

**PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 548 DE 15 DE MAIO DE 2024**

**Classificar a Barragem Fazenda Capixaba existente no Córrego do Cerrado, afluente pela margem esquerda do Rio Teles Pires, UPG A-11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sorriso, empreendedor Brycon Fish Piscicultura e Pecuária Ltda.**

O Secretário Adjunto de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Valmi Simão de Lima**, em substituição, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 34 de 23 de janeiro de 2018, e

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

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

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

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

Considerando o Parecer Técnico Nº 176179/GSB/CCRH/SURH/2024, de 17 de abril de 2024, acostado às fls.91 a 98 f/v do processo SAD Nº 8968/2023

**RESOLVE:**

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

- I. Código SNISB: 8046
- II. Dano Potencial Associado: Médio
- III. Categoria de Risco: Médio
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: Brycon Fish Piscicultura e Pecuária Ltda. - ME – CNPJ: 02.756.510/0001-19
- VI. Município/UF: Sorriso/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 13°10'56,0"S, 55°38'20,8"W
- VIII. Altura (m): 5,50;
- IX. Volume (hm<sup>3</sup>): 0,006



SEMA  
SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
MEIO AMBIENTE

GOVERNO DO ESTADO DE  
**MATO GROSSO**

RUAC, S/N, CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO

78.049-913 – CUIABÁ - MATO GROSSO

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

- X. Curso d'água barrado: existente no Córrego do Cerrado, afluente pela margem esquerda do Rio Teles Pires, UPG A- 11 – Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, município de Sorriso /MT.

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

Art. 3º A barragem objeto deste ato, por apresentar Dano Potencial Associado Médio, está submetida à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, atualizada pela Lei 14.066 de 30 de setembro de 2020.

Art. 4º O empreendedor deverá atender as condicionantes constantes no item 10.0 do Parecer Técnico Nº 176179/GSB/CCRH/SURH/2024.

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

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

Valmi Simão de Lima  
(Em substituição)

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

## Parecer Técnico

Classificação quanto à segurança da barragem de terra existente - Código SNISB: 8046

PT Nº: 176179 / GSB / CCRH / SURH / 2024

Processo Nº: 8968/2023

Data do Protocolo: 25/04/2023

### INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

#### Interessado

- **Nome / Razão Social:** BRYCON FISH PSICULTURA E PECUARIA LTDA - ME
- **CPF/CNPJ:** 02.756.510/0001-19
- **Endereço:** RODOVIA MT 485 (ESTRADA MOROCÓ) KM 40 FAZ. CAPIXABA - CEP: 78.890-000
- **Município:** Sorriso - MT

#### Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- **Denominação:** FAZENDA CAPIXABA ( BRYCON FISH PSICULTURA E PECUARIA
- **Localização:** RODOVIA MT 485, KM 40  
FAZ CAPIXABA  
ZONA RURAL - CEP: 78890-000
- **Município:** Sorriso - MT
- **Coordenada Geográfica:** DATUM: SIRGAS2000 - W: 55:39:00,00 - S: 13:12:00,00

#### Responsável Técnico:

- **Nome / Razão Social:** MONIQUE KOTTRADE CASONATTO
- **Formação:** Engenheiro civil - CREA : MT031502
- **Nome / Razão Social:** MONIQUE KOTTRADE CASONATTO
- **Formação:** Engenheiro Ambiental - CREA : MT 031502

#### Atividades Licenciadas:

Não foi associado roteiro a este processo.

### ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 17 de abril de 2024

  
Walter Correa Corvalho Junior  
Analista de Meio Ambiente  
SEMA/MT

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



Em 17 de abril de 2024.

