

## **ANEXO B – PAE (LICENÇA DE INSTALAÇÃO, LICENÇA DE OPERAÇÃO E RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO)**



### **PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA**

**(CADERNO DE RESPOSTA – AÇÕES DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL)**

**NOME DO EMPREENDEDOR: MINÉRIOS NACIONAL S.A.**

**NOME DA BARRAGEM: BARRAGEM B2**

Data da elaboração: 31/01/2025

Data prevista para revisão: 31/01/2028

#### **OBJETIVO DE APRESENTAÇÃO DO PAE:**

- ( ) Obtenção de Licença de Instalação
- ( ) Obtenção de Licença de Operação
- ( ) Renovação de Licença de Operação
- ( X ) Atualização do PAE



## 1. FICHA DE ASSINATURA

Ao assinar esse documento, declaro que recebi o referido plano e estou de acordo com as ações nele indicadas ciente de minhas responsabilidades caso ele venha a ser acionado.

### 1.1 Validação (Responsáveis internos)

Função	NOME	Assinatura
Responsável pelo empreendimento		
Coordenador do PAE		
Coordenador substituto do PAE		

### 1.2 Protocolo de ciência e recebimento

Função	NOME	Assinatura
Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC)		



## 2. DADOS BÁSICOS SOBRE A BARRAGEM, ZAS E ZSS

- 2.1 Nome da barragem: **Barragem B2**
- 2.2 Nome da Mina: **Mina de Fernandinho**
- 2.2 Método construtivo: **2 (dois) alteamentos - Alteada a Montante**
- 2.3 Volume do reservatório: **Reservatório Seco**
- 2.4 Localização: **Município de Rio Acima – MG / / Latitude: -20.161090 e Longitude: -43.847870**
- 2.5 Tipo do rejeito ou resíduo: **Rejeito de Minério de Ferro**
- 2.6 Toxicidade definida pela ABNT NBR10.004: **Resíduo Inerte – Classe II-B**
- 2.7 Extensão da ZAS em Km: **10 km**
- 2.8 População total concernida na ZAS: (Moradores, trabalhadores e estimativa de público flutuante em áreas específicas): **0 (zero) moradores, 162 trabalhadores e 0 (zero) público flutuante**
- 2.9 População com dificuldade de locomoção ou necessidades especiais na ZAS: **28 trabalhadores**
- 2.10 População total concernida na ZSS: **206 moradores**
- 2.11 Nome dos municípios concernidos na ZAS: **Rio Acima - MG**
- 2.12 Nome dos municípios concernidos na ZSS: **Rio Acima - MG**
- 2.13 Nome dos rios ou cursos d'água afetados diretamente em caso de rompimento: **Rio das Velhas, Córrego Fazenda Velha, Córrego Cortesia, Córrego Manso, Córrego das Andorinhas e Rio do Peixe.**
- 2.14 Número de edificações sensíveis (unidades de ensinos, unidades médico-hospitalares, unidades prisionais, delegacias, quartéis, fórum e demais locais com grandes concentrações de pessoas) na ZAS: **0 (zero)**
- 2.15 Estruturas associadas (descrição, ex.: ECJ, pilhas, dique de sela, entre outros): **nenhuma**

EDIFICAÇÕES	QUANTIDADE
Unidades hospitalares	0
Unidades escolares	0
Unidades prisionais	0
Outros	0



### 3. LISTA DE CONTATOS

#### 3.1 Contatos internos do empreendedor

Função	Nome	Telefone	e-mail
Coordenador do PAE	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.		
Substituto do Coordenador PAE			
Coordenador da sala de monitoramento e controle			
Substituto do Coordenador da sala de monitoramento e controle			
Sala de Monitoramento e Controle 24h			

#### 3.2 Contatos externos (Órgãos Federais)

Órgão	Nome	Telefone
Secretária Nacional de Defesa Civil – SEDEC	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.	
Agência Nacional de Mineração - ANM		
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA		
Polícia Rodoviária Federal - PRF		

#### 3.3 Contatos externos (Órgãos Estaduais)

Órgão	Nome	Telefone
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil - CEDEC	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.	
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD		
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM		
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM		
Instituto Estadual de Florestas - IEF		
Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG		
Serviço Autônomo de água e esgoto – Rio Acima		
Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG de Rio Acima (2 GP/6 PEL/1 CIA PM IND/3 RPM)		



Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG (1º Pelotão BM, 2º Pelotão BM, 3º Pelotão BM, 4º Pelotão BM - Sede (1º COB / 1ª RISP)	
Delegacia de Polícia Civil	

### 3.4 Contatos externos (Órgãos Municipais)

Órgão	Nome	Telefone
Defesa Civil Municipal de Rio Acima (ZAS)	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.	
Defesa Civil Municipal Rio Acima (ZSS)		
Prefeitura de Rio Acima (ZAS)		
Prefeitura de Rio Acima (ZSS)		
Guarda Municipal de Rio Acima (ZAS)		
Guarda Municipal de Rio Acima (ZSS)		
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Rio Acima (ZAS)		
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Rio Acima (ZSS)		
Unidade médico hospitalar de Rio Acima (ZAS)		
Unidade médico hospitalar de Rio Acima (ZSS)		

### 3.5 Contatos externos (Meios de comunicação)

Empresa	Nome	Telefone
Rádios locais de Rio Acima e municípios de abrangência	Rádio Super Nova FM 87,9 Web Radio Rio Acima Rádio Nova Lima FM 87,9 Rádio Cidade Itabirito FM 87,9 Rádio Estrada Real Itabirito 102,5 FM	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.
Jornais locais	Não se aplica	Não se aplica
Outros meios de comunicação	Não se aplica	Não se aplica

### 3.6 Contatos externos (outras empresas que poderão ser impactadas ZAS)

Empresa	Nome	Telefone
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**Nota:** Não se aplica - Não haverá empresas impactadas na ZAS

### 3.7 Contatos de operadores de barragem a jusante (ZAS e ZSS)

Empresa	Município	Nome	Telefone
Não se aplica		Não se aplica	Não se aplica

**Nota:** Não se aplica - Não há barragens concernidas na ZAS



#### 4. IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE ALERTA E EMERGÊNCIA

Nível de emergência	Descrição dos critérios objetivos que caracterizam do nível	Ação a ser tomada a partir da caracterização do respectivo nível de emergência
Nível de Alerta	a) for detectada anomalia com pontuação 6 (seis) na mesma coluna do quadro de Estado de Conservação em 2 (dois) Extratos de Inspeção Regular - EIR seguidos; ou b) for detectada anomalia que não implique em risco imediato à segurança, mas que deve ser controlada e monitorada; ou c) a Declaração de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - DCO não for enviada nos prazos estabelecidos em norma ou concluindo pela não conformidade e operacionalidade do PAEBM da barragem; ou d) a barragem for classificada como risco inaceitável no Processo de Gestão de Riscos para Barragens de Mineração (PGRBM); ou e) a critério da Agência Nacional de Mineração - ANM.	Identificação de área úmida na face do talude à jusante sem carreamento de sólido aparente e sem aumento de fluxo. 1. Implementar fluxo de notificação para Nível de Alerta; 2. Inspeccionar cuidadosamente a área e tentar verificar a causa da área úmida. 3. Delimitar a área úmida para monitoramento da evolução; 4. A partir do monitoramento, avaliar se a umidade deve ser classificada como surgência; 5. Se classificada como surgência, informar na inspeção regular, manter o monitoramento e/ou avaliar a necessidade de adequação pontual.
		Aumento do nível d'água comprometendo a borda livre da estrutura. 1. Implementar fluxo de notificação para Nível de Alerta; 2. Inspeccionar o local e avaliar a gravidade da situação; 3. Monitorar o nível d'água em loco com periodicidade reduzida e acompanhamento via sistema de monitoramento CFTV; 4. Leitura de instrumentação; 5. Análise de toda instrumentação (PZ, INA, MV, MS e INC); 6. Monitorar a área até o estabelecimento das condições de segurança.
		Pequenos sulcos erosivos no talude de jusante 1. Implementar fluxo de notificação para Nível de Alerta; 2. Inspeccionar o local e registrar sua localização, extensão e outros aspectos físicos pertinentes; demarcar os limites; 3. Avaliar a possibilidade de evolução da situação e causas; 4. Após monitoramento definir método de tratamento da anomalia e das causas.
		Sismicidade ou Liquefação com danos leves de pequena extensão, à barragem e/ou estruturas associadas 1. Implementar fluxo de notificação para Nível de Alerta; 2. Inspeccionar detalhadamente a barragem e estruturas associadas; 3. Verificar as leituras dos instrumentos instalados; 4. Verificada a existência de pequenas anomalias. Em caso afirmativo, programar obra de correção; 5. Verificar eficiência das correções implementadas; 6. Inspeccionar novamente as estruturas durante as quatro próximas semanas já que alguns danos podem não estar evidentes logo após o abalo.
Nível 1	a) quando a barragem de mineração estiver com Categoria de Risco Alta; ou b) quando for detectada anomalia com pontuação 6 (seis) na mesma coluna do Quadro 3 – Matriz de Classificação Quanto à Categoria de Risco em 4 (quatro) EIR seguidos; ou	Surgência de água sem sinais de erosão regressiva (piping), sem transporte de material e sem aumento de vazão 1. Implementar fluxo de notificação para NA-1; 2. Inspeccionar cuidadosamente a área e tentar verificar a causa da surgência. 3. Verificar se a água percolada é “barrenta” – com partículas de sólidos. 4. Medir e monitorar a quantidade de fluxo;



