

# **RELATÓRIO TÉCNICO DE VISTORIA DE CAMPO – SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA PAEBM**

## **Barragem B1 – Mina Ipê**

### **1. Introdução**

O presente Relatório Técnico de Vistoria de Campo – Sinalização de Emergência PAEBM – Barragem B1 – Mina Ipê tem como objetivo responder à Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais (CEDEC-MG), no âmbito do atendimento ao Relatório Técnico nº 16/GMG/CEDEC/2026, mais especificamente ao disposto em seu item 4.4, que trata da inoperabilidade de rotas de fuga considerando o tempo de autossalvamento e o tempo de chegada da onda de inundação.

A elaboração deste relatório decorre de uma vistoria técnica em campo, realizada como um dos encaminhamentos definidos em reunião ocorrida em 19 de março de 2026, entre a equipe técnica da Mineração Morro do Ipê e a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Brumadinho (COMPDEC).

Conforme registrado em ata da referida reunião, a COMPDEC de Brumadinho manifestou-se concordante com o projeto de sinalização de emergência atualmente implantado na região da Zona de Autossalvamento (ZAS) da Barragem B1 – Mina Ipê. Na mesma oportunidade, o Coordenador Municipal de Defesa Civil, Sr. Marcionílio Maia, reiterou a impossibilidade de revisão das rotas de fuga e dos pontos de encontro, tendo em vista que avaliações técnicas anteriores já foram realizadas, permanecendo o entendimento sobre a inviabilidade de alterações, em razão das características topográficas do terreno, da ocupação por propriedades privadas, bem como da aceitação prévia da população atingida quanto ao projeto vigente.

Dessa forma, o presente relatório consolida as informações levantadas na vistoria de campo subsequente, reforçando o entendimento técnico acerca da manutenção da sinalização e das rotas atualmente estabelecidas no âmbito do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM).

## 2. Desenvolvimento

Conforme acordado na reunião realizada em 19 de março de 2026, a COMPDEC de Brumadinho solicitou a realização de uma nova vistoria técnica em campo, conduzida conjuntamente por representantes da Defesa Civil Municipal e pela equipe técnica responsável pelos Planos de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM) da Mineração Morro do Ipê.

A vistoria foi realizada no dia 27 de março de 2026, com início às 10h, compreendendo o percurso integral da área classificada como Zona de Autossalvamento (ZAS) da Barragem B1 – Mina Ipê.

Estiveram presentes, representando a Defesa Civil Municipal de Brumadinho, os seguintes técnicos:

- Gregory Fellip Reis e Silva
- André Luiz Magalhães
- José Fernandes da Silva

Representando a Mineração Morro do Ipê, participaram:

- Filipe Barrado Ferreira – Coordenador dos Planos de Ação de Emergência (PAEBM);
- Kaike Barbosa – Auxiliar de Campo de PAEBM;
- Rafael Ribeiro – Auxiliar de Campo de PAEBM.

Durante a vistoria, as equipes percorreram os principais trechos da ZAS, avaliando placas de sinalização de emergência, rotas de fuga, acessos existentes, condições do terreno e a disposição dos pontos de encontro atualmente estabelecidos.

Na ocasião, a Mineração Morro do Ipê informou aos técnicos da Defesa Civil Municipal que a equipe técnica de campo do PAEBM mantém rotina sistemática de manutenção e vistoria de toda a sinalização de emergência instalada, contemplando a verificação periódica das condições físicas das placas, bem como a realização de reparos e



substituições sempre que identificadas inconformidades. Tal rotina tem como objetivo assegurar o pleno funcionamento do sistema de sinalização de emergência, garantindo sua visibilidade, legibilidade e efetividade para fins de orientação e autossalvamento da população. Destaca-se ainda que essas atividades de manutenção são geridas por meio de documentação formal, rastreável e devidamente registrada, compondo o sistema de gestão e controle do PAEBM.

No decorrer da avaliação, foram novamente constatados fatores que inviabilizam tecnicamente a revisão ou alteração das rotas de fuga e dos pontos de encontro, dentre os quais destacam-se:

- Topografia acentuada e irregular, com declividades significativas que comprometem a abertura de novos acessos seguros;
- Loteamento consolidado, com presença de diversas residências e propriedades privadas que limitam intervenções estruturais;
- Áreas verdes com vegetação densa, dificultando intervenções sem impacto ambiental relevante;
- Condicionantes fundiárias e sociais, incluindo a aceitação prévia da população residente quanto às rotas e à sinalização atualmente implantadas.