Assunto: **Classificação de Barragem Existente – Código SNISB nº 8046**

## 1. INTRODUÇÃO

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

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

Este Parecer Técnico apresenta o resultado da análise das informações técnicas constantes no processo nº 8968/2023, que solicita a Classificação da barragem existente de acumulação de água para usos múltiplos, exceto para geração de energia elétrica, com ou sem captação de água, de Brycon Fish Piscicultura e Pecuária LTDA – Fazenda Capixaba, localizada no Córrego Cerrado, afluente direto pela margem Esquerda do Rio Teles Pires, Bacia do Hidrográfica Amazônica e na Unidade de Planejamento e Gerenciamento A-11 - Alto Teles Pires (Resolução CEHIDRO nº 05 de agosto de 2006), localizada no Município de Sorriso, estado de Mato Grosso.

Este documento encontra embasamento na análise dos documentos disponibilizados nos autos, contendo, em referência à análise documental:

- Requerimento Padrão SEMA-MT para Classificação de Barragem assinado pela procuradora, Monique Kothrade Casonato, possuidora do CPF nº 032.146.671-30; procuração de Luiz Domingos de Aquino para a sra. Monique Kothrade Casonato (fls. 04); cópia do RG e CPF da sra. Monique Kothrade Casonato (fl. 05); publicação do pedido no Diário Oficial do Estado (D.O.E.) nº 28.481 na data de 17/04/2023 (fl. 06); cópia do comprovante de pagamento referente à análise (fls. 07); cópia do recibo do CAR nº MT194232/2020 em referência ao imóvel rural Fazenda Capixaba, cuja Razão Social está em nomes de Ivone Marcelino Garcia de Aquino e Luiz Domingos de Aquino, tendo a medida de área total de 1.575,1837 ha (fls. 08/09); cópia da 2º Alteração de Sociedade Empresária da Brycon Fish Piscicultura e Pecuária LTDA (fls. 12 a 23); cópia do CNPJ da empresa (fl. 24).

Em referência à análise dos documentos técnicos:

- Croqui de localização da barragem, Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança (Formulário 28) e anexos preenchidos (fls. 26 a 32), Relatório Técnico de inspeção de barramento construído (fls. 35 a 42); ART de Projetos “*As Built*” e Estudos referente