	<p>c) quando for detectada anomalia com pontuação 10 (dez) no EIR; ou</p> <p>d) quando o Fator de Segurança drenado estiver entre <math>1,30 \leq FS &lt; 1,50</math> ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre <math>1,20 \leq FS &lt; 1,30</math> ou quando o Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre <math>1,20 \leq FS &lt; 1,50</math> para obter Fator de Segurança na condição não drenada global com valor igual ou superior a 1,50 para resistência de pico, quando os materiais forem sujeitos à mobilização por resistência não drenada; ou</p> <p>e) para qualquer outra situação com potencial comprometimento de segurança da estrutura. detectadas anomalias com pontuação 10 em qualquer coluna do Quadro 3 - Matriz de Classificação Quanto à Categoria de Risco; ou</p> <p>f) a DCE não for enviada, conforme os prazos previstos na Resolução ANM nº 95; ou</p> <p>g) a DCE for enviada concluindo pela não estabilidade da barragem; ou</p> <p>h) os Fatores de Segurança mínimos estabelecidos na Resolução ANM nº 95 não sejam atingidos; ou</p> <p>i) quando reportados nos EIR; ou</p> <p>j) a estrutura não possuir borda livre, conforme projeto.</p>	<p>Galgamento do barramento sem comprometimento da integridade física das estruturas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar fluxo de notificação para NA-1;</li> <li>2. Inspeccionar o local e avaliar a gravidade da situação;</li> <li>3. Instalar bombas e/ou derivar parte da água para outro local;</li> <li>4. Rebaixar nível do reservatório de forma gradual até se obter a borda livre mínima recomendada em projeto;</li> <li>5. Depositar sacos de areia na crista do barramento para aumentar a borda livre;</li> <li>6. Monitorar a área afetada até o estabelecimento das condições de segurança.</li> </ol>
		<p>Ravinamento (erosão) de pequena extensão no talude de jusante</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar fluxo de notificação para NA-1;</li> <li>2. Inspeccionar o local e registrar sua localização, extensão, profundidade e outros aspectos físicos pertinentes; demarcar os limites; avaliar o grau de comprometimento da estrutura e a possibilidade de evolução da situação;</li> <li>3. Mobilizar até o local retroescavadeira e trator de esteira. Escavar a área afetada até ultrapassar o fundo da erosão. Preencher a escavação utilizando material terroso, "esteirando" de acordo com a inclinação anterior;</li> <li>4. Continuar monitorando rotineiramente o local para verificar indícios de novos focos de problema.</li> </ol>
		<p>Erosão, trincas, rachaduras, deslizamentos, afundamentos ou escorregamentos localizados (de pequena extensão) no talude de jusante</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar fluxo de notificação para NA-1;</li> <li>2. Inspeccionar o local e registrar sua localização, extensão, profundidade e outros aspectos físicos pertinentes; demarcar os limites; avaliar o grau de comprometimento da estrutura e a possibilidade de evolução da situação;</li> <li>3. Escavar a área afetada até ultrapassar o fundo da trinca/rachadura e/ou erosão. Preencher a escavação utilizando material terroso, compactando-o de acordo com as boas práticas de construção;</li> <li>4. Caso o problema tenha afetado a inclinação do talude, deve-se restabelecer sua inclinação de projeto com recomposição do talude com o material terroso;</li> <li>5. Continuar monitorando rotineiramente o local para verificar indícios de novos focos de problema.</li> </ol>
		<p>Sismicidade ou Liquefação com danos sérios, de pequena extensão, à barragem e/ou estruturas associadas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar fluxo de notificação para NA-1;</li> <li>2. Inspeccionar detalhadamente a barragem e estruturas associadas observando principalmente a crista, ombreiras, saída dos drenos, surgências, canais periféricos, entre outros. Observar natureza, localização, extensão do dano e potencial de ruptura;</li> <li>3. Verificar as leituras dos instrumentos instalados;</li> <li>4. Realizar correções caso algum dos locais inspecionados seja identificada alguma anomalia. A correção dependerá do local afetado bem como da extensão do dano;</li> <li>5. Verificar eficiência das correções implementadas;</li> <li>6. Inspeccionar novamente as estruturas durante as quatro próximas semanas já que alguns danos podem não estar evidentes logo após o abalo.</li> </ol>
Nível 2	<p>a) quando o resultado das ações adotadas na anomalia referida no inciso I for classificado como "não controlado", ou seja, quando a anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos não foi</p>	<p>Surgência de água com sinais de erosão regressiva (piping), com transporte de material e com aumento de vazão</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar fluxo de notificação para NA-2;</li> <li>2. Inspeccionar cuidadosamente a área e tentar verificar a causa da surgência.</li> </ol>





	controlada e tampouco extinta, necessitando de novas ISE e de novas intervenções a fim de eliminá-la.; ou b) quando o Fator de Segurança drenado estiver entre $1,10 \leq FS < 1,30$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,00 \leq FS < 1,20$ .	<p>3. Verificar se a realmente água percolada é “barrenta” – com partículas de sólido.</p> <p>4. Medir e monitorar a quantidade de fluxo</p> <p>5. Se o aumento de vazão de fluxo e/ou carreamento de solo for verificado, um dreno invertido deve ser implantado, de acordo com a seguinte sequência:</p> <p>a. Isolar a área do vazamento e remover a vegetação;</p> <p>b. Lançar camada de manta geotêxtil e de areia sobre a área do vazamento com folga lateral de aproximadamente 2,0 m;</p> <p>c. Lançar camada de brita 1 sobre a camada de manta geotêxtil e de areia;</p> <p>d. Lançar camada de brita 3 sobre a camada de brita 1;</p> <p>e. Concomitantemente avaliar a possibilidade de rebaixamento do reservatório;</p> <p>f. Manter baixo o nível do reservatório até que os reparos sejam concluídos</p>
		<p>Galgamento do barramento com comprometimento da integridade física das estruturas</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação para NA-2;</p> <p>2. Inspeccionar o local em que a ação corretiva implantada não foi eficiente e está contribuindo para afetar as condições de estabilidade do barramento. Avaliar o potencial de ruptura;</p> <p>3. Manter baixo o nível do reservatório até que os reparos sejam concluídos;</p> <p>4. Proteger o talude de jusante com lonas plásticas e/ou material que possa proteger a estrutura;</p> <p>5. Monitorar a área afetada até o estabelecimento das condições de segurança.</p>
		<p>Ravinamento (erosão) de grande extensão no talude de jusante, sem o comprometimento da integridade da estrutura</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação para NA-2;</p> <p>2. Caso seja uma evolução de uma situação do NA-1, inspecionar o local em que a ação corretiva implantada não foi eficiente e está contribuindo para afetar as condições de estabilidade do barramento. Avaliar o potencial de ruptura;</p> <p>3. Se for uma situação identificada como NA-2, inspecionar o local e registrar sua localização, extensão, profundidade e outros aspectos físicos pertinentes; demarcar os limites; avaliar o grau de comprometimento da estrutura e a possibilidade de evolução da situação;</p> <p>4. Mobilizar até o local retroescavadeira e trator de esteira. Escavar a área afetada até ultrapassar o fundo da erosão. Preencher a escavação utilizando material terroso, “esteirando” de acordo com a inclinação anterior;</p> <p>5. Verificar eficiência das correções implementadas. Concomitantemente, avaliar a possibilidade do nível do reservatório ser rebaixado, de forma gradual, até se obter a borda livre mínima recomendada em projeto;</p> <p>6. Manter baixo o nível do reservatório até que os reparos sejam concluídos</p>
		<p>Erosão, trincas, rachaduras, deslizamentos, afundamentos ou escorregamentos generalizados (de grande extensão) no talude de jusante, sem o comprometimento da integridade da estrutura</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação para NA-2;</p> <p>2. Caso seja uma evolução de uma situação do NA-1, inspecionar o local em que a ação corretiva implantada não foi eficiente e está contribuindo para afetar as condições de estabilidade do barramento. Avaliar o potencial de ruptura;</p> <p>3. Caso seja uma situação identificada como NA-2, inspecionar o local e registrar sua localização, extensão, profundidade e outros aspectos físicos pertinentes; demarcar os limites; avaliar o grau de comprometimento da estrutura e a possibilidade de evolução da situação;</p>



		<p>4. Escavar a área afetada até ultrapassar o fundo da trinca/rachadura e/ou erosão. Preencher a escavação utilizando material terroso, compactando-o de acordo com as boas práticas de construção;</p> <p>5. Verificar eficiência das correções implementadas. Concomitantemente, avaliar a possibilidade do nível do reservatório ser rebaixado, de forma gradual, até se obter a borda livre mínima recomendada em projeto;</p> <p>6. Manter baixo o nível do reservatório até que os reparos sejam concluídos.</p>
		<p>Sismicidade ou liquefação com danos sérios, de grande extensão, à barragem e/ou estruturas associadas sem o comprometimento da integridade da estrutura</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação para NA-2;</p> <p>2. Inspeccionar o local em que a ação corretiva implantada não foi eficiente e está contribuindo para afetar as condições de estabilidade do barramento. Avaliar o potencial de ruptura;</p> <p>3. Realizar novamente a correção do local afetado;</p> <p>4. Verificar eficiência das correções implementadas;</p> <p>5. Concomitantemente, avaliar a possibilidade do nível do reservatório ser rebaixado;</p> <p>6. Manter baixo o nível do reservatório até que os reparos sejam concluídos.</p>
Nível 3	<p>a) a ruptura é inevitável ou está ocorrendo; ou</p> <p>b) quando o Fator de Segurança drenado estiver abaixo de 1,10 ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver abaixo de 1,00.</p>	<p>Erosão regressiva (piping) com evolução para uma brecha de ruptura e desenvolvimento da brecha de ruptura, ruptura está ocorrendo</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação NA-3;</p> <p>2. Se possível, inspecionar cuidadosamente a área e tentar verificar o desempenho do dreno invertido implantado (os Níveis de Emergência dos NA-1 e/ou NA-2 evoluírem). Se possível, avaliar o grau de comprometimento da integridade da estrutura e a extensão dos danos.</p>
		<p>Erosão, trincas, rachaduras, deslizamentos, afundamentos ou escorregamentos generalizados (de grande extensão) no talude de jusante a ponto de comprometer a integridade do barramento com a possibilidade de formação de uma brecha</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação NA-3;</p> <p>2. Se possível, inspecionar cuidadosamente a área e tentar verificar o desempenho das ações implementadas (se situação evoluída dos NA-1 e/ou NA-2), o grau de comprometimento da integridade da estrutura e a extensão dos danos.</p>
		<p>Ravinamento (erosão) de grande extensão no talude de jusante a ponto de comprometer a integridade do barramento com a possibilidade de formação de uma brecha</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação NA-3;</p> <p>2. Se possível, inspecionar cuidadosamente a área e tentar verificar o desempenho das ações implementadas (se situação evoluída dos NA-1 e/ou NA-2), o grau de comprometimento da integridade da estrutura e a extensão dos danos.</p>
		<p>Erosão, trincas, rachaduras, deslizamentos, afundamentos ou escorregamentos generalizados (de grande extensão) no talude de jusante a ponto de comprometer a integridade do barramento com a possibilidade de formação de uma brecha</p> <p>1. Implementar fluxo de notificação NA-3;</p> <p>2. Se possível, inspecionar cuidadosamente a área e tentar verificar o desempenho das ações implementadas (se situação evoluída dos NA-1 e/ou NA-2), o grau de comprometimento da integridade da estrutura e a extensão dos danos.</p>
		<p>Sismicidade ou ações de efeitos dinâmicos com danos sérios à barragem e/ou estruturas associadas a ponto de ocasionar descarga de rejeitos/água para jusante</p>

