

RUA C, S/N, CENTRO POLITICO ADMINISTRATIVO

78.049-913 - CUIABÁ - MATO GROSSO

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

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE TANQUE PULMÃO Nº 1.083 DE 10 DE JULHO DE 2026

Classificar quanto à Segurança da Barragem, existente no curso d'água sem denominação, UPG A11 Alto Teles Pires/Sub-Bacia do Rio Juruena - Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica município de Nova Ubiratã/MT empreendedor(a) Elio Luiz Carlott.

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 00409/2026/CSB/SEMA, de 08 de julho de 2026, do processo SEMA-PRO-2026/12975.

RESOLVE:

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

- I. Código SNISB: 37458 ;
- II. Dano Potencial Associado: Baixo
- III. Categoria de Risco: Médio ;
- IV. Classificação quanto ao volume: MUITO PEQUENO;
- V. Empreendedor: Elio Luiz Carlott
- VI. Município/UF: Nova Ubiratã/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 13°15'16,58"S e 55°17'79,3"W
- VIII. Altura (m): 2,31
- IX. Volume (hm³): 0,012
- X. Curso d'água barrado: existente no sem denominação, UPG A11 Alto Teles Pires/Sub-Bacia do Rio Juruena - Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica

RUA C, S/N, CENTRO POLITICO ADMINISTRATIVO

78.049-913 - CUIABÁ - MATO GROSSO

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

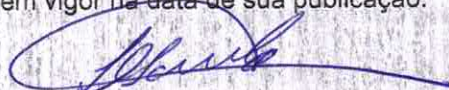
Art. 2º A SEMA, a seu critério ou por solicitação do empreendedor, poderá rever a classificação da barragem, com a devida justificativa.

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 00409/2026/CSB/SEMA

Cuiabá/MT, 08 de julho de 2026

Assunto: CLASSIFICAÇÃO DE RESERVATÓRIO PULMÃO quanto à Segurança – Elio Luiz Carlott (Código SNISB nº 37458)

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 DE RESERVATÓRIO PULMÃO quanto à Segurança, acumulação de água para usos múltiplos, exceto para geração de energia elétrica, com ou sem captação de água. Conforme a solicitação, observa-se que o empreendimento se encontra em fase de Operação.

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

Documentos Gerais

- Requerimento padrão SEMA (Págs. 3-4);
- Publicação do pedido no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso (Págs. 29);
- Cópia da guia de recolhimento da classificação com o comprovante do pagamento (Págs. 27-28);
- Documentação comprobatória da posse do imóvel e Número do Cadastro Ambiental Rural (CAR) (Págs. 44-45);
- Documentação de Elio Luiz Carlott: CNH, RG, comprovante de endereço (Págs. 30-32);
- Cópia da matrícula nº 202, Fazenda Sarandi II (Págs. 34-43).

Classif. documental: 255.11



SEMAPAR202600409A



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

Documentos de Identificação

- Cópia da CNH (Giovane Almondes Anderção) (Págs. 46);
- Cópia do Comprovante de Endereço do Interessado (Giovane Almondes Anderção) (Págs. 47);
- Cadastro do profissional junto à SEMA (Giovane Almondes Anderção) (Págs. 48).

Documentos de ART

- ART nº 1220260060070 da atividade técnica hidrológicos (Págs. 25-26);
- ART nº 1220260060070 da atividade técnica projeto básico da barragem (Págs. 25-26);
- ART nº 1220260060070 da atividade técnica levantamentos planialtimétrico (Págs. 25-26);
- ART nº 1220260060070 da atividade técnica de "ESTUDO DA BARRAGEM INCLUINDO ESTUDO DA RUPTURA E MANCHA DE INUNDAÇÃO DA FAZ MUNDO NOVO RES. 1" (Págs. 25-26).