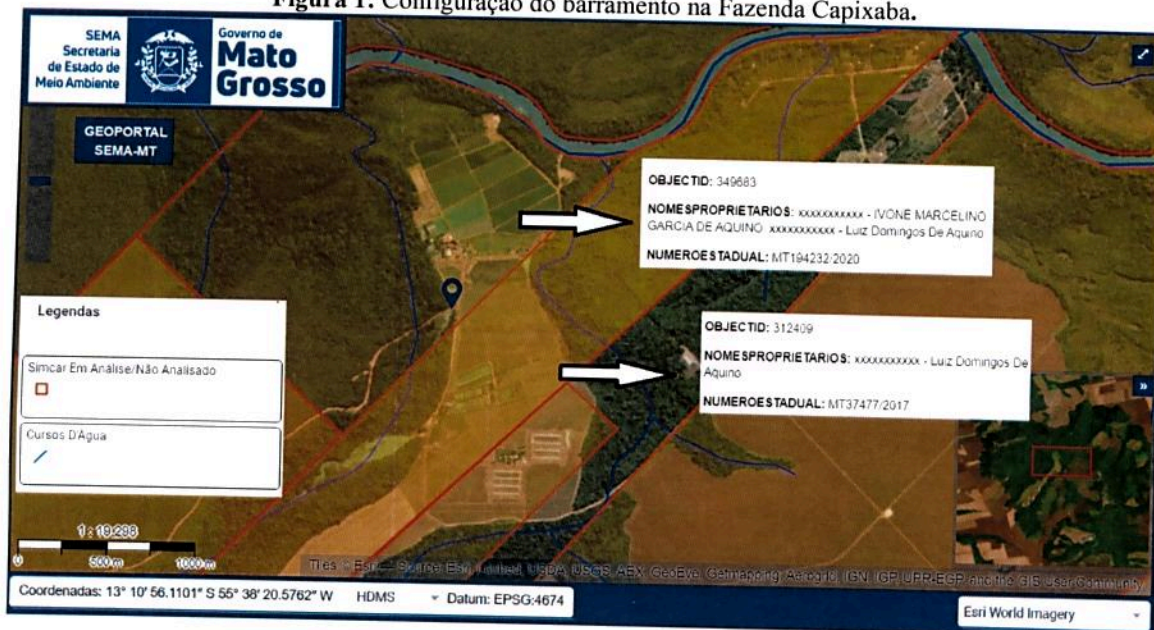


ao barramento, assinada pela Engenheira Civil Monique Kothrade Casonato, ART nº 1220230069077 (fls. 34); não trouxe documentos digitais.

- Em resposta ao Ofício Nº 186733/GSB/CCRH/SURH/2023 de 27/07/2023, foi protocolado documento nº 3524/2024 de 27/02/2024, constando: novo Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança (Formulário 28) e anexos preenchidos (fls. 54 a 57, f/v); Relatório de Resposta ao Ofício de Pendência (fls 57/v a 63). Posteriormente protocolo documento nº 3276/2024 de 28/02/2024 com a mesma documentação do documento nº 3524/2024.

Trata-se de uma barragem de pequeno porte que será denominada de barragem Faz. Capixapa, existindo barragem a montante situada na matrícula da Fazenda Capixaba I, que é do mesmo proprietário Luiz Domingos de Aquino. Conforme justificativa da Responsável Técnica, esta barragem mais a montante será regularizada em outro processo de Classificação do Barramento por estar atrelada a outra inscrição de CAR. As características da barragem são descritas nos itens 2 e 3 e a configuração por imagens de satélite pode ser verificada na Figura 1.

Figura 1: Configuração do barramento na Fazenda Capixaba.



**2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:**

<b>Empreendedor:</b> Brycon Fish Piscicultura e Pecuária LTDA	
<b>Localização do empreendimento:</b> Fazenda Capixaba – Rodovia MT-485, km 40	
Município/UF: Sorriso-MT	CNPJ: 02.756.510/0001-19
Finalidade: Piscicultura	Inscrição CAR: MT194232/2020
Situação do empreendimento: Em operação	

**3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:**

Nome da barragem	Faz. Capixaba
Tipo	Barragem de Terra Homogênea
Coordenadas do eixo da barragem (Sirgas 2000)	13°10'56.0"S e 55°38'20.8"O
Idade de construção	30 anos
Altura máxima projetada (m)	5,50
Cota da crista (m)	349,00
Largura média da crista (m) / estimativa da base (m)	6,00 / 20,35
Comprimento da crista (m)	134,20
Inclinação do talude de jusante	1V:1,0H (estimado em função dos desenhos e detalhes apresentados)
Inclinação do talude de montante	1V:1,7H (estimado em função dos desenhos e detalhes apresentados)
Tipo de fundação	Terreno natural
<b>RESERVATÓRIO:</b>	
Nível normal de operação (NNO) (m)	347,50
Nível máximo Maximorum (NMM) (m)	348,00
Área inundada (NNO) - (ha)	0,66
Volume armazenado (NNO) (m <sup>3</sup> ) / (hm <sup>3</sup> )	6.000,00 / 0,006
Localização do canal extravasor	Ombreira esquerda (OE)
Borda livre (m)	1,00
Tipo, forma e material empregado no canal extravasor e posição na barragem	Duas tubulações em concreto com diâmetro de 80cm e comprimento de 7,00 metros na OE
Vazão do vertedor (m <sup>3</sup> /s)	Não apresentou / Não confiável
Vazão de projeto (m <sup>3</sup> /s)/TR (anos)	2,00 / Não apresentado
Adequações previstas	Sem adequações previstas. Apresentou Plano de Monitoramento da barragem e cronograma de inspeções