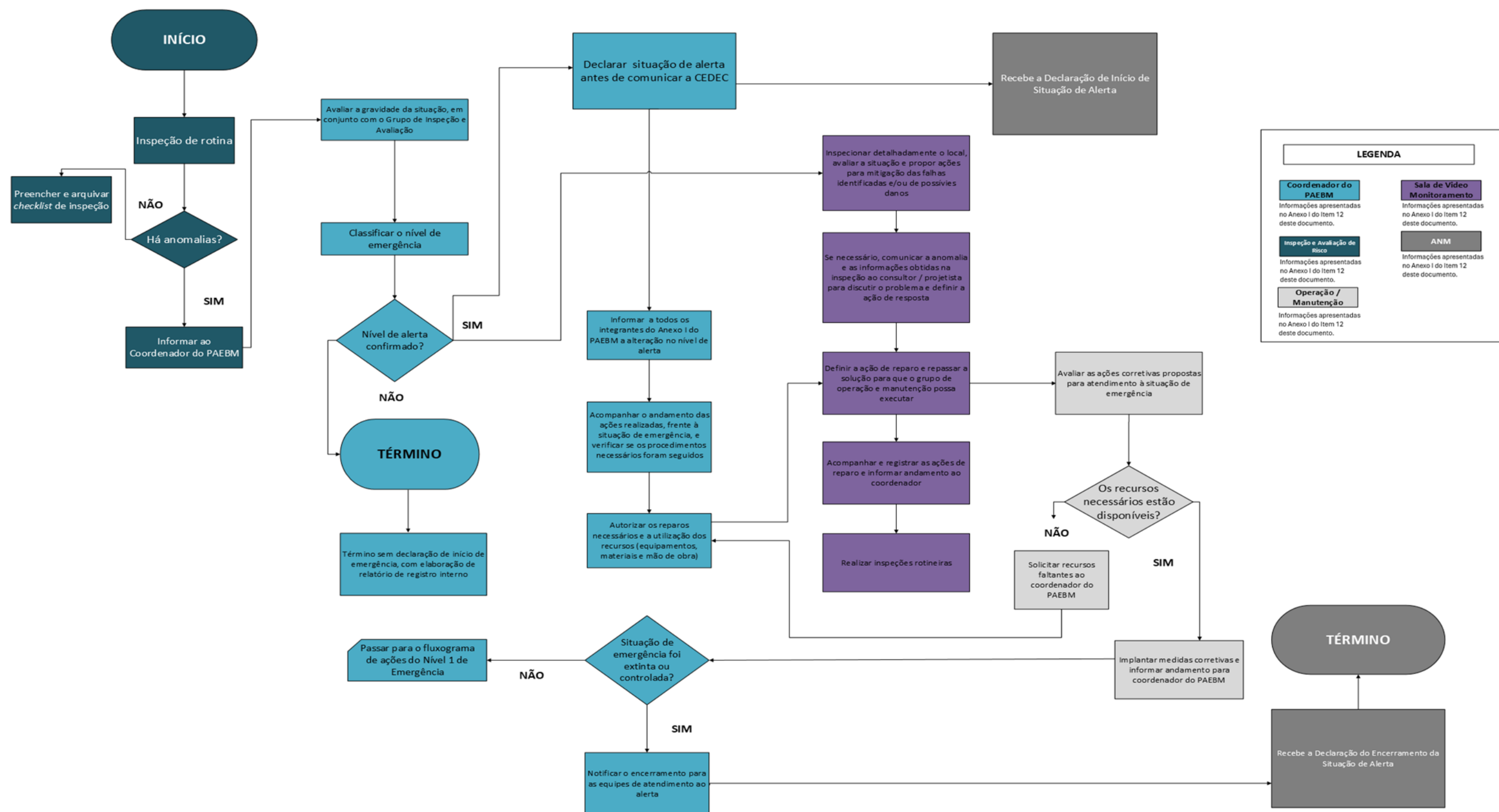


		<p>1. Implementar fluxo de notificação externo NA-3;</p> <p>2. Se possível, inspecionar cuidadosamente a área e tentar verificar o desempenho das ações implementadas (se situação evoluída dos NA-1 e/ou NA-2), o grau de comprometimento da integridade da estrutura e a extensão dos danos.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

