

PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGEM Nº 1.110 DE 29 DE AGOSTO DE 2024

Classificar a Barragem Fazenda Conquista, existente no Córrego Lourencinho, UPG P– 5 – São Lourenço, Bacia Hidrográfica Paraguai, município de Rondonópolis, empreendedor STR – Empreendimentos Imobiliários Ltda.

A Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos, **Lilian Ferreira dos Santos**, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 966, de 02 de agosto de 2024, 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 180095/GSB/CCRH/SURH/2024, de 22 de agosto de 2024, do processo SAD Nº 22227/2023.

RESOLVE:

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

- I. Código SNISB: 8095
- II. Dano Potencial Associado: Alto
- III. Categoria de Risco: Médio
- IV. Classificação quanto ao volume: Pequeno;
- V. Empreendedor: STR – Empreendimentos Imobiliários Ltda. – CNPJ: 10.584.508/0001-38.
- VI. Município/UF: Rondonópolis/MT;
- VII. Coordenadas Geográficas: 16º35'04,1"S, 54º40'59,4"W
- VIII. Altura (m): 4,80
- IX. Volume (hm³): 0,0297
- X. Curso d'água barrado: existente no Córrego Lourencinho, UPG P– 5 – São Lourenço, Bacia Hidrográfica Paraguai, município de Rondonópolis.

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 Alto, 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 5.1 do Parecer Técnico Nº 180095/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.



LILIAN FERREIRA DOS SANTOS

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



Parecer Técnico

Classificação de Barragem de Terra Existente – Código SNISB nº 8095

PT Nº: 180095 / GSB / CCRH / SURH / 2024

Processo Nº: 22227/2023

Data do Protocolo: 11/12/2023

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- **Nome / Razão Social:** STR - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
- **CPF/CNPJ:** 10.584.508/0001-38
- **Endereço:**
- **Município:**

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- **Denominação:** Fazenda Conquista
- **Localização:** Rodovia BR 163 km 110-111 a direita - CEP: 78710-129
- **Município:** Rondonópolis - MT
- **Coordenada Geográfica:** DATUM: SIRGAS2000 - W: 54:41:11,90 - S: 16:35:29,20

Responsável Técnico:

- **Nome / Razão Social:** THAICE LAINE PEDROSO MARQUES NEIS
- **Formação:** Engenheiro civil - CREA : 1213568269

Atividades Licenciadas:

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

Cuiabá - MT, 22 de agosto de 2024


Walter Correa Carvalho Junior
Analista de Meio Ambiente
SEMA/MT


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

Assunto: **Classificação de Barragem de Terra Existente – Código SNISB nº 8095**

Cuiabá, 22 de agosto de 2024.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Política Nacional de Segurança de Barragens, Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, 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 SAD nº 22227/2023 de 11/12/2023, que solicita a Classificação de barragem existente de acumulação de água para usos múltiplos, de STR Empreendimentos Imobiliários LTDA – Fazenda Conquista, localizada no Córrego Lourencinho, afluente do Rio Vermelho, Bacia do Hidrográfica do Paraguai e na Unidade de Planejamento e Gerenciamento P-05 – São Lourenço (Resolução CEHIDRO nº 05 de agosto de 2006), localizada no Município de Rondonópolis, 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 sra. Luciana Rezende Almeida, possuidora do CPF nº 011.692.851-47 (fls. 02/03); documentação digital em CD-ROM (fl. 04); Procuração da empresa para a sra. Luciana Rezende Almeida (fls. 21/22); cópia do RG e CPF da procuradora, sra. Luciana Rezende Almeida (fls. 23); publicação do pedido no Diário Oficial do Estado (D.O.E.) nº 28.377 na data de 21/11/2023 (fl. 07); cópia do comprovante de pagamento de análise (fls. 05/06); CNPJ, Certidão Simplificada e Contrato Social da empresa (fls. 08 a 15); Cópia do CAR nº MT33091/2017 do imóvel rural Fazenda Conquista, cuja Razão Social está em nome de STR Empreendimentos Imobiliários LTDA, tendo a medida de área total de 484,3798 ha (fls. 16/17/18/19/20);

Em referência à análise dos documentos técnicos:

- Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança (Formulário 28) e anexos preenchidos (fls. 28 a 33); Relatório de Inspeção de barramento existente (fls. 34 a 325) contendo: croqui de localização, características do barramento, levantamento topobatimétrico, relatório fotográfico, inspeção de segurança de barragem, cronograma de manutenções, estudo hidrológico, plantas e desenhos; ART 1220220218513 (fls. 24) de Projeto *As Built* para cadastro de barragem de terra existente, assinado pela Engenheira Civil, sra. Thaice Laine Pedroso Marques Neis (Registro Nacional no CREA RNP nº 1213568269); Certificado Técnico na SEMA nº 7727 (fl. 25).