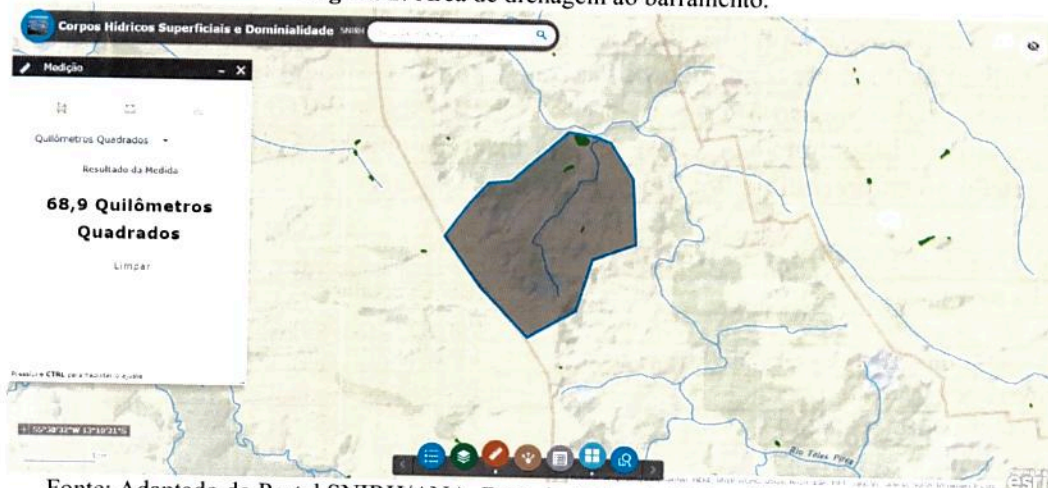
**4. AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS**

De acordo com o memorial apresentado (fls. 78 a 81) e baseado nas informações apresentadas do Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança (Formulário 28 – fls. 71/72), a vazão de projeto é de 2 m<sup>3</sup>/s. Não foi apresentada a metodologia de cálculo nem a está clara a estimativa de Tempo de Retorno.

Em contrapartida, a fim de se avaliar o estudo hidrológico foi realizada a definição da bacia hidrográfica baseada no *National Geographic World Map* disponível no Portal SNIRH/ANA, chegando-se ao valor de área de 68,9 km<sup>2</sup>, apresentado na Figura 2.



Figura 2: Área de drenagem ao barramento.



Fonte: Adaptado do Portal SNIRH/ANA. Base de dados do National Geographic World Map.

A chuva de projeto foi obtida por meio da extrapolação dos dados da estação pluviométrica mais próxima do local em análise e se utilizou a equação IDF apresentada por Oliveira et al. (2011) no artigo “Modelos de previsão de chuvas intensas para o estado do Mato Grosso, Brasil”. Foi escolhida a Estação Teles Pires (1255001) para um Tempo de Retorno de 500 anos, resultando na chuva de projeto de 83 mm/h.

Foi estimada a vazão de projeto pelo Método I-Pai-Wu sendo a vazão máxima resultante de 135,75 m<sup>3</sup>/s. Portanto, conclui-se que o estudo apresentado pelo projetista possui baixa confiabilidade e não segue as boas práticas de engenharia hidrológica e isto será considerado para efeito da classificação do barramento.

## 5. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS EXTRAVASORAS

O sistema de vertimento do empreendimento, segundo memorial e conforme apresentado nos desenhos do projeto, é composto por duas tubulações de concreto na ombreira esquerda, ambas com diâmetro de 800 mm e comprimento de 7 metros. Não foram apresentados os cálculos hidráulicos para estimativa da capacidade extravasora da estrutura.

A falta destes cálculos evidencia grandes incertezas acerca da funcionalidade do sistema extravasor indicando a falta de boas práticas de engenharia hídrica e acarretando em baixa confiabilidade no projeto apresentado.

Não foi informado se há estrutura para manutenção das vazões mínimas remanescentes, em que pese salientar que esta deverá ser avaliada na Gerência de Outorga – GOUT.