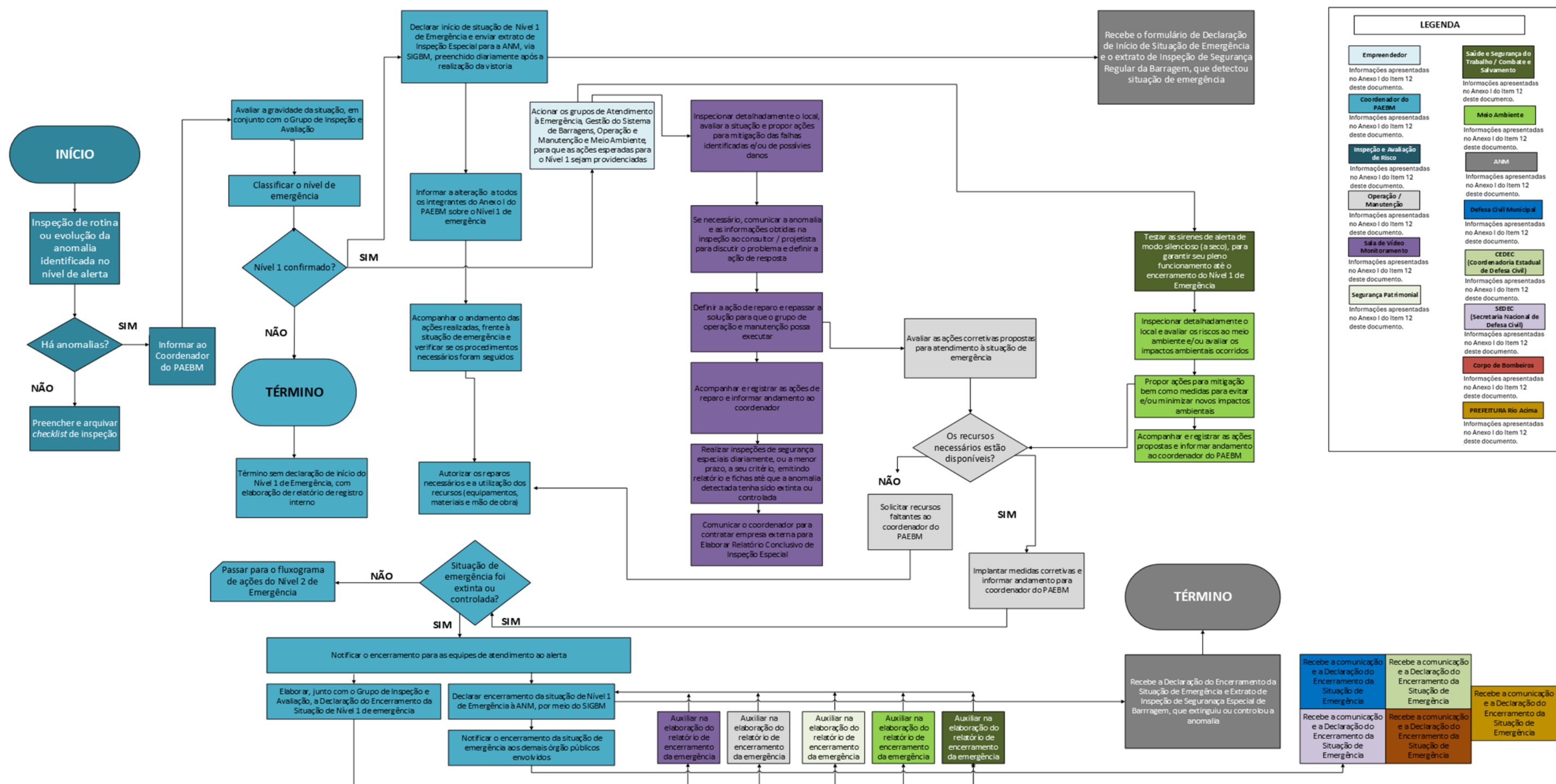


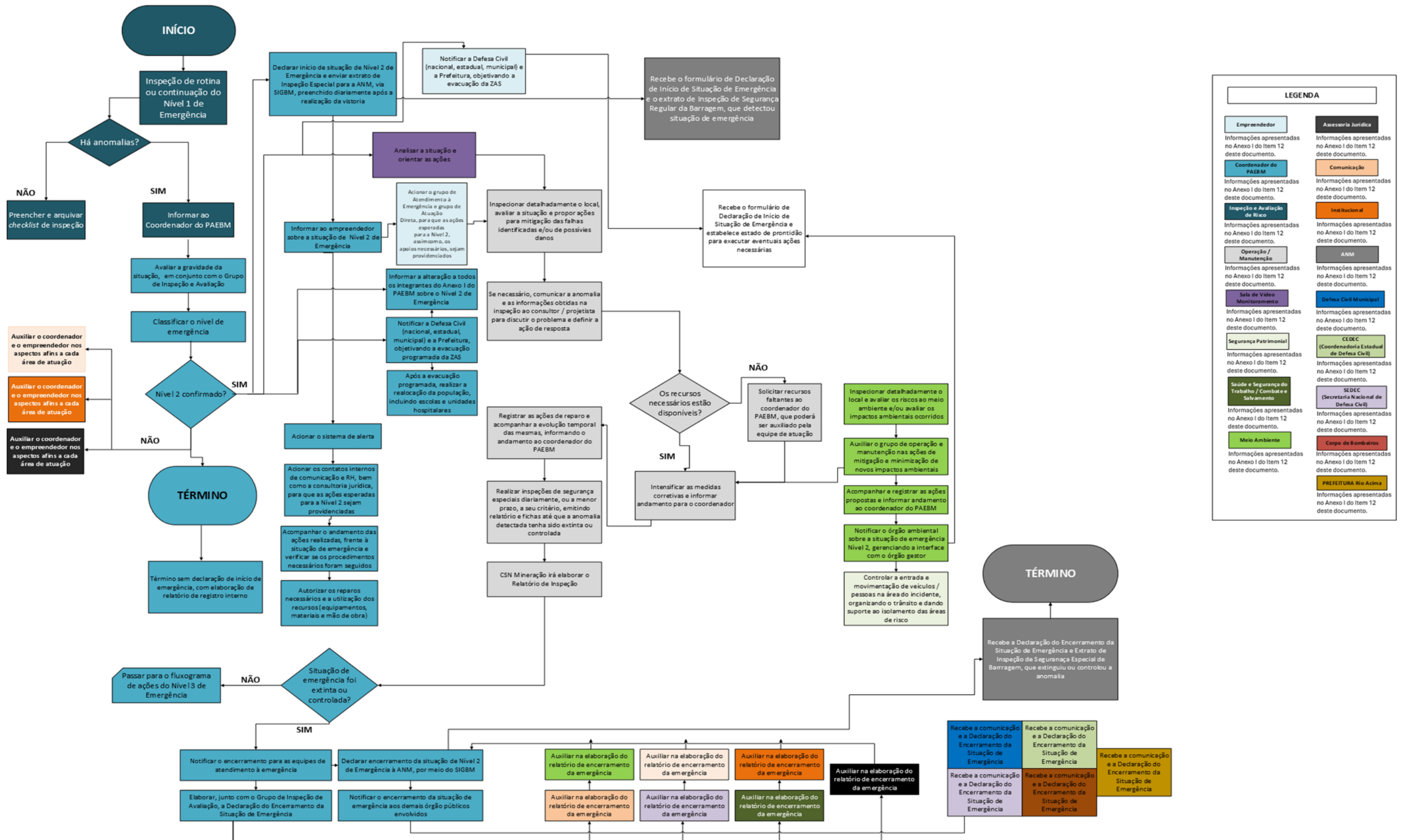
#### 4.1.1 Fluxograma do nível de Alerta

## Nível de Alerta



## Nível 1

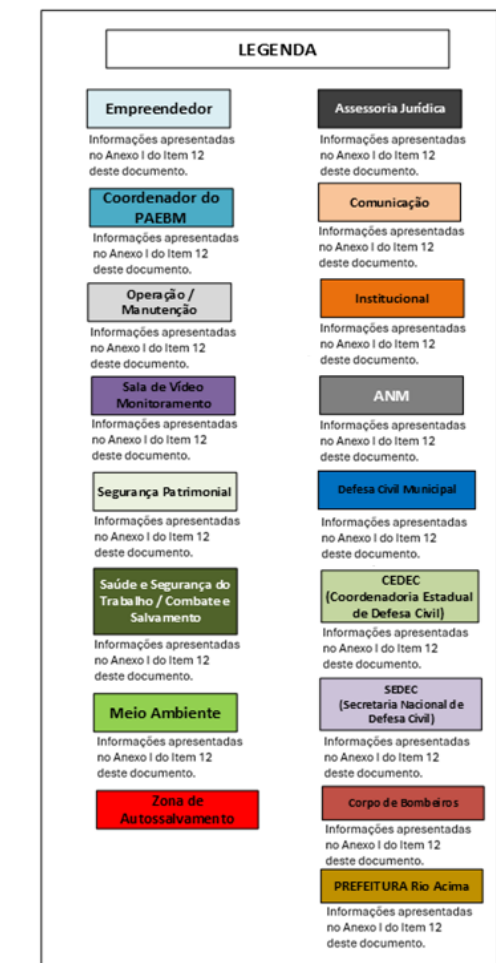
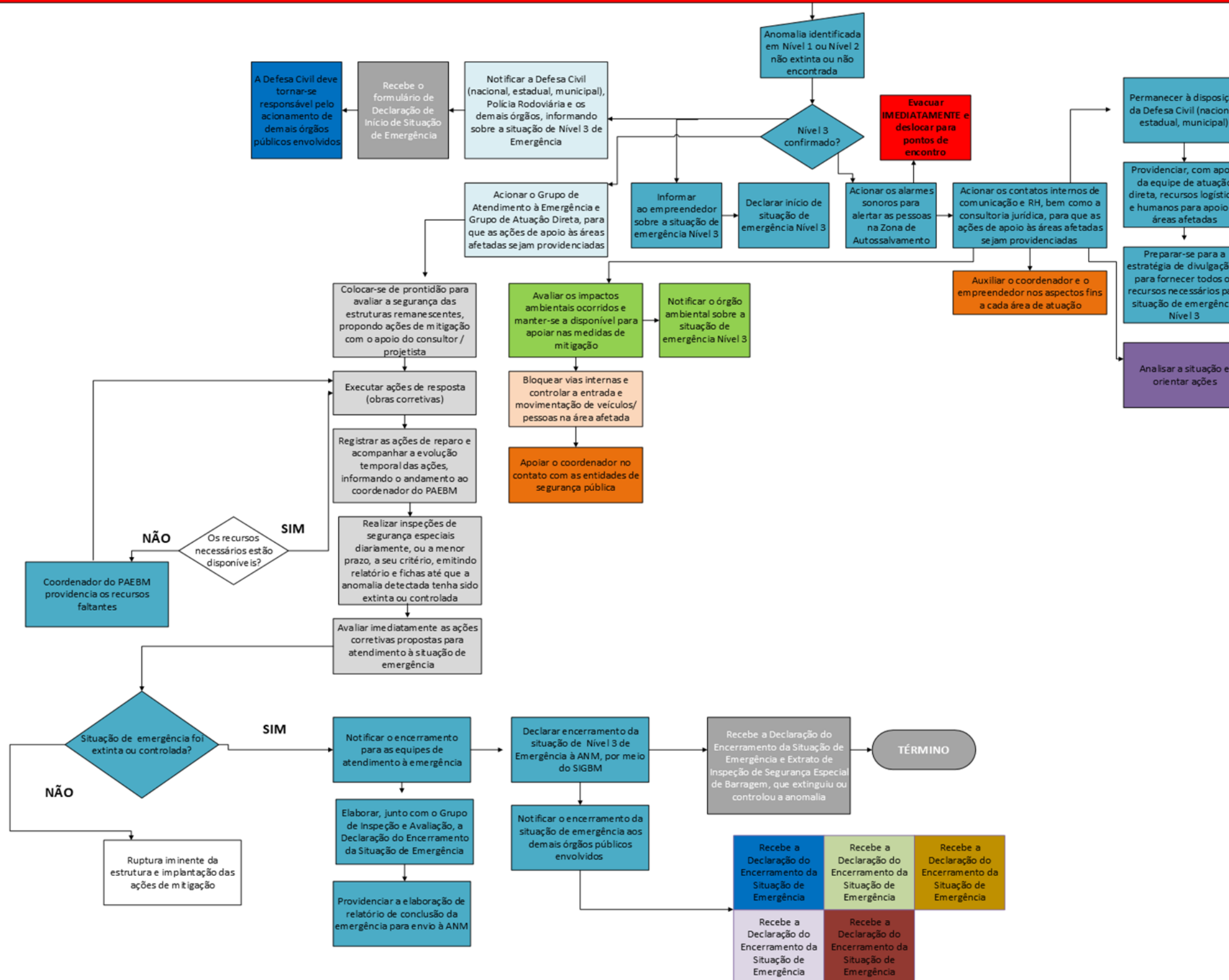






#### 4.1.4 Fluxograma Nível 3

### Nível 3





## 5. PROTOCOLOS DE AÇÃO

A Minérios Nacional possui em suas dependências 162 colaboradores, sendo 28 com dificuldade de locomoção/comorbidade cadastradas e treinadas que podem acessar sua ZAS INTERNA, que atuam nas atividades de inspeção e manutenção dos barramentos, entretanto a média diária de funcionários próprios e terceiras que acessam essas áreas é de 80 pessoas. Os recursos empenhados para comunicação de risco são 20 rádios de comunicação, além do sistema sonoro de alarme (sirenes).