- Em resposta ao Ofício de Pendência N° 193434/GSB/CCRH/SURH/2024 de 17/05/2024, protocolou documento SAD n° 11763/2024 de 16/07/2024, contendo: documentação em CD-ROM (fl. 75); CPF da proprietária da empresa, sra. Hannelore Strobel, sob CPF n° 276.690.331-34 (fl. 76); Proposta de monitoramento da estabilidade de talude em função de marcos superficiais para estimar deslocamentos superficiais (fls. 105 a 114); novo Requerimento de classificação de barragem existente quanto à segurança (Formulário 28) e anexos preenchidos (fls. 78 a 83); redimensionamento hidrológico e hidráulico das estruturas extravasoras (fls. 92 a 104); Plano de monitoramento da barragem e ficha de Inspeção de Segurança Regular da Barragem (fls. 105 a 126).

2. INFORMAÇÕES DO PEDIDO:

Trata-se de pedido de classificação de barramento no curso hídrico córrego Lourencinho afluente do Rio Vermelho, localizado na Fazenda Conquista em Rondonópolis/MT, sendo suas características apresentadas no Quadro 1 e Quadro 2.

Quadro 1: Características gerais do barramento.

| | |
|--|--|
| Empreendedor: | STR Empreendimentos Imobiliários LTDA |
| CPF/CNPJ: | 10.584.508/0001-38 |
| Localização do empreendimento: | Fazenda Conquista |
| N° CAR: | MT33091/2017 |
| Município/UF: | Rondonópolis/MT |
| Finalidade do barramento: | Dessedentação animal |
| Situação do empreendimento | Em Operação |
| Nome do Curso d'água barrado: | Córrego Lourencinho |
| Sub-bacia/Bacia: | UPG P-05 – São Lourenço / Bacia Paraguaia |
| Área da bacia de contribuição (km²)*: | 13,55 |

*Calculada pelo autor do projeto e indicada nos autos, referente a barragem Fazenda Conquista/STR.

3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:

Quadro 2: Características gerais do barramento a jusante.

| | |
|--|-----------------------------------|
| Nome da barragem | Fazenda Conquista / STR |
| Coordenadas do eixo da barragem | 16° 35' 04.1" S e 54° 40' 59.4" O |
| Altura máxima projetada (m) | 4,80 (fl. 90) |
| Código SNISB | 8095 |
| Idade da barragem / ano de construção | 40 anos / 1984 |
| Cota do coroamento (m) / revestimento | 337,48 (fl. 90) / solo e cascalho |
| Comprimento do coroamento (m) | 180,40 (fl. 90) |
| Largura média do coroamento (m) | 6,00 (fl. 90) |
| Largura da base no talvegue (m) | Não identificável |
| Tipo de material | Terra |