## 6. ANÁLISE DAS ESTRUTURAS - SEGURANÇA ESTRUTURAL

O projeto do maciço da Barragem Faz. Capixaba traz inclinações de 1V:1H para o talude de jusante e 1,0V:1,7H para o talude de montante. É composto por maciço de terra homogêneo sobre a fundação de solo residual/aluvião (fls. 74), segundo memorial constante



dos autos. Não foram apresentadas análises de estabilidade física da estrutura nem ensaios geotécnicos, geológicos, de percolação e demais pertinentes.

A Responsável Técnica informa que não se averiguou trincas, rachaduras, ou quaisquer danos que comprometam a estabilidade do barramento e que este é de pequeno porte e está em operação desde 1995 (fl. 85). Portanto, a responsabilidade técnica é atribuída ao Engenheira Civil Monique Kothrade Casonato, ART nº 1220230069077, responsável pelo projeto *As Built*.

### 7. INSPEÇÃO REGULAR DA BARRAGEM - ISR

A Responsável Técnica apresentou Inspeção Regular de Barragem de Terra por meio de Relatório Técnico assinado digitalmente na data de 27/02/2024 (fls. 82 a 89). Apresentou Plano de Monitoramento e Inspeção com as seguintes recomendações:

- Inspeções diárias com verificação visual rápida para detectar erosão, vazamento e danos na vegetação;
- Inspeções semanais com avaliação mais detalhada da estrutura verificando os sistemas de drenagem;
- Inspeções mensais da integridade estrutural da barragem com verificação de áreas críticas como coroamento, taludes e base da barragem;
- Inspeções semestrais com avaliação mais abrangente incluindo estruturas de controle de inundação, sistemas de drenagem, vegetação de proteção e erosão;
- Inspeções anuais completa da barragem a ser realizada por equipe de engenheiros e especialistas em geotecnia incluindo inspeção subaquática, ensaios de laboratório em amostras de solo e rocha e revisão dos planos de operação e manutenção.

Observa-se que não foram apresentados prazos e cronogramas destas vistorias nem quais profissionais ficarão responsáveis pelas atividades. Inclusive não apresentou a equipe de engenheiros e especialistas em geotecnia pela barragem.

Propõe os seguintes monitoramentos:

- Monitoramento regular dos níveis de água do reservatório;
- Verificação de erosões nos taludes e base da barragem;
- Observação constante da vegetação para detectar problemas de erosão e instabilidade no maciço.
- Verificação do funcionamento adequado dos sistemas de drenagem e limpeza de quaisquer obstruções.

Mais uma vez se observa que não apresentou os instrumentos existentes para monitoramento nem prazo para implementação e não há responsabilização dos profissionais responsáveis pelas atividades de monitoramento e análise dos dados.



Foi apresentado o Formulário 28 com seus anexos preenchidos juntamente aos documentos sob protocolo nº 3276/2024 de 28/02/2024 (fls. 71/72/73/74/75/76/77), sugerindo estabelecer o barramento Faz. Capixaba na Classe D.

## 8. CLASSIFICAÇÃO

### 8.1. 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", já que, conforme cálculo apresentado, o reservatório possui volume de 6.000,00 m<sup>3</sup> na cota de operação normal.

### 8.2. Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 5<sup>a</sup> 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:

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

Não foi apresentado estudo de ruptura hipotética da barragem, em que pese se tratar de barramento de pequeno porte e situada em córrego afluente direto do Rio Teles Pires que é um manancial de maior porte e com possibilidades de suportar enchentes maiores.

Foram utilizadas imagens de satélite do banco de dados da SEMA-MT para avaliar os Danos Potenciais a jusante. Apesar de não existir outros empreendimentos a jusante, a piscicultura ora em análise é considerada de médio porte (34,16 ha) e possui estruturas permanentes como residências/escritório/barracão.

Após avaliação dos possíveis riscos associados à barragem, a memória de cálculo do DPA (Dano Potencial Associado), está descrita no Quadro 1.