- Concessão de rádios de comunicação com faixas exclusivas de emergência para os profissionais que acessam a ZAS (líderes de turma).
- Instalação de sistema de comunicação em massa por meio de sirene de alerta sonoro para o público flutuante (funcionários).
- Definição de pontos de encontros instalados em locais seguros, de fácil acesso e fora do alcance da mancha de inundação na ocorrência hipotética de ruptura das barragens.
- Definição de rotas de fuga, com o objetivo de direcionar os funcionários (público interno) e pessoas presentes na ZAS aos pontos de encontro.
- Realização de exercícios simulados de emergência, treinamentos e esclarecimentos aos colaboradores potencialmente afetados pela mancha de inundação das barragens.
- Carros de emergência para auxílio na evacuação.
- As **ações preventivas** indicadas para o **Nível 1 de Emergência da Barragem** também são adotadas para o **Nível de Alerta**.
- O empreendedor informará imediatamente o Coordenador do PAEBM sobre a alteração no **Nível de Alerta e/ou Nível 1 de Emergência**.
- O Coordenador do PAEBM informará imediatamente à CEDEC, através de e-mail e ligação telefônica para a Diretoria de Segurança de Barragens e plantão da CEDEC, sobre qualquer alteração no **Nível de Alerta e/ou Nível 1 de Emergência** que possa comprometer a segurança da barragem.

**Nota 1:** A população da ZAS foi evacuada preventivamente em 2019 e continua sendo assistida pela Minérios Nacional, que custeia aluguéis e residências estabelecidos para os evacuados. Os imóveis localizados dentro da ZAS permanecem desocupados e sob contrato de aluguel com a Minérios Nacional, garantindo que a região permaneça evacuada.

**Nota 2:** Atualmente, a barragem encontra-se classificada como sem emergência. No entanto, por medida preventiva, a população permanece evacuada.

**Nota 3:** O presente plano considera o cenário anterior à evacuação, assegurando que, em caso de retorno da população, as ações emergenciais sejam planejadas e executadas de forma eficaz e efetiva, priorizando a salvaguarda da vida e a proteção dessa comunidade.





### 5.1 Protocolo para Nível 2

- Ação: Haverá comunicação através dos rádios de comunicação para os profissionais que estejam concernidos na ZAS, com o intuito da evacuação preventiva deste local.
- Ação: Para resgate dos colaboradores e demais que estejam nos Pontos de Encontro, o **Grupo Administrativo** deverá providenciar veículos para transporte bem como coordenar a logística.
- Ação: Para os colaboradores que possuem dificuldade de locomoção (com comorbidade ou deficiência), o supervisor imediato deve acionar a equipe de emergência informando a localização do indivíduo para o resgate. O acionamento da equipe de emergência deverá ser realizado por meio do botão laranja do rádio de comunicação interno. Desta forma, a equipe de emergência direcionará o veículo para o resgate conforme previsto no PAEBM (Plano de Ação de Emergência Barragem de Mineração).
- Ação: O Coordenador deverá solicitar ao **Grupo Administrativo** e combate e salvamento que esteja de prontidão com os recursos mobilizados para auxiliar a defesa civil na remoção/ acolhimento população residente ou concernidas na ZAS externa.
- Ação: O Coordenador do PAEBM deverá declarar emergência na barragem e se articular com a Defesa Civil Municipal (COMPEDEC) com o objetivo de realizar a evacuação preventiva da ZAS.
- Ação: O Coordenador deverá solicitar ao **Grupo Administrativo** o preenchimento do Formulário e comunicar a Agência Nacional de Mineração (ANM), órgãos ambientais, Defesa Civil (Nacional, Estadual e Municipal), Corpo de Bombeiros Militar, Prefeitura de Rio Acima e Polícia Militar de Rio Acima.
- Ação: O coordenador deverá solicitar ao Grupo de Avaliação e Inspeção de Risco implementação dos procedimentos relativos às Inspeções especiais em atendimento a ANM.

#### 5.1.1 INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Controle e Apoio Operacional	<b>SALA DE REUNIÃO – UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima
Centro de Informações à Imprensa	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação	<b>SALA DE REUNIÃO – UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima
Centro de Informações ao Público	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Controle e Apoio	<b>SALA DE REUNIÃO – UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima



	Operacional	
Base de Operações de Busca e Salvamento	Bombeiros	<b>SALA DE REUNIÃO – UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima
Base Logística	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Controle e Apoio Operacional	<b>SALA DE REUNIÃO – UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima

### 5.1.2 Objetivo: COMUNICAÇÃO E ACIONAMENTO DO RISCO ÀS PESSOAS (ZAS E ZSS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
1 - Acionar os rádios de comunicação para o público interno (funcionários).	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Ligação telefônica	00hh:01min:00seg	00hh:03min:00seg	Após detecção/evolução da anomalia acionar imediatamente os rádios de comunicação para a população flutuante concernida na ZAS interna (funcionários). Comunicar imediatamente a Compdec, Cedec-MG e todos os órgãos competentes através dos formulários previstos no PAEBM.
2 – Acionar o protocolo de resgate da população evacuada na ZAS.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Ligação telefônica	00hh:03min:00seg	00hh:07min:00seg	Posicionar veículos e profissionais para busca do público flutuante (sendo pessoas com dificuldade de locomoção)



					e público em geral) nos pontos de encontro internos da Barragem B2
3 - Comunicar a nova situação de imediato aos demais órgãos competentes informando a elevação do nível de emergência.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Relação Institucional	Ligação telefônica	00hh:10min:00seg	00hh:15min:00seg	Imediato, via telefone, e através dos canais de comunicação
4 - Comunicação com as mídias e redes sociais da região concernida na ZAS e ZSS	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação social	Ligação telefônica	00hh:15min:00se	00hh:45min:00seg	Imediato, via telefone, com todos os órgãos de empresa e mídias sociais cadastradas.
5 - Reunião com Defesa Civil para definição de comunicação com a população da ZSS	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Relação Institucional	Ligação telefônica	00hh:15min:00seg	01hh:00min:00seg	Esclarecimento à comunidade por meio de rádio, panfletos, redes sociais, quadros, murais em locais visíveis e de acesso à comunidade, incluindo os hotéis utilizados para acomodação das famílias evacuadas
6 - Comunicação externa	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Relação Institucional do PAEBM	Coletiva de Imprensa	01hh:00min:00seg	03:hh:00min:00seg	Informações sobre a situação da estrutura serão repassadas via imprensa, com o acompanhamento da Cedec-MG e Compedec-Rio Acima

**Nota:** Neste nível de emergência, será realizada a evacuação preventiva da população flutuante (funcionários) presente na ZAS. Quanto à população fixa (moradores na ZAS não existem pessoas residindo na área.



### 5.1.2.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidadenecessária	Contatos para acionamento
Comunicação via rádio e redes sociais da ZAS e ZSS e municípios abrangentes	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação Social	Inserções breves de avisos ao longo da programação nas 05 rádios local e de municípios abrangentes, totalizando pelo menos 20 minutos de exposição em cada uma delas, conforme os contatos no item 3.5	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Arquivo com mensagem de emergência	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação Social	1	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Comunicação interna via Rádios/celular	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo Segurança Patrimonial	20	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>

### 5.1.3 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS SEM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
Evacuação da população flutuante	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do	Acionamento do público interno, via rádio	00hh:05min:00seg	00hh15min:00seg	Acionar os rádios de comunicação para o público.



	PAEBM				
Evacuação da população cadastrada na ZAS	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Ligação telefônica e acionamento, via rádio, do Grupo Administrativo	00hh:05min:00seg	02hh00min:00seg	Reunião com a COMPDEC objetivando a evacuação preventiva da ZAS.

**Nota:** Neste nível de emergência, será realizada a evacuação preventiva da população flutuante (funcionários) presente na ZAS. Quanto à população fixa (moradores na ZAS), não existem pessoas residindo na área.

#### 5.1.3.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Vans da empresa (para a população flutuante externa)	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador de Transporte	02	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Vans da empresa (para busca da população evacuada interna)		08	

#### 5.1.4 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
Comunicar os integrantes do Anexo I	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Acionamento do Nível 2 de Emergência	00hh:30min:00seg	01hh:30min:00seg	Após a definição do Nível 2 de emergência, o Coordenador do PAEBM solicitará à área de Comunicação, junto ao Institucional, para que todos



					os integrantes do Anexo I do PAEBM e os órgãos externos sejam contatados, com a finalidade de iniciar a evacuação preventiva.
Mobilizar a evacuação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente Geral	Ligação telefônica para os membros do comitê diretivo	00hh:05min:00seg	00hh:10min:00seg	Os membros do comitê diretivo irão contactar os supervisores de área para informar a localização e o quantitativo de pessoas com necessidade de resgate interno.
Contactar os colaboradores	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente Geral	Informação sobre o quantitativo e localização dos colaboradores	00hh:10min:00seg	00hh:30min:00seg	Os supervisores de área irão contactar os funcionários via sistema de rádio interna localizados em área de risco, informando que o resgate estará a caminho.
Comunicar a equipe de resgate e salvamento interno	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	Informação sobre a localização exata dos colaboradores na área de risco	00hh:30min:00seg	00hh:35min:00seg	Após a identificação da localização dos colaboradores com dificuldade de locomoção que necessitam de transporte (van e/ou veículo de emergência), equipes de resgates serão enviadas para o salvamento.
Envio de equipes de resgate e salvamento para população externa	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	Receber o de acordo do Coordenador da Defesa Civil e do PAEBM para início da evacuação	00hh:30min:00seg	01hh:30min:00seg	Equipes de resgate da Minérios Nacional serão enviadas para apoiar a evacuação que será coordenada pela Defesa Civil junto aos demais órgãos disponíveis. As equipes de resgate realizarão triagem



					para a definição do meio de transporte (van e/ou veículo de emergência) a ser utilizado para cada situação.
Disponibilizar recursos necessários para a evacuação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador de Transporte	Acionamento da Minérios Nacional pelo Coordenador da Defesa Civil	01hh:30min:00seg	01hh:30min:00seg	Após finalizada a triagem, o coordenador da Defesa Civil acionará a Minérios Nacional, que disponibilizará todos os recursos necessários (van e/ou veículo de emergência) para uma evacuação segura.
Direcionar os evacuados	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador de Saúde Ocupacional	Finalização da evacuação da área de risco	03hh:30min:00seg	04hh:30min:00seg	A população evacuada será direcionada para os pontos de apoio e abrigos temporários previstos no Plano de Contingência Municipal.

