

**PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 108, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2022**

**Classificar, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego Água Mansa, afluente do rio Celeste, pertencente a bacia do rio Teles Pires, na propriedade rural Fazenda Macapé, município de Sorriso, empreendedor TIAGO STEFANELLO NOGUEIRA.**

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **LILIAN FERREIRA DOS SANTOS**, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 34 de 23 de janeiro de 2018, e

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

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

Considerando a Resolução SEMA nº 99, de 19 de setembro de 2017, do CEHIDRO 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 da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, das Barragens fiscalizadas pela SEMA, MT;

Considerando a Instrução Normativa nº 03, de 26 de julho de 2019, que dispõe sobre os procedimentos referentes à emissão de Classificação quanto à Categoria de Risco (CRI) e Dano Potencial Associado (DPA) de Barragens para uso múltiplo, em corpos hídricos de dominialidade a serem adotados para os processos de outorga de uso de Recursos Hídricos de água de domínio do Estado de Mato Grosso;

Considerando a Instrução Normativa nº 02, de 17 de dezembro de 2020 e Instrução Normativa nº 04, de fevereiro de 2021, que estabelecem o procedimento referente a Cadastro, Outorga de Obra Hidráulica e Classificação quanto a Segurança de Barragens em corpos hídricos de dominialidade do Estado de Mato Grosso;

Considerando o Parecer Técnico Nº 003/2022/GSB/CCRH/SEMA-MT, de 27 de janeiro de 2022, acostado às fls. 180 a 183 f/v do processo SAD Nº nº 323047/2021.

**RESOLVE:**

Art. 1º Classificar a Barragem existente na Fazenda Macapé, quanto ao Dano Potencial Associado, Categoria de Risco e ao volume, conforme discriminado abaixo:

- I. Ato de Outorga de Direito de Uso: Vencida em 11/07/2018;
- II. Dano Potencial Associado: Médio;
- III. Categoria de Risco: Médio;
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: TIAGO STEFANELLO NOGUEIRA., CPF 683.366.670-91;
- VI. Município/UF: Sorriso/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 12°27'4.88"S; 55°34'40.12"W;
- VIII. Altura (m): 9,00;
- IX. Volume (hm³): 0,417;

- X. Curso d'água: córrego Água Mansa, afluente do rio Celeste, bacia hidrográfica do rio Teles Pires.

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, altura do maciço menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos, se submete 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 apresentar num prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, o Plano de Segurança da Barragem – PSB.

Art. 5º O empreendedor deverá realizar semestralmente a Inspeção de Segurança Regular – ISR, e encaminhar anualmente o relatório da ISR.

Art. 6º O empreendedor deverá realizar a Revisão Periódica de Segurança de Barragens – RPSB, a cada 10 (dez) anos.

Art. 7º 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. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



**LILIAN FERREIRA DOS SANTOS**

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

PARECER TÉCNICO Nº 003/2022/GSB/CCRH/SEMA-MT

Processo nº 323047/2021

Cuiabá, 27 de janeiro de 2022.

**Assunto: Outorga e Classificação da barragem existente no córrego Água Mansa, afluente do Rio Celeste, na Fazenda Macapé, município de Sorriso no estado de Mato Grosso, por Dano Potencial Associado, por Categoria de Risco e por Volume.**

1. Este Parecer Técnico apresenta o resultado da análise técnica das informações apresentadas no processo nº 323047/2021, visando a Outorga de Obra Hidráulica e Classificação quanto à segurança da barragem existente no córrego denominado Água Mansa, afluente do Rio Celeste na Fazenda Macapé, município de Sorriso, por Dano Potencial Associado, por Categoria de Risco e por Volume.

## HISTÓRICO

2. A barragem está localizada em rio de Domínio Estadual, por isso consta no cadastro de barragens da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, SEMA-MT, código SNISB 386.
3. O empreendedor da barragem na Fazenda Macapé é o Tiago Stefanello Nogueira, CPF: 683.366.670-91, informação confirmada através de pesquisa no Cadastro Ambiental Rural – CAR, onde a barragem se localiza na área cadastrada sob o nº CARMT 70090/2017.
4. Apesar de existir o processo de outorga de direito de uso de recursos hídricos sob o Protocolo nº 170266/2012, de Tiago Stefanello Nogueira, a Portaria nº 311/2012, encontra-se vencida desde 11/07/2018, estando a barragem irregular perante a Lei nº 11.088/2020 que dispõe sobre Política Estadual de Recursos Hídricos.

## CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM

5. A barragem existente, cuja características técnicas apresentadas no processo estão discriminadas no quadro abaixo, localiza-se em um corpo hídrico de Domínio Estadual, sendo, portanto, de responsabilidade de classificação e futura fiscalização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, SEMA-MT.