**Quadro 2. Memória de cálculo quanto ao DPA<sup>1</sup>**

<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA</b>		<b>Coefficiente</b>
Volume Total do Reservatório (a)	(<= 5 milhões m <sup>3</sup> ) (1)	1
Potencial de perdas de vidas humanas (b)	(Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estruturas de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (8)	8
Impacto ambiental (c)	(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)	(Quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem) Obs: estrutura da empresa proprietária da barragem (1)	1
<b>DPA = <math>\sum (a \text{ até } d)</math></b>		<b>11</b>

### **8.3. 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.

Nos casos da não possibilidade de inspeção devido à péssimas condições de manutenção tipo excesso de vegetação e dificuldade de acesso aos órgãos do barramento, será adotada a maior pontuação nos itens da matriz de classificação.

A seguir, no Quadro 2, se encontra a matriz de classificação do barramento quanto à categoria de risco embasada na referida Resolução, nos relatórios de vistoria, registros fotográficos e demais documentos apresentados nos autos do processo.

<sup>1</sup> Classificação do DPA (Dano Potencial Associado) conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.2, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.



**Quadro 3. Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco<sup>2\*</sup>**

<b>CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>		
1. Altura (a)	<input type="checkbox"/> ≤ 15 m (0)	0
2. Comprimento (b)	<input type="checkbox"/> Comprimento ≤ 200 m (2)	2
3. Tipo de barragem quanto ao material de construção	<input type="checkbox"/> Terra homogênea / enrocamento / terra enrocamento (3)	3
4. Tipo de fundação (d)	<input type="checkbox"/> Solo Residual / aluvião (5)	5
5. Idade da barragem (e)	<input type="checkbox"/> entre 10 e 30 anos (2)	2
6. Vazão de projeto (f)	<input type="checkbox"/> Estudo não confiável (10)	10
		<b>CT = ∑ (a até f)</b>
<b>EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (g)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e hidroelctromecânicas preparadas para a operação, mas sem fontes de suprimento de energia de emergência / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões ou obstruções, porém sem riscos a estrutura vertente (4)	4
2. Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	<input type="checkbox"/> Estruturas civis e dispositivos hidroelctromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	0
3. Percolação (i)	<input type="checkbox"/> Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico (5)	5
5. Deformações e Recalques (j)	<input type="checkbox"/> Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo (1)	1
6. Deterioração dos Taludes / Parâmetros (k)	<input type="checkbox"/> Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada, gerando necessidade de monitoramento ou atuação corretiva (5)	5
7. Eclusa (l)	<input type="checkbox"/> Não possui eclusa (0)	0
		<b>Ec = ∑ (g até i)</b>
<b>PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM</b>		
1. Existência de documentação de projeto (n)	<input type="checkbox"/> Projeto executivo ou "como construído" (2)	2
2. Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o)	<input type="checkbox"/> Possui técnico responsável pela segurança da barragem (4)	4
3. Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	<input type="checkbox"/> Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	6
4. Regra operacional dos dispositivos de descarga de barragem (q)	<input type="checkbox"/> Sim ou vertedouro tipo soleira livre (0)	0
5. Relatórios de inspeções de segurança com análise e interpretação (r)	<input type="checkbox"/> Não emite os relatórios (5)	5
		<b>Ps = ∑ (g até i)</b>
<b>17</b>		

<sup>2</sup> Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.



**8.4. Resumo da Classificação**

<b>NOME DA BARRAGEM:</b>	Faz. Capixaba	
<b>NOME DO EMPREENDEDOR:</b>	Brycon Fish Piscicultura e Pecuária LTDA	
<b>DATA:</b>	27/02/2024	
<b>II.1 – CATEGORIA DE RISCO</b>		<b>Pontos</b>
1	Características Técnicas (CT)	22
2	Estado de Conservação (EC)	15
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	17
<b>PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS</b>		<b>54</b>

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

<sup>(1)</sup> 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>II.2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		<b>Pontos</b>
<b>PONTUAÇÃO TOTAL (DPA)</b>		<b>11</b>