**Nota I:** Neste nível de emergência, será realizada a evacuação preventiva da população flutuante (funcionários) presente na ZAS. Quanto à população fixa (moradores na ZAS), não existem pessoas residentes na área.

**Nota II:** Essas ações têm como principal função o planejamento, de forma exequível e efetiva, visando o salvamento da população concernida na ZAS para situações de NÍVEL 2 DE EMERGÊNCIA.

**Nota III:** O cadastro de pessoas com dificuldade de locomoção na área interna da ZAS foi realizado representando todo o universo de profissionais que poderão acessar a ZAS interna. Ressalta-se que este público não acessa a ZAS em sua totalidade.

**Nota IV:** O Nível 2 de Emergência não representa risco iminente de rompimento. Portanto, todo o dimensionamento de tempo atende às melhores práticas para salvaguardar vidas.

#### 5.1.4.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
-----------------	-------------------------------------------	-----------------------	---------------------------



Veículo de Emergência	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>  Saúde Segurança do Trabalho/Combate e Salvamento	03	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Vans (18 passageiros)	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>  Coordenador de Transporte	10	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>

**Nota:** Frota de carros do empreendedor. Ambulância e Vans de empresas cadastradas. 02 veículos de emergência para evacuação de pessoas com comorbidades e/ou dificuldade de locomoção e 01 ambulância de suporte básico (classe B) em caso de intercorrências mais graves.

#### 5.1.5 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES COM AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO (ZAS) (escolas, hospitais<sup>1</sup>, postos de saúde, unidades prisionais, igrejas, centro de show e esportivos)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**Nota:** Não há edificações com aglomeração de público

##### 5.1.5.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**Nota:** Não há edificações com aglomeração de público



**5.1.6 Objetivo: ISOLAMENTO DAS ÁREAS AFETADAS (ZAS)**

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
1- Isolamento do local a montante e a jusante, com interdições e bloqueio de estradas, rodovias (MG-030) e quaisquer outros acessos localizados na Zona de Autossalvamento (ZAS)	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	Ligação telefônica	01hh:00min	03hh:00min	Realizar o isolamento com o auxílio do município e instalar pontos de fiscalização nas interdições/isolamentos.
2 – Auxílio na vigilância periódica nas áreas potencialmente afetadas a fim de garantir a não ocupação ou permanência de pessoas na ZAS.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	Ligação Telefônica	01hh:00min:00seg	05hh:00min:00seg	Disponibilizar recursos para o município para as ações de vigilâncias das áreas afetadas.
3 - Manutenção da sinalização de Alerta de Risco nas áreas potencialmente afetadas.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	Ligação telefônica	05hh01min:00seg	17hh00min:00seg	Relatório de fiscalização das áreas internas e auxílio na manutenção corretiva das sinalizações externas.

**Nota:** Não há pessoas residentes na ZAS. Identifica-se a presença de uma ferrovia margeando trecho da mancha de inundação, na ZSS. Tal infraestrutura não se encontra em operação e não há trabalhadores que acessam a área. No passado, a linha férrea atendia atividades turísticas na região, sendo conhecida como “Trem das Cachoeiras”. Contudo, sua operação foi suspensa e a linha ferroviária se encontra abandonada, existindo apenas uma estação em Rio Acima, localizada fora da ZSS e no centro da sede municipal.

**5.1.6.1 Recursos disponíveis para emprego**

<b>Tipo do recurso</b>	<b>Nome e função do responsável pelo recurso</b>	<b>Quantidade necessária</b>	<b>Contatos para acionamento</b>
Rádio de comunicação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	04	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Cavaletes	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	20	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Cones de Sinalização	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	20	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>

<sup>1</sup> No caso de escolas e hospitais, o empreendedor deve prever o local para realocação desses estabelecimentos em consulta e acordo com os responsáveis por essas instituições, conforme Art. 12-F da Lei n. 12.608/2012.



## 5.2 PROTOCOLO PARA NÍVEL 3

- Ação: O Coordenador do PAEBM deverá declarar emergência na barragem, sendo responsável pelo acionamento do sistema de alerta de sirenes para avisos de forma rápida e eficaz. Deve, ainda, direcionar informações à Defesa Civil objetivando a evacuação imediata da ZAS e implementar o plano de comunicação de risco às pessoas na ZSS. As pessoas com dificuldade de locomoção serão priorizadas na evacuação imediata e serão empenhados todos os recursos necessários para a retirada segura da população.
- A Minérios Nacional possui uma média diária de funcionários próprios ou terceirizados que frequentam as áreas de ZAS interna. Para comunicação do risco a estes profissionais utilizar-se-á o rádio de comunicação, além do sistema sonoro de alarme (sirenes).
- Ação: O Coordenador do PAEBM deverá comunicar a emergência à ANM, órgãos ambientais, Defesa Civil (nacional, estadual e municipal,) Corpo de Bombeiros Militar Estadual, Zona de Autossalvamento (ZAS), e Zona de Segurança Secundária (ZSS).
- Ação: Deverá ser delimitada a área envolvida providenciando o seu isolamento, e caso se conclua que a área afetada ficará restrita às proximidades da barragem, as pessoas que porventura estiverem próximas a esse local deverão ser alertadas e afastadas pelo corpo de bombeiros e pela Defesa Civil da região, em parceria com a Minérios Nacional.

**Nota:** A ZAS permanece evacuada (sem população residente), desde março de 2019, quando a estrutura foi classificada como nível 2 de emergência.

### 5.2.1 INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Controle e Apoio Operacional	<b>SALA DE REUNIÃO - UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima
Centro de Informações à Imprensa	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação	<b>SALA DE REUNIÃO - UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima
Centro de Informações ao Público	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Controle e Apoio Operacional	<b>SALA DE REUNIÃO - UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima
Base de Operações de Busca e Salvamento	<b>Bombeiros</b>	<b>SALA DE REUNIÃO - UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural,



		município de Rio Acima
<b>Base Logística</b>	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Gerente de Controle e Apoio Operacional	<b>SALA DE REUNIÃO - UNIDADE FERNANDINHO</b> Rodovia dos Inconfidentes, s/nº, Km 40, parte Zona Rural, município de Rio Acima

### 5.2.2 Objetivo: COMUNICAÇÃO E ACIONAMENTO DO RISCO ÀS PESSOAS (ZAS E ZSS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
1 - Acionar as Sirenes de emergência remotamente ou localmente para evacuar o público interno.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Ligação telefônica	00hh:01min:00seg	00hh:03min:00seg	Após detecção/evolução da anomalia acionar imediatamente os rádios de comunicação para a população flutuante concernida na ZAS interna (funcionários). Comunicar imediatamente a Compdec, Cedec-MG e todos os órgãos competentes através dos formulários previstos no PAEBM.
2 – Acionar o protocolo de resgate da população evacuada na ZAS.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Ligação telefônica	00hh:03min:00seg	00hh:07min:00seg	Posicionar veículos e profissionais para busca do público flutuante (sendo pessoas com dificuldade de locomoção e público em geral) nos pontos de encontro internos da Barragem B2
3 - Comunicar a nova situação de imediato aos demais órgãos competentes informando a	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Relação Institucional	Ligação telefônica	00hh:10min:00seg	00hh:15min:00seg	Imediato, via telefone, e através dos canais de comunicação



elevação do nível de emergência.					
4 - Comunicação com as mídias e redes sociais da região concernida na ZAS e ZSS	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação social	Ligação telefônica	00hh:15min:00se	00hh:45min:00seg	Imediato, via telefone, com todos os órgãos de empresa e mídias sociais cadastradas.
5 - Reunião com Defesa Civil para definição de comunicação com a população da ZSS	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Relação Institucional	Ligação telefônica	00hh:15min:00seg	01hh:00min:00seg	Esclarecimento à comunidade por meio de rádio, panfletos, redes sociais, quadros, murais em locais visíveis e de acesso à comunidade, incluindo os hotéis utilizados para acomodação das famílias evacuadas.
6 - Comunicação externa	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Relação Institucional do PAEBM	Coletiva de Imprensa	01hh:00min:00seg	03:hh:00min:00seg	Informações sobre a situação da estrutura serão repassadas via imprensa, com o acompanhamento da Cedec-MG e Compdec- Rio Acima.

**Nota:** Neste nível de emergência, será realizada a evacuação da população flutuante (funcionários) presentes na ZAS. Quanto a população fixa (moradores na ZAS), não existem residentes na área.

#### 5.2.2.1 Recursos disponíveis para emprego

<b>Tipo do recurso</b>	<b>Nome e função do responsável pelo recurso</b>	<b>Quantidade necessária</b>	<b>Contatos para acionamento</b>
Sirene (ZAS)	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>  Coordenador do PAEBM e Coordenador da Sala de Vídeo	03	<i>(Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>



	Monitoramento		
Comunicação via rádios, viral nas redes sociais da ZAS e ZSS e municípios abrangentes	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação social	Inserções breves de avisos ao longo da programação nas 05 rádios local e de municípios abrangentes, totalizando pelo menos 20 minutos de exposição em cada uma delas, conforme os contatos no item 3.5	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Arquivo com mensagem de emergência	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Comunicação social	01	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Comunicação interna via Rádio / celular	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo Segurança Patrimonial	20	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>

### 5.2.3 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS SEM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
Evacuação da população flutuante	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Toque de Sirene	00hh:05min:00seg	00hh15min:00seg	Toque imediato da sirene e mobilização de recursos para salvamento.
Evacuação da população cadastrada na ZAS	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Toque de Sirene	00hh:05min:00seg	00hh25min:00seg	Toque imediato da sirene e mobilização de recursos para salvamento.