Documentos Técnicos

- Croquis de acesso ao local da barragem (Págs. 56-58);
- Projeto da barragem elaborado por (Giovane Almondes Anderção) (Págs. 133-136);
- Memorial de cálculo em referência aos estudos hidrológicos (Págs. 71-75);
- Memorial - Relação curva Cota x Área x Volume (Págs. 75-76);
- Estudos de estabilidade dos taludes e anexos (Págs. 77-101);
- Memorial quanto ao estudo de ruptura hipotética - 'mancha de inundação' (Págs. 111-132; 155-183)
- Relatório de inspeção de reservatório artificial (Págs. 49-110);
- Plano de Manutenção (Págs. 101-103);
- Requerimento para cadastro no sistema nacional de informações sobre segurança de barragens (SNISB) /ANA) (Págs. 5-14; 145-154);
- Formulário 28; Critérios Gerais de Classificação de Barragens de Acumulação de Água (CNRH nº 241/2024) (Págs. 15-24);
- Termo de Anexo Não Paginável "1 ARQUIVO ZIPADO" (Págs. 137);
- Termo de Anexo Não Paginável "1 - ShapFile" (Págs. 184).

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO

Tabela 1. Informações do empreendedor e empreendimento

Identificação do empreendedor	Elio Luiz Carlott
-------------------------------	-------------------





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

Localização do empreendimento	Estrada vicinal, s/n, área rural, CEP 78888-000
Nº CAR	MT17356/2018
Município/UF	Nova Ubiratã/MT
UPG	A11 Alto Teles Pires
Finalidade do barramento	Irrigação
Situação do empreendimento	Operação
Nome do Curso d'água barrado	N.A.
Propriedades Limites da barragem	APP, áreas agrícolas
Sub-bacia/Bacia	Sub-Bacia do Rio Juruena - Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica
Área da bacia de contribuição (km²)*	-
Índice de pluviosidade**	1.719
Responsável(is) Técnico(s) / ART	Giovane Almondes Anderção (ART 1220260060070)

*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos. **Fonte: SIMLAM, 2026

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO

Tabela 2. Informações gerais do barramento principal

Nome da barragem	Fazenda Mundo Novo - Reservatório Pulmão 1
SNISB	37458
Coordenadas	13°15'16,58"S e 55°17'79,3"W
Altura Máxima (m)	2,31 (Págs. 146)
Borda Livre (m)	0,10 (Págs. 146)
Cota do Coroamento (m)	448,70 (Págs. 146)
Comprimento do Coroamento (m)	260,50 (Págs. 146)
Largura do Coroamento (m)	5,38 (Págs. 146)
Tipo Estrutural	Terra Homogênea
Tipo de Fundação	Solo residual
Idade (anos)	5
Reservatório (Cota NNO) (m)	448,40
Reservatório (Cota NMM) (m)	448,60





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

Reservatório (Área NNO) (m²)/(ha)	0,39
Reservatório (Área NMM) (m²)/(ha)	0,011
Reservatório (Vol. NMO) (hm³)	0,40
Reservatório (Vol. NMM) (hm³)	0,012
Vazão Máxima de Projeto (m³/s) /TR	-
Estrutura Hidráulica 1 - Descrição	Estrutura Hidráulica 01: Extravasor composto por dois tubos de PVC, diâmetro de 0,30m, inclinação 3%.
- Vazão da estrutura (m³/s)	0,42
- Cota da soleira (m)	0,02
- Localização no barramento	vértice 1 (entrada está sob as coordenadas Latitude: 13°15'15.03" S e Longitude: 55°17'7.23" O e sua restituição nas coordenadas Latitude: 13°15'14.94" S e Longitude: 55°17'7.45" O.)
- Segurança Estrutural	De acordo com o estudo de estabilidade apresentado, o responsável técnico atestou a estabilidade, foram realizadas por meio de simulação com uso do software Geoestudio, conforme apresentado nas Figuras 33 e 34 apresentam FSmín de Montante e Jusante respectivamente 2,104 e 2,417 (Figura 33: Fator de Segurança no final da Construção a Montante, Figura 34: Fator de Segurança no Final da construção a Jusante), O FSmín da etapa de operação é de 1,995 (Figura 35: Fator de Segurança regime de operação), O Fator de Segurança após o abalo sísmico é de 1,564 (Figura 36: Análise sísmica do talude de jusante), bem como, na Figura 37: Análise de Percolação e Figura 38: Vazão de Percolação (Pág. 77-98).

4. CLASSIFICAÇÃO

4.1 Quanto ao Volume

De acordo com o Art. 6º da Resolução CNRH nº 241/2024, as barragens são classificadas quanto ao volume total do reservatório. Conforme informações apresentadas pelo empreendedor, a Barragem é classificada, quanto ao Volume, como ‘muito pequeno’.