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

<b>RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:</b>		
<b>CATEGORIA DE RISCO</b>		<b>MÉDIO</b>
<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		<b>MÉDIO</b>

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		
<b>CATEGORIA DE RISCO</b>	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D

<b>CLASSE</b>	<b>B</b>
---------------	----------



## 9. PARECER

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

Considerando a baixa confiabilidade do estudo hidrológico apresentado sendo que reflete diretamente na confiabilidade da capacidade extravasora das estruturas hidráulicas existentes, solicita-se estudo de readequação dos vertedores, sendo que o Responsável Técnico juntamente com o empreendedor deve propor novo cronograma de implantação de obra, apresentando seu dimensionamento juntamente ao PSB.

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

Como a barragem está localizada em rio de Domínio Estadual foi inserida no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA-MT), no Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) conforme código nº 8046.

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

## 10. CONDICIONANTES

Fica o empreendedor obrigado a realizar as seguintes ações, **sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis:**

- I. Permitir o acesso irrestrito do órgão fiscalizador e dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) ao local da barragem e à sua documentação de segurança.
- II. É necessário realizar a Inspeção de Segurança Regular (ISR) da barragem, cujo relatório deve ser elaborado anualmente, de acordo com o artigo 15, parágrafo 3º da Resolução CEHIDRO Nº 163, datada de 11 de maio de 2023. Quanto ao prazo para protocolização na Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), conforme estabelecido pelo artigo 16º da mesma resolução, o empreendedor deve providenciar a entrega até o dia 31 de dezembro do ano em que a ISR for realizada. Nesse sentido, o empreendedor deve protocolizar, junto à SEMA, uma cópia digital do Relatório da ISR, bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.
- III. Realizar a Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB) a cada intervalo de **5 (cinco) anos**, conforme preceitua o artigo 20 da Resolução CEHIDRO Nº 163, datada



de 11 de maio de 2023. Além disso, em conformidade com essa mesma resolução, mais precisamente com o disposto no artigo 22, o Resumo Executivo do Relatório de Segurança de Barragem (RPSB) deve ser devidamente inserido no SNISB (Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens), mediante a pronta ação do empreendedor responsável, assim que o documento for elaborado. É imperativo que esse resumo seja acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica pertinente, assim como das assinaturas do Responsável Técnico incumbido de sua redação e do próprio empreendedor ou seu representante legal.

- IV. Protocolizar em via digital o Projeto *As Built* atualizado do barramento após modificações de adequação, acompanhados da ART correspondente de projeto e, ainda, apresentar a ART referente à execução de obra, quando for o caso.
- V. Apresentar **Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem**, assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, com cópia da respectiva ART relativo ao estudo;
- VI. Apresentar, junto ao PSB, **estudo de ruptura hipotética do barramento**, considerando-se o pior cenário e o mais provável, os volumes totais dos barramentos, com informações descritas de critérios, modelos e premissas considerados, mapa de inundação com informação de alturas de ondas, velocidades, tempo de chegada nas seções, e com definição clara da Zona de Auto Salvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS), referenciando as construções existentes à jusante e demais informações pertinentes ao estudo, inclusive considerando possíveis rupturas de obras hidráulicas a montante.
- VII. Incluir no PSB um sistema de **instrumentação no barramento** que atenda minimamente o acompanhamento dos níveis d'água e vazões de saída da barragem.
- VIII. A Manutenção das **vazões mínimas remanescentes** deverá ser avaliada pelo setor Gerência de Outorga já que não fora apresentado projeto de implantação de estruturas específicas para tal função.
- IX. Apresentar **Plano de Segurança da Barragem e Plano de Ação de Emergência**.

Fica estabelecida a apresentação dos documentos constantes no Quadro 3, do resumo das ações de obrigação do empreendedor da barragem.