| | | |
|---|---|---|
| Nome da barragem | | Fazenda Conquista / STR |
| Tipo estrutural | | Homogênea |
| Sistema de drenagem interna | | Inexistente |
| Sistema de impermeabilização | | Inexistente |
| Inclinação talude jusante/ revestimento | | 1:3,20 / sem revestimento |
| Inclinação talude montante/ revestimento | | 1:2,50 / sem revestimento |
| Ombreiras | | Naturais |
| Drenagem superficial | | Inexistente |
| Tipo de fundação | | Rocha Alterada/ solo mole (Formulário 28, fl.80) |
| Tratamento da fundação | | Inexistente |
| Níveis do Reservatório em metros | Nível normal de operação (NNO) | 335,34 (fl. 90) |
| | Nível máximo Maximorum (NMM) | 336,00 (fl. 90) |
| | Área inundada (NNO) (ha) | 1,06 (fl. 90) |
| | Volume armazenado (NNO) (hm³) | 0,0235 (fl. 90) |
| | Área inundada (NMM) (ha) | 2,11 (fl. 90) |
| | Capacidade total (NMM) (hm³) | 0,0297 (fl. 90) |
| Nome/ tipo do órgão extravasor | | 2 manilhas de concreto na OE |
| Vazão de projeto (m³/s) / TR | | 50,07 / 500 anos – fl. 98 |
| Vazão para NMM órgão extravasor | | 5,78 m ³ /s |
| Cota da soleira (m) | | 334,54 |
| Borda livre (m) | | 1,48 m |
| Tipo de controle | | Sem comporta (livre) |
| Tipo de operação | | Sem operação (livre) |
| Dissipação de energia | | Sem estrutura de dissipação de energia |
| Estudos hidrológicos | | Utilizou modelagem chuva-vazão I-Pai-Wu baseado em curva IDF (Sabino, 2018) com a estação pluviométrica Rondonópolis (1654000). |
| Dimensionamento hidráulico | | Extravasor circular – manilhas de concreto com diâmetro Φ 800mm cada. OD. Capacidade Total 5,78 m ³ /s no NMM. |
| Obras de adequação | | A responsável técnica apresentou projeto para novo vertedor para atender TR de 500 anos. Propõe vertedor de concreto em seção quadrada com largura base 1,50 m, comprimento de cerca de 15m e declividade de 3,0%, resultando na capacidade de 11,36 m ³ /s no NMM com 1,00 m de lâmina d'água. Propõe a implantação de 4 aduelas na OD ao lado do extravasor principal, totalizando uma capacidade de descarga de 51,22 m ³ /s (4 aduelas + 2 manilhas). A soleira ficará na cota 335,34 m, retornando um NMM na cota 336,34 m restando borda livre de 1,14 m. Propõe dissipador de energia do tipo DEB do DNIT (bacia dissipadora com pedra argamassada). Previsão de execução até dezembro/2024. |
| Vazão Mínima Remanescente | | Informa que não há estrutura para manutenção das vazões mínimas remanescentes e propõe instalação de bomba hidráulica com ponto operacional de Q=153,26 m ³ /h e Altura manométrica Hm=4,80 m e instalação de hidrômetro para registro das vazões mínimas. Esta proposta deverá ser avaliada pelo setor responsável Gerência de Outorga da SEMA. |



| Nome da barragem | Fazenda Conquista / STR |
|-----------------------|---|
| Manutenções previstas | Possui instalado régua limnimétrica no reservatório. Propõe as seguintes manutenções: supressão de vegetação, reparo de percolação, buracos de animais e limpeza dos dispositivos vertedores, Implantação de cobertura de grama e rip-rap; Inspeções Visuais frequentes, leitura frequente dos níveis d'água e construção de novo vertedor. (fl. 59) |
| Segurança física | Realizou ISR na data de 07/04/2023 (fl. 40). Barramento composto por maciço de terra homogêneo sobre a fundação em solo. Propõe um Plano de monitoramento geotécnico de estabilidade dos taludes para garantir a segurança física da barragem. Serão implantados 6 Marcos Superficiais para verificação de deslocamentos superficiais tanto horizontais quanto verticais, com avaliações anuais. Responsabilidade Técnica atribuída a engenheira civil Thaice Laine Pedroso Marques Neis (ART nº 1220220218513) projetista <i>As Built</i> do barramento. |

4. CLASSIFICAÇÃO

4.1. 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, será classificada baseado na somatória dos Volumes da barragem Canaã e barragem montante, como "PEQUENO", já que, conforme cálculos apresentados, possui volume de $0,0297 \times 10^6 \text{ m}^3$ na cota de operação máximo *maximorum*.

4.2. Quanto ao Dano Potencial Associado

Conforme Art. 5ª da Resolução CEHIDRO Nº143, 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 a 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.

O barramento já possui cadastro no SNISB sob nº 8095, apresentado pelo Responsável Técnico, com classificação de DPA Baixo. Apesar disto, reavaliou-se a classificação baseado em imagens de satélite e informações prestadas pelo empreendedor.