### Características Técnicas constantes no Processo da Barragem

Estação hidrometeorológica	1255001 Teles Pires
Vazão máxima de projeto (m <sup>3</sup> /s)	55,30
Tempo de Retorno – TR (anos)	500,00
Sub-bacia/bacia	A-11
Área da bacia de contribuição (km <sup>2</sup> )	15,62
Altura da barragem (m)	9,00
Borda livre (m)	0,57
Largura da crista (m)	15,50
Inclinação à montante do coroamento (%)	Não apresentado
Largura da base (m)	44,30
Inclinação talude jusante (m)	1:1,88
Inclinação talude a montante (m)	1:1,00
Área de inundação (m <sup>2</sup> )	145.900,00
Capacidade do reservatório (m <sup>3</sup> )	496.056,00
Capacidade do vertedouro (m <sup>3</sup> /s)	55,30
Capacidade do descarregador de fundo (m <sup>3</sup> /s)	7,10
Proteção talude a montante	Gramma de jardinagem*
Proteção talude a jusante	Gramma de jardinagem
Finalidade do barramento	Irrigação

\*Não protege o talude por não quebrar a energia da água.

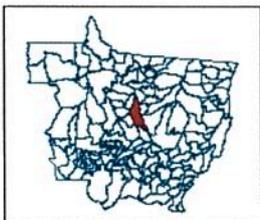
### CLASSIFICAÇÃO

6. A classificação quanto à Categoria de Risco foi realizada utilizando o Quadro de Classificação quanto à Categoria de Risco, constante no anexo II da Resolução CNRH n° 143/2012, e a classificação quanto ao Dano Potencial Associado se baseou na Resolução ANA n° 132/2016 e Resolução CNRH n° 143/2012. Já quanto ao volume seguiu o disposto no Art. 7° da Resolução CNRH n° 143/2012.
7. A delimitação da área potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem foi realizada utilizando metodologia simplificada de cálculo, estabelecida na NT n° 142/2016/COSER/SER (próton 00000.055430/2016-34) da ANA, e encontra-se na Figura 1.

Figura 1: Área potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem



Localização Município



SEMA  
Secretaria  
de Estado de  
Meio Ambiente



Governo de  
**Mato  
Grosso**

Estado de Mato Grosso

**Legenda**

- Mancha de Classificação
- Tiago Stefanello Nogueira

**MAPA DE MANCHA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM**

Processo: 323047/2021

Requerente: Tiago Stefanello Nogueira  
Sorriso/MT

Secretaria de Estado do Meio Ambiente  
Superintendência de Recursos Hídricos  
Coordenadoria de Controle de Recursos Hídricos / Gerência de Segurança de Barragens - CCRH/GSB

Bloco SEMA - Palácio Paqueta - Centro Político Administrativo - Cuiabá, MT  
Telefone (65) 3613 - 7257

Data da imagem: 11/01/2022

*wfa*

8. A memória de cálculo da classificação quanto ao Dano Potencial Associado está descrita no quadro 1.

Quadro 1: Memória de cálculo do Dano Potencial Associado<sup>2</sup>

DANO POTENCIAL ASSOCIADO					
Critério	Tipo de Ocorrência	Número de Ocorrências	Observação	Impacto	Coefficiente
Volume total do Reservatório (hm <sup>3</sup> )	0,128	–	–	Pequeno <= 5 milhões m <sup>3</sup>	1
Potencial perda de vidas	Casas isoladas	1	–	EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas)	12
	Povoados, aglomerado de casas	0	–		
	Estradas vicinais (pouco uso/rural)	1	–		
	Rodovias (municipais, estaduais e federais) ou Ferrovias	0	–		
	Construções de permanência temporária (escolas, indústrias, comerciais, infraestrutura, agrícolas, serviços de lazer e turismo etc.)	2	–		
Impacto ambiental		Nenhuma ocorrência		POUCO SIGNIFICATIVO	1
Impacto socioeconômico	Casas isoladas	1	–	INEXISTENTE (quando não existem qualquer instalações e serviços de navegação na área afetada por acidente da barragem)	1
	Construções de permanência temporária (escolas, indústrias, comerciais, infraestrutura, agrícolas, serviços de lazer e turismo etc.)	2	–		
	Outra barragem, instalações portuárias ou serviços de navegação	0	–		
<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		<b>MÉDIO</b>			<b>15</b>

<sup>2</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, transcritas abaixo:

Faixas de Classificação:	Dano Potencial Associado	DPA
	ALTO	>= 16
	MÉDIO	10 < DPA <16
	BAIXO	<= 10

8. A memória de cálculo quanto à Categoria de Risco está descrita no quadro 2.

Quadro 2: Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco<sup>3</sup>

Ficha de Classificação de Barragem por Categoria de Risco			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CT			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Altura (m)	9	0	
Comprimento (m)	210	3	
Tipo de barragem	Terra homogênea/enrocamento/terra enrocamento	3	Terra
Tipo de fundação	Solo residual/ aluvião	5	Cut-off de terra
Idade (anos)	< 5 anos ou > 50 anos ou sem informação	4	
Vazão projeto (anos)	TR = 500 anos	8	
<b>Total CT</b>		<b>23</b>	

ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Confiabilidade das estruturas extravasoras	Estruturas civis e hidroeletrônicas 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	
Confiabilidade das estruturas de adução	Estruturas civis e dispositivos hidromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento.	0	
Percolação	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadoras e/ou monitoradas	3	
Deformações e recalques	Inexistente	0	
Deterioração taludes	Inexistente	0	
Eclusas	Não possui eclusas	0	
<b>Total EC</b>		<b>7</b>	

PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PS			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Documentação de projeto	Inexiste documentação de projeto	8	
Estrutura organizacional	Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança de barragem	8	
Procedimentos segurança	Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções	6	
Regra operacional dispositivos descarga	Sim ou vertedouro tipo soleira livre	0	
Relatórios inspeção e segurança	Não emite os relatórios	5	
<b>Total PS<sup>4</sup></b>		<b>27</b>	

<b>Categoria de Risco (CT+EC+PS)</b>	<b>MÉDIO</b>	<b>57</b>
--------------------------------------	--------------	-----------

<sup>3</sup>Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012, transcritas abaixo:

PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		
Faixas de Classificação	Categoria de RISCO	CRI
	ALTO	$\geq 60$ ou $EC^* \geq 8$ (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	$\leq 35$

(\*) Pontuação (maior ou igual a 8) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providências imediatas pelo responsável da barragem.

<sup>4</sup>Não se aplica porque a barragem possui Dano Potencial Baixo, altura menor que 15 metros e volume menor que 3 hm<sup>3</sup>.

9. O quadro 3 a seguir apresenta o resultado final dessa classificação.

Quadro 3: Resumo da classificação

Barragem	Fazenda Macapé
Ato de Outorga de Direito de Uso	Portaria nº 311/201, vencida em 11/07/2018
Dano Potencial Associado	Médio
Categoria de Risco	Médio
Classificação quanto ao volume	Pequena
Empreendedor	Tiago Stefanello Nogueira
Município	Sorriso
UF	MT
Coordenadas geográficas	12°27'4.88"S 55°34'40.12"W
Altura (m)	9
Volume (hm <sup>3</sup> )	0,417
Curso d'água barrado	Córrego Água Mansa
Uso Principal	Irrigação

10. As consequências regulatórias da classificação são definidas pelo CEHIDRO na Resolução SEMA nº 99, de 19 de setembro de 2017, e discriminadas no quadro abaixo:

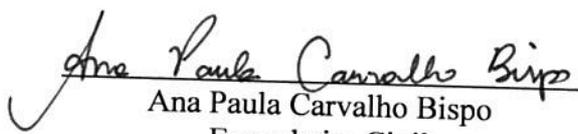
Quadro 4: Consequências regulatórias

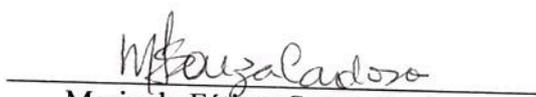
<b>Classe da Barragem (decorrente da Matriz de Classificação constante no Anexo I da Resolução SEMA nº 99/2017)</b>	<b>C</b>
<b>Atividades a serem executadas pelo empreendedor:</b>	<b>Prazo / Periodicidade</b>
Plano de Segurança da Barragem - PSB	365 dias
Inspeção de Segurança Regular - ISR	Semestral
Revisão Periódica da Segurança da Barragem - RPSB	10 anos

## PARECER

11. A solicitação da classificação da barragem está de acordo com a Instrução Normativa Nº 02/2020, atualizada pela Instrução Normativa Nº 04/2021, em Classificação por meio de Outorga de Obra Hidráulica.
12. Do exposto acima, considerando as informações técnicas apresentadas no processo, somos pelo deferimento da outorga da obra hidráulica da barragem com as Características Técnicas constantes no Processo, relacionadas no item 5, deste parecer.
13. Como na análise de classificação resultou DPA Médio e CRI Médio, a barragem está sujeita a Lei nº 12.334/2010, bem como a sua atualização pela Lei 14.066/2020, estando assim sujeita à Política Nacional de Segurança de Barragens.

14. Encaminhado, em anexo, Portaria de Outorga de Obra Hidráulica nº 107/2022 e Portaria de Classificação por Dano Potencial Associado, por Categoria de Risco e por Volume da barragem nº 108/2022, para assinatura pela Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos e posterior publicação no Diário Oficial do Estado.
  
15. A Outorga de Obra Hidráulica não autoriza a construção da barragem e nem a captação de água no reservatório, devendo o empreendedor requerer a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental em conformidade com a atividade do empreendimento e suas particularidades.

  
Ana Paula Carvalho Bispo  
Engenheira Civil  
Estagiária de Pós-Graduação

  
Maria de Fátima Souza Cardoso  
Gerente de Segurança de Barragens  
GSB/CCRH/SURH