**Nota:** Neste nível de emergência, será realizada a evacuação da população flutuante (funcionários) presentes na ZAS. Quanto a população fixa (moradores na ZAS), não existem residentes



na área.

#### 5.2.3.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Veículo de Emergência	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Saúde Segurança do Trabalho/Combate e Salvamento	03	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Vans (18 passageiros)	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador de Transporte	10	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>

**Nota:** Frota de carros do empreendedor. Ambulância e Vans de empresas cadastradas. 02 veículos de emergência para evacuação de pessoas com comorbidades e/ou dificuldade de locomoção, e 01 ambulância classe B, em caso de intercorrências mais sérias.

#### 5.2.4 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
Comunicar os integrantes do Anexo I	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM	Acionamento do Nível 3 de Emergência	00hh:00min:00seg	00hh:05min:00seg	Após a definição do Nível 3 de emergência, o Coordenador do PAEBM solicita o acionamento da sirene à área de Comunicação, junto ao Institucional, para contactar todos os integrantes do Anexo I do PAEBM e os órgãos externos, com a finalidade de iniciar a evacuação.
Mobilizar a evacuação prioritária	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Gerente Geral	Ligação telefônica para os membros do comitê diretivo	00hh:03min:00seg	00hh:08min:00seg	Os membros do comitê diretivo irão contactar os supervisores de área para informar a localização e o quantitativo de pessoas com necessidade de



					resgate interno.
Contactar os colaboradores	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Gerente Geral	Consulta da lista nominal dos funcionários com dificuldade de locomoção, informação sobre o quantitativo e localização dos colaboradores	00hh:08min:00seg	00hh:20min:00seg	Os supervisores de área irão contactar os funcionários via sistema de rádio interna localizados em área de risco, informando que o resgate estará a caminho.
Comunicar a equipe de resgate e salvamento interno	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	Informação sobre a localização exata dos colaboradores na área de risco	00hh:20min:00seg	00hh:25min:00seg	Após a identificação da localização dos colaboradores com dificuldade de locomoção que necessitam de transporte (van e/ou veículo de emergência), equipes de resgates serão enviadas para o salvamento.
Envio de equipes de resgate e salvamento para população externa	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente	Receber o de acordo do Coordenador da Defesa Civil e do PAEBM para início da evacuação	00hh:30min:00seg	01hh:30min:00seg	Equipes de resgate da Minérios Nacional serão enviadas para apoiar a evacuação que será coordenada pela Defesa Civil junto aos demais órgãos disponíveis. As equipes de resgate realizarão triagem para a definição do meio de transporte (van e/ou veículo de emergência) a ser utilizado para cada situação.
Disponibilizar recursos necessários para a evacuação antecipada	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Coordenador de Transporte e Segurança do	Acionamento da Minérios Nacional pelo Coordenador da Defesa Civil	00hh:35min:00seg	00hh:35min:00seg	Após finalizada a triagem, o coordenador da Defesa Civil acionará a Minérios Nacional, que disponibilizará todos os recursos necessários (van e/ou veículo de emergência) para uma evacuação segura, além





	Trabalho e Resgate				dos demais recursos necessários (maca, cadeira de rodas, etc)
Confirmar e registrar a evacuação	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Coordenador do PAEBM	Finalização da evacuação da área de risco e chegada aos pontos seguros designados	03hh:30min:00seg	04hh:30min:00seg	Checklists nominal das pessoas evacuadas para o rastreamento do total de evacuados e atualização junto à Defesa Civil

**Nota I:** Neste nível de emergência, será realizada a evacuação preventiva da população flutuante (funcionários) presente na ZAS. Quanto à população fixa (moradores na ZAS), não existem pessoas residentes na área.

**Nota II:** Essas ações têm como principal função o planejamento, de forma exequível e efetiva, visando o salvamento da população concernida na ZAS para situações de NÍVEL 3 DE EMERGÊNCIA.

**Nota III:** O cadastro de pessoas com dificuldade de locomoção na área interna da ZAS foi realizado representando todo o universo de profissionais que poderão acessar a ZAS interna. Ressalta-se que este público não acessa a ZAS em sua totalidade.

**Nota IV:** O Nível 3 de Emergência não representa risco iminente de rompimento. Portanto, todo o dimensionamento de tempo atende às melhores práticas para salvaguardar vidas.

#### 5.2.4.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Veículo de Emergência	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Saúde Segurança do Trabalho/Combate e Salvamento	03	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.
Vans (18 passageiros)	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento. Coordenador de Transporte	10	Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.

**Nota:** Frota de carros do empreendedor. Ambulância e Vans de empresas cadastradas. 02 veículos de emergência para evacuação de pessoas com comorbidades e/ou dificuldade de locomoção e 01 ambulância de suporte básico (classe B) em caso de intercorrências mais graves.

#### 5.2.5 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES COM AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO (escolas, hospitais<sup>2</sup>, postos de saúde, unidades prisionais, igrejas, centro de show e esportivos)

	Nome e função do	Tempo necessário para realização da ação	
--	------------------	------------------------------------------	--



Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**Nota:** Não há edificações com aglomeração de público

#### 5.2.5.1 Recursos Disponíveis

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**Nota:** Não há edificações com aglomeração de público

#### Objetivo: ISOLAMENTO DAS ÁREAS AFETADAS (ZAS)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
		Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
1- Isolamento do local a montante e a jusante, com interdições e bloqueio de estradas, rodovias (MG-030) e quaisquer outros acessos localizados na Zona de Autossalvamento (ZAS)	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	Ligação telefônica	01hh:00min	03hh:00min	Realizar o isolamento com o auxílio do município e instalar pontos de fiscalização nas interdições/isolamentos.
2 – Auxílio na	<i>Informações</i>	Ligação Telefônica	01hh:00min:00seg	05hh:00min:00seg	Disponibilizar recursos para o



vigilância periódica nas áreas potencialmente afetadas a fim de garantir a não ocupação ou permanência de pessoas na ZAS.	<i>apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial				município para as ações de vigilâncias das áreas afetadas.
3 - Manutenção da sinalização de Alerta de Risco nas áreas potencialmente afetadas.	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	Ligação telefônica	05hh01min:00seg	17hh00min:00seg	Relatório de fiscalização das áreas internas e auxílio na manutenção corretiva das sinalizações externas.

**Nota:** Não há pessoas residentes na ZAS. Identifica-se a presença de uma ferrovia margeando trecho da mancha de inundação, na ZSS. Tal infraestrutura não se encontra em operação e não há trabalhadores que acessam a área. No passado, a linha férrea atendia atividades turísticas na região, sendo conhecida como “Trem das Cachoeiras”. Contudo, sua operação foi suspensa e a linha ferroviária se encontra abandonada, existindo apenas uma estação em Rio Acima, localizada fora da ZSS e no centro da sede municipal.

#### 5.2.5.2 Recursos disponíveis para emprego

<b>Tipo do recurso</b>	<b>Nome e função do responsável pelo recurso</b>	<b>Quantidade necessária</b>	<b>Contatos para acionamento</b>
Rádio de comunicação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	04	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Cavaletes	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	20	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>
Cones de Sinalização	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Grupo de Segurança Patrimonial	20	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i>

<sup>2</sup> No caso de escolas e hospitais, o empreendedor deve prever o local para realocação desses estabelecimentos em consulta e acordo com os responsáveis por essas instituições, conforme Art. 12-F da Lei n. 12.608/2012.



## 6. SALA DE CONTROLE

6.1 A sala funciona todos os dias no período de 24 horas?	
( X ) SIM	( ) NÃO
6.2 A sala de controle possui pessoa capacitada para tomada de decisão e acionamento do sistema de alarme?	
( X ) SIM	( ) NÃO
6.3 Telefone da sala de controle e monitoramento: [REDACTED]	
6.4 Nome e telefone do responsável ou coordenador da sala de controle: [REDACTED]	



## 7. SISTEMAS DE ALERTA E ALARME

### 7.1 Sistema de ALERTA (Nível 2)

Público	Meio a ser utilizado	Responsável pelo acionamento
Funcionários da empresa presentes na ZAS	Carros de som (caixas com alto-falantes) e rádio de comunicação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM
População ZAS flutuante (162 funcionários)	Carros de som (caixas com alto-falantes) e rádio de comunicação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM
Escolas	Não se aplica	Não se aplica
Hospitais	Não se aplica	Não se aplica
Presídios	Não se aplica	Não se aplica
Outros	Não se aplica	Não se aplica

#### 7.1.1 Quantidade de meios de alerta disponíveis:

### 7.2 Sistema de ALARME (Nível 3)

Público	Meio a ser utilizado	Responsável pelo acionamento
Funcionários da empresa presentes na ZAS (162 pessoas)	Toque de Sirene e rádio de comunicação	<i>Informações apresentadas no Anexo I do Item 12 deste documento.</i> Coordenador do PAEBM
Escolas	Não se aplica	Não se aplica
Hospitais	Não se aplica	Não se aplica
Presídios	Não se aplica	Não se aplica
Outros	Não se aplica	Não se aplica

#### 7.2.1 Quantidade de sirenes fixas instaladas na ZAS: 03 sirenes acionamento remoto das sirenes de emergência de forma remota ou local.