Ao final da vistoria, as equipes técnicas reuniram-se para discussão dos pontos avaliados, ocasião em que foi ratificada a concordância técnica quanto à inviabilidade de modificações no projeto de sinalização, rotas de fuga e pontos de encontro atualmente implantados na ZAS da Barragem B1.

### **3. Considerações Finais**

Com base nas vistorias realizadas, nos registros técnicos pretéritos e na avaliação conjunta das equipes da COMPDEC de Brumadinho e da Mineração Morro do Ipê, conclui-se que não há viabilidade técnica, operacional ou social para alteração das placas de sinalização de emergência, abertura de novos acessos ou criação de novos pontos de encontro na área da Zona de Autossalvamento da Barragem B1 – Mina Ipê.



A Defesa Civil Municipal de Brumadinho, por meio de sua equipe técnica, mantém a conclusão de que o projeto atualmente implantado atende às condições locais possíveis, considerando as limitações impostas pela topografia, pela ocupação territorial existente e pelos critérios de autossalvamento estabelecidos no âmbito do PAEBM.

A Mineração Morro do Ipê reafirma seu compromisso com a segurança de barragens, com a proteção da população potencialmente afetada e com o cumprimento integral da legislação vigente, mantendo-se permanentemente à disposição dos órgãos do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil para dialogar, esclarecer informações e buscar eventuais melhorias que contribuam para a redução de riscos e para o bem-estar da comunidade, sempre respeitando os limites técnicos e legais aplicáveis.

#### 4. Referências Técnicas e Normativas

- BRASIL. **Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010**. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e dá outras providências.
- AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). **Resolução ANM nº 95, de 07 de fevereiro de 2022**. Dispõe sobre a segurança de barragens de mineração, classificação de risco, dano potencial associado e sobre os Planos de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM).
- MINAS GERAIS. **Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC-MG). Resolução CEDEC nº 83, de 2021**. Estabelece diretrizes e procedimentos relacionados à gestão de riscos, ações preventivas e de resposta a situações de emergência e desastre no âmbito do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil.
- BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Regional** (atual Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional). Diretrizes e manuais técnicos aplicáveis à Proteção e Defesa Civil, gestão de riscos e desastres.
- MINAS GERAIS. **Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – Diretrizes técnicas para gestão de riscos e desastres**.

## 5. Assinaturas

Assinado por:

*Filipe Barrado Ferreira*

5DA3EEE9F2D245A...

---

Filipe Barrado Ferreira

Coordenador dos Planos de Ação de Emergência para Barragens de Mineração –

PAEBM

Mineração Morro do Ipê

Assinado por:

*Marcionílio Gonçalves Maia Júnior*

FB25AAB9943C411...

---

Marcionílio Maia

Coordenador da Defesa Civil Municipal de Brumadinho

COMPDEC – Brumadinho/MG



## 6. Relatório fotográfico



**Figura 01: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 02: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



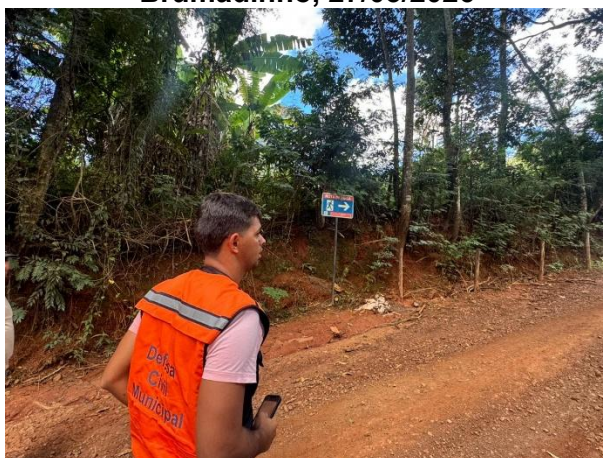
**Figura 03: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 04: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 05: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 06: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**





**Figura 71: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 08: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 09: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**



**Figura 10: Vistoria em campo.  
Brumadinho, 27/03/2026**