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

4.2 Quanto ao Dano Potencial Associado (DPA)

Conforme Art. 4º da Resolução CNRH nº 241, de 10 de setembro de 2024, a classificação por Categoria de Dano Potencial Associado (DPA) da barragem tem por objetivo classificar as barragens em função do potencial de danos humanos, sociais, econômicos e ambientais decorrentes de eventual ruptura, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento da barragem, devendo ser considerado o cenário de pior caso. Os estudos de ruptura hipotética consideraram o cenário crítico de falha por galgamento (overtopping) para o Reservatório Pulmão 1 da Fazenda Mundo Novo. A caracterização dos parâmetros de brecha foi fundamentada no método de Froehlich (2016), definindo uma largura média de 8,23 metros e um tempo de formação de 0,27 horas (aproximadamente 16 minutos). A propagação da onda de cheia foi simulada por meio de modelagem hidrodinâmica bidimensional (2D) em regime não permanente, utilizando o software HEC-RAS 6.2, o que resultou em uma vazão de pico de 34,02 m³/s. A mancha de inundação delimitada abrange uma área total de 18,66 hectares e uma extensão longitudinal de 762 metros, apresentando tempos de chegada que variam de 3 minutos (trecho de montante) a 49,8 minutos no limite final da mancha. A análise de risco hidrodinâmico indicou valores críticos de 1,79 m²/s imediatamente após o barramento, decaindo para 0,02 m²/s na extremidade de jusante conforme a dissipação da energia do fluxo. Diante da verificação de que a área afetada não apresenta ocupações permanentes, edificações ou infraestruturas críticas, o Dano Potencial Associado (DPA) da estrutura foi classificado como Baixo (Págs. 155-183).

Quadro 1. Memória de cálculo quanto ao DPA*

Critério	Descrição	Pontuação
DPA1 - Volume	MUITO BAIXO – inferior a 3hm³	1
DPA2 - Construções na área afetada a jusante	BAIXO – Não existem pessoas permanentes, residentes ou temporárias na área de inundação, exceto aquelas indispensáveis à operação	0
DPA3 - Ambiental	Baixo – a área afetada encontra-se ambientalmente degradada	1
DPA4 - Socioeconômico	Muito Baixo – Sem possibilidade de impactar nenhuma área ocupada permanentemente ou temporária	0
TOTAL	-	2
CLASSIFICAÇÃO	-	BAIXO

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

4.3 Quanto à Categoria de Risco (CRI)





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

Segundo o Art. 7º da Resolução CNRH nº 241/2024, a Categoria de Risco (CRI) refere-se aos aspectos da própria barragem que possam influenciar na probabilidade de ocorrência de acidente, sendo classificada em função das características técnicas, do estado de conservação do empreendimento e do plano de segurança da barragem. Abaixo se encontra a classificação do barramento quanto à categoria de risco embasada na Resolução:

Quadro 2. Características Técnicas (CT)

Critério	Descrição	Pontuação
CT1 - Altura	2,31 m	0
CT2 - Comprimento	260,50 m	3
CT3 - Tipo Estrutural	Terra Homogênea	4
CT4 - Tipo de Fundação	Solo residual	5
CT5 - Idade da Barragem (CRI)	5 anos	3
CT6 - Vazão de Projeto	500 m³/s TR < 1.000 anos	3
		TOTAL CT 18

Quadro 3. Estado de Conservação (EC)

Critério	Descrição	Pontuação
EC1 - Confiabilidade das Estruturas Extravasoras	Em condições adequadas de funcionamento e desobstruídos	0
EC2 - Confiabilidade das Estruturas de Adução	Em condições adequadas de manutenção e funcionamento, ou inexistência	0
EC3 - Percolação	Percolação controlada ou umidade insignificante	0
EC4 - Deformações e Recalques	Inexistente ou pouco significativo	0
EC5 - Deterioração dos Taludes / Proteções	Inexistente ou pouco significativo	0
		TOTAL EC 0

Quadro 4. Plano de Segurança (PS)

Critério	Descrição	Pontuação
PS1 - Documentação de Projeto	Projeto básico e executivo como construído	0





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

PS2 - Estrutura Organizacional e Qualificação Técnica	Possui apenas responsável técnico	3
PS3 - Procedimentos de Inspeção e Monitoramento	Não possui normativos internos de inspeção e monitoramento, ou possui procedimentos em desconformidade com a PNSB	5
PS4 - Relatórios de Inspeção e Revisão Periódica	Emite apenas relatório de inspeção	2
PS5 - Plano de Ação de Emergência (PAE)	Não é exigido ou PAE implantado	0
PS6 - Regra Operacional dos Dispositivos de Descarga	Não possui normativo interno das regras operacionais	5
TOTAL PS		15

