

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 341, DE 27 DE ABRIL DE 2022

Classificar, quanto à Segurança, a Barragem existente no córrego Cafifa, bacia hidrográfica do rio Teles Pires, na propriedade rural Fazenda Nadin, município de Lucas do Rio Verde, empreendedor CLAIR NADIN

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 010/2022/GSB/CCRH/SEMA-MT, de 18 de abril de 2022, acostado às fls. 251 a 253 f/v do processo SAD Nº 492650/2021.

RESOLVE:

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

- I. Código SNISB: 361;
- II. Dano Potencial Associado: Baixo;
- III. Categoria de Risco: Baixo;
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: CLAIR NADIN, CPF: 384.498.549-20;
- VI. Município/UF: Lucas do Rio Verde /MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 12°46'25.98"S e 56°02'48.98"W;
- VIII. Altura (m): 4,06;
- IX. Volume (hm³): 0,082;

X. Curso d'água: córrego Cafifa, 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 Baixo, altura do maciço menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos, não 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 até o dia 30 de janeiro de 2023, encaminhar o Relatório Fotográfico Georreferenciado da construção do Vertedouro.

Art. 5º O empreendedor deverá realizar anualmente a Inspeção de Segurança Regular – ISR, e encaminhar o relatório da ISR a cada 02 (dois) anos.

Art. 6º 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. 7º 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 010/2022/GSB/CCRH/SEMA-MT

Processo nº 492650/2021



Cuiabá, 18 de abril de 2022.

Assunto: Classificação quanto à Segurança da barragem existente na Fazenda Nadin, município de Lucas do Rio Verde no estado de Mato Grosso.

1. Este Parecer Técnico apresenta o resultado da classificação da barragem existente no córrego Cafifa, UPG-A11, bacia do Rio Teles Pires, na Fazenda Nadin, município de Lucas do Rio Verde, 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 361.
3. O empreendedor da barragem localizada na Fazenda Nadin é o Srº CLAIR NADIN, informação confirmada através de pesquisa no Cadastro Ambiental Rural – CAR, onde a barragem se localiza na área cadastrada sob o nº CAR-MT 31582/2018.
4. Verificamos que conforme Processo nº 492650/2021 de Clair Nadin, a Portaria de outorga de direito de uso de recursos hídricos sob o nº 029/2014 encontra-se vencida desde 28/01/2019, estando o mesmo irregular perante a Lei nº 11.088/2020 que dispõe sobre Política Estadual de Recursos Hídricos.

CLASSIFICAÇÃO

5. 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 nº 143/2012, e a classificação quanto ao Dano Potencial Associado se baseou na Resolução ANA nº 132/2016 e Resolução CNRH nº 143/2012. Já quanto ao volume seguiu o disposto no Art. 7º da Resolução CNRH nº 143/2012.
6. A classificação quanto ao Dano Potencial Associado refere-se as consequências que poderá ocorrer no caso do rompimento da barragem, após a sua construção. Para tanto, foi traçado um indicativo da região potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem, considerando, portanto, 7 km a jusante do barramento.

Figura 1: Área potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem



Data da imagem: 07/03/2022

7. Tendo por base a Mancha de Classificação (Figura 1) foi identificado 01 (um) ponto que poderia ser afetado caso ocorra o rompimento do barramento (Figura 2).

Figura 2: Área potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem



Data da imagem: 07/03/2022

8. Em função disso, foi solicitado o levantamento, in loco, das informações sobre que tipo de estrutura localizada no ponto destacado na imagem, que é discriminado a seguir conforme documento apresentado pelo responsável técnico:

- Cota de água em nível normal do barramento em 397,78, e a cota da crista em 398,60;
- Cota da edificação em 376,51 e 396,77;
- Cota da estrada que corta o curso de água está em 390,11;
- Cota nível pé talude jusante barramento:394,33;
- Cota nível de água próximo a edificação: 388,52
- Distância entre os pontos, considerando linha reta \approx 1400m
- Inclinação do curso de água: 0,415%
- Embora a cota altimétrica da edificação esteja quase 2m abaixo da cota da crista pelo volume existente, não deve ocorrer inundação nesta edificação caso ocorra rompimento da mesma;
- A propriedade era pertencente a uma família de agricultores familiares, os quais plantavam hortifruti. Entretanto esta foi vendida e somete há plantações de soja e milho, estando todas as edificações abandonadas, apenas possuindo alguns maquinários agrícolas abandonados. Nesta propriedade não reside mais ninguém desde ano de 2019.