**Quadro 4: Resumo das ações de obrigação do empreendedor.**

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO / PERIODICIDADE
11.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Providenciar a manutenção/monitoramento das anomalias apontadas no item 8.3 deste Parecer, sob supervisão de técnico habilitado com ART CREA*, com vista à diminuição do CRI da barragem.</li><li>• Deve-se apresentar as medidas de monitoramento e correção das anomalias, a constar do próximo Relatório de Inspeção de Segurança Regular**.</li><li>• Apresentar readequação do Estudo Hidrológico juntamente ao PSB.</li><li>• Apresentar estudo de ruptura hipotética do barramento definindo a Zona de Auto Salvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS).</li><li>• Apresentar Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem, assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, juntamente ao PSB.</li><li>• Apresentar memorial descritivo e de cálculo acerca da estrutura para manutenção das vazões mínimas remanescentes para setor Gerência de Outorga.</li></ul>	Imediato / Enquanto existir o barramento
11.2	<p>Providenciar a elaboração do PSB – Volumes I a IV:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Volume I: Informações Gerais;</b></li><li>▪ 1. Identificação do Empreendedor com email oficial e válido para correspondência; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da Construção (projeto <i>As Built</i> atualizado); 4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Proposta de equipamentos e instrumentos para monitoramento da barragem com vistas à sua segurança; e, 6. Estrutura organizacional, contato e qualificação da equipe profissional responsável pela segurança da barragem.</li><li>▪ <b>Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento;</b></li><li>▪ 1. Novo estudo hidrológico e hidráulico para adequação dos vertedores; 2. Manual de operação e manutenção dos equipamentos (vertedores, canais de descarga, captações/derivações de água, etc.); 3. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais relativos aos barramentos; e, 4. Identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem.</li><li>▪ <b>Volume III: Planos e Procedimentos;</b></li><li>▪ 1. Regra operacional dos dispositivos de descarga; 2. Planejamento de manutenções; 3. Plano de monitoramento e instrumentação; 4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem; e, 5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.</li><li>▪ <b>Volume IV: Registros e Controles;</b></li><li>▪ 1. Registros de Operação; 2. Registros da manutenção; 3. Registros de monitoramento e instrumentação; 4. Relatórios de Inspeções de Segurança de Barragem incluindo Ficha de Inspeção visual devidamente preenchida, avaliação das anomalias sobre suas causas, desenvolvimento e consequência, registros fotográficos e assinatura do responsável técnico e ciência do empreendedor; e, 5. Comprovantes de execução das ações estabelecidas.</li></ul>	01 ano a contar da publicidade do ato de classificação e conforme Resolução CEHIDRO nº 163 de 11 de maio de 2023 / Enquanto existir o barramento e houver constituída sua obrigação



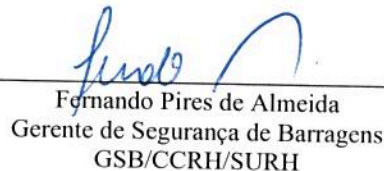
98  
Visto  
GSB  
RH

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

\*Quanto a limpeza da área de faixa de inspeção do barramento: deve ser feita sob demarcação e supervisão de técnico responsável (geralmente caracterizada até 10 metros do pé do talude de jusante); esta área deve ser vetorizada no cadastro ambiental rural como parte da estrutura da barragem para inclusão da feição a ser elencada no sistema do CAR e deve ser solicitada orientação à respectiva coordenadoria visando assim evitar notificações e outras sanções no momento de análise do plano de regularização ambiental da propriedade rural.

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

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

  
Fernando Pires de Almeida  
Gerente de Segurança de Barragens  
GSB/CCRH/SURH



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

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

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

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

Portaria nº 553 de 15 de maio de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Água Verde, existente no córrego Garrimpeirinho, UPG T - 04 - Alto do Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Tocantins - Araguaia, coordenadas geográficas: 15°39'21,10"S e 54°4'5,40"W, na propriedade rural Fazenda Morumbi, no município de Poxoréu/MT, empresário Leomar Trampusch - CNPJ: 180.030.520-68, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

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

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