**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 Nº 241, de 10 de setembro de 2024*

Quadro 5.1. Resumo do cálculo dos indicadores da CRI

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
Se NENHUM indicador de risco resultar em ALTO, e algum resultar em MÉDIO	MÉDIA
Se todos os indicadores de risco resultarem em BAIXO	BAIXA

**Os indicadores de riscos são calculados a partir do quadro 5.2*

Quadro 5.2. INDICADOR DE RISCO GERAL

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

Quadro 5.3. INDICADOR DE RISCO POR PERCOLAÇÃO / CONSERVAÇÃO





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
$(EC3 + EC4 + EC5) \leq 7$	BAIXO

Quadro 5.4. INDICADOR DE RISCO POR GALGAMENTO

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

Quadro 5.5. INDICADOR DE RISCO GERENCIAL

INDICADOR DE RISCO GERENCIAL	
Fórmula de cálculo	Classe do indicador
$PSB \geq 24$	ALTO
$13 < PSB < 24$	MÉDIO
$PSB \leq 13$	BAIXO

QUADRO 6. RESUMO DO QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO

RESUMO DO QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO		-
Tipo de Classificação:	CLASSIFICAÇÃO DE RESERVATÓRIO PULMÃO	
Nome do Curso D'água:	N.A.	
Sub-bacia/Bacia:	Sub-Bacia do Rio Juruena - Teles Pires/Bacia Hidrográfica Amazônica	
UPG:	A-11 Alto Teles Pires	
Município/UF:	Nova Ubiratã/MT	
Nome do Empreendedor:	Elio Luiz Carlott	
Localização do empreendimento:	Estrada vicinal, s/n, área rural, CEP 78888-000	
Número do Processo:	SEMA-PRO-2026/12975	
Número do SNISB:	37458	
DANO POTENCIAL ASSOCIADO:	BAIXO	
CATEGORIA DE RISCO:	MÉDIA	
Classificação quanto ao volume:	muito pequeno	





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

Coordenadas:	13°15'16,58" - 55°17'79,3
Altura:	2,31
Tipo de Barragem:	barragem - tipo reservatório pulmão
Volume armazenado (NMM) (hm³):	0,012
Situação do empreendimento:	Operação

5. PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO

A solicitação de CLASSIFICAÇÃO DE RESERVATÓRIO PULMÃO 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. Assim, em conclusão à análise, tem-se que a barragem não apresenta características que a enquadrem na Política Nacional de Segurança de Barragens, à Lei nº 12.334/2010, bem como a sua atualização pela Lei nº 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 os fatos e análises apresentadas, manifestamo-nos pelo deferimento da CLASSIFICAÇÃO DE RESERVATÓRIO PULMÃO localizado em rio de domínio estadual sendo inserida no cadastro do Sistema Nacional de Informação de Segurança de Barragens (SNISB) com o código nº 37458. 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,

VANUSA DE SOUZA PACHECO HOKI
ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014
COORDENADORIA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

EDEMAR PINHO VILAS BOAS
ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014
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, no link específico de Recursos Hídricos/Segurança de Barragens/Atos de Classificação.

Portaria	SNISB	Empreendedor	Tipo	Curso D'Água	Município	Coordenadas Geográficas	Classificação
1.083/2026	37458	Elio Luiz Carlott	Tanque Pulmão	UPG A11 Alto Teles Pires/ Sub-Bacia do Rio Juruena - Teles Pires/ Bacia Hidrográfica Amazônica	Nova Ubiratã/MT	13°15'16,58" 55°17'79,3"	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Média Volume: Muito pequeno
1.084/2026	37519	Valmir Rubro	Tanque Pulmão	UPG A11 Alto Teles Pires/ Sub-Bacia do Rio Juruena - Teles Pires/ Bacia Hidrográfica Amazônica	Vera/MT	12°35'47,29" 55°27'25,03"	Dano Potencial Associado: Baixo Categoria de Risco: Média Volume: Muito pequeno

Lilian Ferreira dos Santos

Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos

GSALARH/SEMA-MT