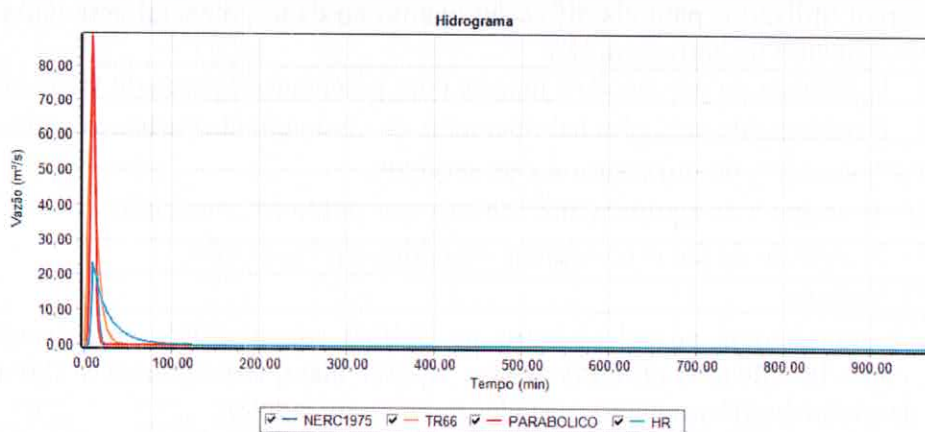
Não fora apresentado estudo de ruptura hipotética da barragem, porém, como se trata de barramento de pequeno porte e serão executados manutenções e obras estruturais, considera-se

razoável apenas incluir instrumentação no barramento como acompanhamento dos níveis d'água e vazões de saída da barragem e os marcos superficiais propostos pela Responsável Técnica.

A mancha de inundação foi realizada na data de 22/08/2024 no Software *DamBreak Model* (Modelo de Rompimento de Barragens) Versão 2022.8 da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, baseado em Modelo Digital de Elevação do satélite SRTM com pixel de resolução de 30 m. Foi adotado como modo de falha galgamento, vazão crítica calculada em 88,85 m³/s, altura do maciço de 4,80 m e volume máximo acumulado de 30.000 m³. Os cálculos hidráulicos resultaram em mancha de inundação de aproximadamente 10,0 km a partir da barragem representando uma área de 179,10 ha, afetando uma estrada vicinal, dois imóveis aparentando serem residências e oito instalações de piscicultura de duas propriedades a jusante, além de lavouras e uma infraestrutura agrícola.

Ao se reavaliar o Potencial Dano do Barramento, tem-se que o mesmo resultou em **DPA Alto**, conforme cálculos do Quadro 3, enquadrando este barramento na Política Nacional de Segurança de Barragens.

Figura 1. Hidrograma de falha (*Overtopping*) e Mancha de Inundação



**Quadro 3: Memória de cálculo quanto ao DANO POTENCIAL ASSOCIADO – DPA, conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.2, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.**

| DANO POTENCIAL ASSOCIADO | | | | | |
|---|--|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|
| Critério | Tipo de Ocorrência | Número de Ocorrências | Observação | Impacto | Coefficiente |
| Volume total do Reservatório (hm ³) | 0,0297 | – | – | PEQUENO (<5 milhões m ³) | 1 |
| Potencial perda de vidas | Casas isoladas | 2 | – | EXISTENTE | 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 | Lavoura, e instalação de bombeamento hidráulico | | |
| Impacto ambiental | | Nenhuma ocorrência | | POUCO SIGNIFICATIVO | 1 |
| Impacto socioeconômico | Casas isoladas | 2 | – | MEDIO | 3 |
| | Construções de permanência temporária (escolas, indústrias, comerciais, infraestrutura, agrícolas, serviços de lazer e turismo etc.) | 10 | Lavoura, tanques de piscicultura e instalação de bombeamento hidráulico | | |
| | Outra barragem, instalações portuárias ou serviços de navegação | 0 | – | | |
| DANO POTENCIAL ASSOCIADO | | ALTO | | | 17 |

4.3. Quanto à Categoria de Risco

Segundo o Art. 4º da Resolução CNRH 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 e análise 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. No Quadro 4 adiante se apresenta a memória de cálculo.

Quadro 4: Memória de cálculo quanto à Categoria de Risco – CRI - Classificação da Categoria de Risco conforme as Faixas de Classificação estabelecidas no item II.1, do Anexo II, da Resolução CNRH nº143/2012.