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

Quadro 1: Memória de cálculo do Dano Potencial Associado²

DANO POTENCIAL ASSOCIADO					
Critério	Tipo de Ocorrência	Número de Ocorrências	Observação	Impacto	Coefficiente
Volume total do Reservatório (hm ³)	0,082	–	–	Pequeno \leq 5 milhões m ³	1
Potencial perda de vidas	Casas isoladas	0	–	INEXISTENTE (Não existem pessoas permanentes/residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem)	0
	Povoados, aglomerado de casas	0	–		
	Estradas vicinais (pouco uso/rural)	0	–		
	Rodovias (municipais, estaduais e federais) ou Ferrovias	0	–		
	Construções de permanência temporária (escolas, indústrias, comerciais, infraestrutura, agrícolas, serviços de lazer e turismo etc.)	0	–		
Impacto ambiental		Nenhuma ocorrência		POUCO SIGNIFICATIVO	1
Impacto socioeconômico	Casas isoladas	0		INEXISTENTE	0
	Construções de permanência temporária (escolas, indústrias, comerciais, infraestrutura, agrícolas, serviços de lazer e turismo etc.)	0			
	Outra barragem, instalações portuárias ou serviços de navegação	0			
DANO POTENCIAL ASSOCIADO		BAIXO			2

²Classificação 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 Risco³

Ficha de Classificação de Barragem por Categoria de Risco			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CT			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Altura (m)	4,06	0	
Comprimento (m)	189,18	2	
Tipo de barragem	Terra homogênea/enrocamento/terra enrocamento	3	Terra homogênea
Tipo de fundação	Solo residual/ aluvião	5	
Idade (anos)	Indeterminado	4	
Vazão projeto (anos)	TR = 500	8	
Total CT		22	
ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Confiabilidade das estruturas extravasoras	Estruturas civis e hidro eletromecânicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos.	0	Vertedor a ser adequado de acordo com cronograma de execução apresentado
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 sem tratamento ou em fase de diagnóstico.	5	
Deformações e recalques	Inexistente	0	
Deterioração taludes	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo.	1	
Eclusas	Não possui eclusas	0	
Total EC		6	
PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PS			
	Classificação/valor	Coefficiente	Comentário
Documentação de projeto	Inexistente	0	
Estrutura organizacional	Não Possui	0	
Procedimentos segurança	Não Possui	0	
Regra operacional dispositivos descarga	Sim ou Vertedouro tipo soleira livre	0	
Relatórios inspeção e segurança	Não emite relatórios	0	
Total PS⁴		0	
Categoria de Risco (CT+EC+PS)	BAIXO	28	



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

*Não se aplica porque a barragem possui Dano Potencial Baixo, altura menor que 15 metros e volume menor que 3 hm³.



PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		
Faixas de Classificação	Categoria de RISCO	CRI
	ALTO	>= 60 ou EC*>=8 (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	<= 35

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

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

Quadro 3: Resumo da classificação

Barragem	Fazenda Nadin
Ato de Outorga de Direito de Uso	929/2018, validade 12/11/2028
Dano Potencial Associado	Baixo
Categoria de Risco	Baixo
Classificação quanto ao volume	Pequeno
Empreendedor	Clair Nadin
Município/ UF	Lucas do Rio Verde/ MT
Cota da crista (m)	365,72
Coordenadas geográficas	12°46'25,98"S; 56°2'48,98"W
Altura (m)	4,06
Comprimento (m)	189,18
Volume (hm ³)	0,082
Curso d'água barrado	Córrego Cafifa
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

Classe da Barragem (decorrente da Matriz de Classificação constante no Anexo I da Resolução SEMA nº 99/2017)	D
Atividades a serem executadas pelo empreendedor:	Prazo / Periodicidade
Relatório Fotográfico Georreferenciado do Vertedouro a ser Construído	Até 30 de janeiro de 2023
Inspeção de Segurança Regular - ISR	Uma vez por ano

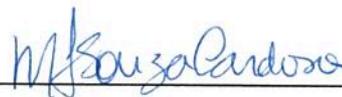
PARECER

11. A barragem não apresenta nenhuma das características que a leve à aplicação/regulação da Lei nº 12.334/2010, bem como da sua atualização pela Lei 14.066/2020, não está sujeita à Política Nacional de Segurança de Barragens.
12. A solicitação de classificação da barragem está de acordo com a Instrução Normativa Nº 02/2020, atualizada pela Instrução Normativa Nº 04/202, em Classificação quanto a Segurança por meio de Cadastro de Barragem Existente.
13. A manutenção da barragem deve ser realizada conforme orientações apresentadas na Cartilha de Ações de Manutenção em Barragens de Terra. Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/site/phocadownload/SURH2/Cartilha%20de%20Aes%20de%20Manuteno%20em%20Barragens%20de%20Terra.pdf>.
14. Encaminho, em 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.

Apoliana dos S. V. Medeiros
Eng. Civil CREA-MT 42037
Estagiário de Pós-Graduação
GSB/SEMA/MT



Apoliana dos Santos Vieira Medeiros
Engenheira Civil
CREA MT 42037
Estagiária de pós-graduação



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