| CT - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | | |
|---|---|-------------------------|
| 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"/> Rocha alterada mole / solo compacto (4) | 4 |
| 5. Idade da barragem (e) | <input type="checkbox"/> entre 30 e 50 anos (1) | 1 |
| 6. Vazão de projeto (f) | <input type="checkbox"/> TR = 500 anos (8) | 8 |
| | | <i>CT = ∑ (a até f)</i> |
| EC - ESTADO DE CONSERVAÇÃO | | |
| 1. Confiabilidade das Estruturas Extravasoras(g) | <input type="checkbox"/> Estruturas civis e hidroeletromecânicas 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 hidroeletromecânicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0) | 0 |
| 3. Percolação (i) | <input type="checkbox"/> Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0) | 0 |
| 5. Deformações e Recalques (j) | <input type="checkbox"/> Inexistente (0) | 0 |
| 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 |
| | | <i>Ec = ∑ (g até i)</i> |
| PS - PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM* | | |
| 1. Existência de documentação de projeto (n) | <input type="checkbox"/> Inexiste documentação de projeto (8) | 8 |
| 2. Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragem (o) | <input type="checkbox"/> Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança de barragem (8) | 8 |
| 3. Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p) | <input type="checkbox"/> Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção (3) | 3 |
| 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 | <input type="checkbox"/> Não emite os relatórios (5) | 5 |
| | | <i>Ps = ∑ (g até i)</i> |
| | | 24 |

**4.4. Resumo da Classificação**

| | |
|------------------------------|--|
| NOME DA BARRAGEM: | FAZENDA CONQUISTA (STR) |
| NOME DO EMPREENDEDOR: | STR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA |
| DATA: | 07/06/2024 – baseado no ISR apresentado (fls. 117 a 126) |

| II.1 – CATEGORIA DE RISCO | | Pontos |
|---|--------------------------------------|-----------|
| 1 | Características Técnicas (CT) | 18 |
| 2 | Estado de Conservação (EC) | 9 |
| 3 | Plano de Segurança de Barragens (PS) | 24 |
| PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS | | 53 |

| FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO | CATEGORIA DE RISCO | CRI |
|-------------------------|--------------------|------------------------------------|
| | ALTO | ≥ 60 ou EC = 8 ⁽¹⁾ |
| | MÉDIO | 35 a 60 |
| | BAIXO | ≤ 35 |

⁽¹⁾ 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.

| II.2 – DANO POTENCIAL ASSOCIADO | | Pontos |
|---------------------------------|--|-----------|
| PONTUAÇÃO TOTAL (DPA) | | 17 |

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

| RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO: | | |
|---------------------------------|--|--------------|
| CATEGORIA DE RISCO | | MÉDIO |
| DANO POTENCIAL ASSOCIADO | | ALTO |

| CLASSIFICAÇÃO | DANO POTENCIAL ASSOCIADO | | |
|---------------|--------------------------|-------|-------|
| | ALTO | MÉDIO | BAIXO |
| ALTO | A | B | C |
| MÉDIO | A | B | D |
| BAIXO | A | B | D |

| | |
|---------------|----------|
| CLASSE | A |
|---------------|----------|

5. PARECER

A solicitação de classificação desta barragem está em conformidade com a Instrução Normativa nº 08, de 18 de dezembro de 2023. Considerando o acima exposto e que o barramento possui DPA ALTO 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 A**. Também será exigido o **Plano de Ação de Emergência (PAE)** conforme Artigo 23 da Resolução CEHIDRO Nº 163, de 11 de maio de 2023.

Esta classificação é realizada considerando o uso e ocupação do solo atuais e poderá ser alterada caso sejam identificadas modificações em alguns dos critérios utilizados para a classificação.

É responsabilidade do empreendedor, comunicar ao fiscalizador sobre qualquer alteração na sua barragem especialmente eventual situação que implique em reclassificação para CRI alto, conforme versa o texto do art. 8º da Instrução Normativa citada. 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.

Esta barragem, localizada em rio de domínio estadual, foi 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 8095.

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.

5.1. CONDICIONANTES

As consequências regulatórias da classificação se encontram discriminadas no Quadro 5, ficando o empreendedor obrigado a realizá-las tempestivamente, sob pena de aplicação de sanções administrativas cabíveis.

Segue anexo o Ato de Classificação para assinatura pela Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos e posterior publicação no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso.



Fls. 217


Quadro 5: Resumo das ações de obrigação do empreendedor.

| ITEM | DESCRIÇÃO | PRAZO / PERIODICIDADE |
|-------|---|---|
| 5.1.1 | O empreendedor fica obrigado prover os recursos necessários à garantia de segurança da barragem, inclusive as correções das anomalias avaliadas pelo Responsável Técnico e constantes do Relatório de Inspeção de Segurança Regular (ISR). | Enquanto existir o barramento e for constituída sua necessidade* |
| 5.1.2 | Providenciar a elaboração Relatório de Inspeção de Segurança Regular (ISR)** acompanhado de ART do responsável, conforme modelo constante do Volume II - Guia de Orientação e Formulários para Inspeções de Segurança de Barragem da ANA. | Semestralmente |
| 5.1.3 | Realizar a Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB) | A cada 05 anos a contar da publicidade do ato de classificação |
| 5.1.4 | Apresentar estudo de ruptura hipotética do barramento definindo a Zona de Auto Salvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS). | Imediatamente |
| 5.1.5 | Deve-se 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. | Enquanto existir o barramento. |
| 5.1.6 | Providenciar a elaboração do Plano de Segurança de Barragem (PSB): <ul style="list-style-type: none">▪ Volume I: Informações Gerais;▪ 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.▪ Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento;▪ 1. Manual de operação e manutenção dos equipamentos (vertedores, canais de descarga, captações/derivações de água, etc.); 2. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais relativos aos barramentos; e, 3. Identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem.▪ Volume III: Planos e Procedimentos;▪ 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.▪ Volume IV: Registros e Controles;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. | 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 |

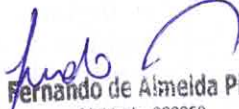
| ITEM | DESCRIÇÃO | PRAZO / PERIODICIDADE |
|-------|--|---|
| 5.1.7 | Providenciar a elaboração do Plano de Ação de Emergência - PAE : 1. Apresentação do objetivo do PAE; 2. Comprovação de entrega e recebimento do PAE na residência do coordenador do PAE, na Defesa Civil do município, na Prefeitura 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 salvaguardar o patrimônio cultural; e 15. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre. | 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 |
| 5.1.8 | Apresentar a ART de projeto e execução da obra de adequação dos vertedouros | A constar do Projeto Executivo (<i>As Built</i> ou outro pertinente que venha a substituí-lo) |

*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 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 Correa Carvalho Junior
Analista de Meio Ambiente
SEMA/MT



Fernando de Almeida Pires
Matricula: 226258
Analista de Meio Ambiente-SEMA-MT
Cres: 1290686417

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 nº 1.110 de 29 de agosto de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Fazenda Conquista, existente no córrego Lourencinho, UPG P - 5 - São Lourenço, Bacia Hidrográfica Paraguai, coordenadas geográficas: 16°35'04,1"S e 54°40'59,4"W, na propriedade rural Fazenda Conquista, no município de Rondonópolis/MT, empreendedor STR - Empreendimentos Imobiliários Ltda.- CNPJ: 10.584.508/0001-38, quanto ao Dano Potencial Associado Alto, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.111 de 29 de agosto de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Canaã, existente no córrego sem denominação, afluente do Rio Arinos UPG A - 12 - Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°23'36,0"S e 56°56'27,0"W, na propriedade rural São José Canaã, no município de Tapurah/MT, empreendedor Agropecuária IJBL Ltda. CNPJ: 33.391.393/0001-60, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.112 de 29 de agosto de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Estância 2R, existente no córrego sem denominação, afluente Ribeirão do Engenho, UPG P - 4 - Arinos, Bacia Hidrográfica do Paraguai, coordenadas geográficas: 15°01'55,29"S e 56°19'12,44"W, na propriedade rural Fazenda Estância 2R, no município de Rosário Oeste/MT, empreendedor Rodrigo Ferreira da Silva - CPF: 713.421.501-63, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.111 de 29 de agosto de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Dona Irildes, existente no córrego Água Branca, UPG A - 11 - Alto Teles Pires, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°48'58,28"S e 56°12'34,2"W, na propriedade rural Fazenda Dona Irildes, no município de Lucas do Rio Verde/MT, empreendedor Flori Luiz Binotti - CPF: 383.827.090-87, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.114 de 29 de agosto de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem Vila Rica I, existente no córrego Pium, afluente do Rio Branco, UPG A - 8 - Suiá - Miçú, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 10°8'20,04"S e 51°26'36,740"W, na propriedade rural Fazenda Vila Rica, no município de Vila Rica/MT, empreendedor Cazanga Gestão Empreendimentos Agropecuários S/A, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

Portaria nº 1.119 de 29 de agosto de 2024, classifica, quanto à Segurança, a Barragem 01, existente no córrego Tucunduva, UPG A - 12 - Arinos, Bacia Hidrográfica Amazônica, coordenadas geográficas: 12°37'26,77"S e 51°47'40,97"W, na propriedade rural Fazenda São João, no município de Ribeirão Cascalheira/MT, empreendedor Sadi Secco - CPF: 325.391.420-87, quanto ao Dano Potencial Associado Baixo, Categoria de Risco Médio e ao Volume Pequeno.