## 8. EVACUAÇÃO

### 8.1 Validação dos pontos de encontro – CRITÉRIO 1 (nº de pessoas por metro quadrado)

#### 8.1.1 Número total de pontos de encontro: 09 pontos de encontros, sendo 03 externos

A - Ponto de encontro (inserir nome do local e endereço)	B - População estimada para o ponto de encontro	C - Tamanho em metros quadrados da área do ponto de encontro (m²)	D - Número de pessoas por m² (B/C)	E – Número de pessoas por metro quadrado é menor que 3 pessoas/m² (sim ou não)
PE-41 (interno) Endereço não localizado Latitude: 7770700,98 Longitude: 620904,44	20	18	1,11	SIM
PE-42 (interno) Endereço não localizado Latitude: 7770386,90 Longitude: 621225,80	5	16	0,31	SIM
PE-43 (interno) Endereço não localizado Latitude: 7770335,60 Longitude: 620762,20	10	20	0,50	SIM
PE-44 (interno) Endereço não localizado Latitude: 7770078,90 Longitude: 620565,60	20	22,5	0,89	SIM
PE-45 (interno) Endereço não localizado Latitude: 7769841,90 Longitude: 620445,80	70	64	1,09	SIM
PE-46 (interno)	30	20	1,50	SIM



Endereço não localizado				
PE-47 (externo) Rodovia Engenheiro Fernando de Castro Santos, próximo a cachoeira do Bem-Te-Vi Latitude: 7772258,52 Longitude: 626073,55	15	20	0,75	(*) População flutuante
PE-48 (externo) Endereço não localizado MG-030, Rodovia Engenheiro Fernando de Castro Santos Latitude: 7771580,40 Longitude: 626184,22	15	20	0,75	(*) População flutuante
PE-49 (externo) MG-030, Rodovia Engenheiro Fernando de Castro Santos Latitude: 7773050,67 Longitude: 626399,46	15	20	0,75	(*) População flutuante

**Nota:** Na Zona de Autossalvamento (ZAS) não há população residente desde 2019.

## 8.2 Validação das rotas de fuga – CRITÉRIO 2

A – Rota de Fuga	B - Tempo estimado de saída da área de risco (00min00seg)	C - Tempo em minutos de chegada da onda de inundação (00min00seg)	B < C? (Sim, não)	D – Evacuação indicada em qual nível de emergência
PE-41* (interno)	4min15seg	02min00seg	NÃO	NÍVEL 2
PE-42* (interno)	4min22seg	02min00seg	NÃO	NÍVEL 2
PE-43* (interno)	12min45seg	02min00seg	NÃO	NÍVEL 2
PE-44* (interno)	11min12seg	00min00seg	NÃO	NÍVEL 2
PE-45* (interno)	09min44seg	00min00seg	NÃO	NÍVEL 2
PE-46 (interno)	06min13seg	00min00seg	NÃO	NÍVEL 2
PE-47 (externo)	06min07seg	21min00seg	SIM	NÍVEL 2
PE-48 (externo)	03min40seg	23min00seg	SIM	NÍVEL 2
PE-49 (externo)	06min55seg	24min00seg	SIM	NÍVEL 2

Nota: Caso o cálculo de estrangulamento realizado apresente um tempo superior ao tempo máximo de deslocamento, conforme Anexo E, deverá ser adotado, então, o cálculo de estrangulamento para preenchimento da tabela.

Nota: (\*) O tempo estimado para evacuação até os pontos de encontro (internos) é inferior ao tempo de chegada da onda de inundação. Porém, com o objetivo de atender a evacuação segura e salvar o público interno presente nas áreas de risco, a Minérios Nacional informará via sistema de rádio de comunicação interna para que os colaboradores evacuem a área em nível 2 de emergência. Adicionalmente, os colaboradores que acessam a estrutura utilizam um dispositivo de geolocalização que, quando acionado pela equipe de emergência, emite sinal luminoso e vibração, facilitando a comunicação e permitindo uma evacuação mais rápida e eficiente no Nível 2 de Emergência. Cumpre destacar que, devido às suas características construtivas e aos materiais que a compõem, a Barragem B2 não apresenta modos de falha associados a rupturas abruptas. A estrutura possui Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) positiva, emitida por auditor externo independente, e é submetida a inspeções regulares e monitoramento contínuo por meio do Centro de Monitoramento Geotécnico (CMG), que opera em regime ininterrupto (24 horas por dia). No que tange às características técnicas de segurança, ressalta-se que a barragem apresenta fator de segurança superior a 1,5 para a condição de resistência de pico, em regime não drenado global, além de borda livre superior a 1,0 metro, em conformidade com o §5º do Art. 54 da Resolução nº 95/2022 da Agência Nacional de Mineração (ANM).

## 9. COMUNICAÇÃO DE RISCO VOLTADA ÀS COMUNIDADES

Indicação das ações realizadas para comunicação do risco nos municípios:

☒ (X) Instalação de placas de rotas de fuga

☒ (X) Instalação de placas de ponto de encontro

☒ (X) Instalação de placas de área de risco

☒ (X) Informações de risco no site oficial do empreendedor ou mídia digital

☐ ( ) Seminários Orientativos<sup>1</sup>

☒ (X) Ações de preparação e promoção à cultura de prevenção com crianças e jovens

☒ (X) Eventos para esclarecimento de dúvidas à população

☐ ( ) Outros (descrever):

---

<sup>1</sup> **Nota:** A Defesa Civil Municipal de Rio Acima dispensou a realização do Seminário Orientativo diante da ausência de população residente na ZAS, evacuada desde 2019. Porém foram realizadas ações de mobilização porta a porta com o intuito de orientar e esclarecer dúvidas à comunidade presente na ZSS.









## 9.1 Seminários Orientativos

### 9.1.1 Nº de reuniões realizadas: Não se aplica.

Data da reunião	Município	Descrição do público que participou (perfil – morador, representantes de instituição públicas, representantes de associações, etc.)	Quantitativo de pessoas que participaram
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
TOTAL			

**Nota:** A Defesa Civil Municipal de Rio Acima dispensou a realização do Seminário Orientativo diante da ausência de população residente na ZAS, evacuada desde 2019. Porém foram realizadas ações de mobilização porta a porta com o intuito de orientar e esclarecer dúvidas à comunidade presente na ZSS.

## 9.2 Ações de preparação e promoção à cultura de prevenção com crianças e jovens

Município	Ações realizadas	Data de realização
Rio Acima	Atividades nas Escolas	18/08/2025 a 21/08/2025

## 9.3 Eventos para esclarecimento de dúvidas da população

### 9.3.1 Nº de reuniões realizadas: Não se aplica.

Data da reunião	Município	Descrição do público que participou (perfil – morador, representantes de instituição públicas, representantes de associações, etc.)	Quantitativo de pessoas que participaram
2024	Rio Acima	Ações de mobilização, porta a porta, com o intuito de orientar e esclarecer dúvidas sobre a Barragem junto à comunidade na ZSS.	Não se aplica



## 10. CADASTRO DA POPULAÇÃO INSERIDA NA ZAS3

### QUADROS RESUMO

#### 10.1 PERFIL DA POPULAÇÃO

Ord.	Município	Nº de pessoas sem dificuldade de locomoção	Nº de pessoas COM dificuldade de locomoção	TOTAL
1	Rio Acima	134 trabalhadores	28 trabalhadores	162
2	Rio Acima	0 (zero) moradores	0 (zero) moradores	0 (zero)

#### 10.2 PESSOAS PRESENTES EM EDIFICAÇÕES COM AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO (público perene)

Edificação (escolas, hospitais, postos de saúde, unidades prisionais)	Localização (Endereço e coordenadas geográficas em graus decimas)	Nº de pessoas
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

<sup>3</sup> Os capítulos relacionados à lista de contatos e ao cadastro da população são protegidos pelo inciso III do artigo 6º da Lei Federal 12.527/2011. Portanto, serão disponibilizados exclusivamente para os órgãos públicos responsáveis pela resposta a possíveis situações de urgência e emergência.

### 10.3 DADOS SOBRE PESSOAS SEM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO PARA AUXÍLIO NAS AÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO

ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
1	NA					
2	NA					
3	NA					
4	NA					
5	NA					
6	NA					
7	NA					
8	NA					
9	NA					
10	NA					
11	NA					
12	NA					
13	NA					
14	NA					
15	NA					
16	NA					
17	NA					
18	NA					
19	NA					
20	NA					
21	NA					
22	NA					
23	NA					



ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
24	NA					
25	NA					
26	NA					
27	NA					
28	NA					
29	NA					
30	NA					
31	NA					
32	NA					
33	NA					
34	NA					
35	NA					
36	NA					
37	NA					
38	NA					
39	NA					
40	NA					
41	NA					
42	NA					
43	NA					
44	NA					
45	NA					
46	NA					
47	NA					



ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
48	NA					
49	NA					
50	NA					
51	NA					
52	NA					
53	NA					
54	NA					
55	NA					
56	NA					
57	NA					
58	NA					
59	NA					
60	NA					
61	NA					
62	NA					
63	NA					
64	NA					
65	NA					
66	NA					
67	NA					
68	NA					
69	NA					
70	NA					
71	NA					



ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
72	NA					
73	NA					
74	NA					
75	NA					
76	NA					
77	NA					
78	NA					
79	NA					
80	NA					
81	NA					
82	NA					
83	NA					
84	NA					
85	NA					
86	NA					
87	NA					
88	NA					
89	NA					
90	NA					
91	NA					
92	NA					
93	NA					
94	NA					



ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
95	NA					
96	NA					
97	NA					
98	NA					
99	NA					
100	NA					
101	NA					
102	NA					
103	NA					
104	NA					
105	NA					
106	NA					
107	NA					
108	NA					
109	NA					
110	NA					
111	NA					
112	NA					
113	NA					
114	NA					
115	NA					





ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
116	NA					
117	NA					
118	NA					
119	NA					
120	NA					
121	NA					
122	NA					
123	NA					
124	NA					
125	NA					
126	NA					
127	NA					
128	NA					
129	NA					
130	NA					
131	NA					
132	NA					
133	NA					
134	NA					





#### 10.4 DADOS SOBRE POPULAÇÃO COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO PARA AUXÍLIO NAS AÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO

Neste quadro deverão ser indicadas as pessoas em razão do grau de prioridade para retirada. O primeiro critério que deve ser levado em conta é o tempo de chegada da onda de rejeitos ou outro resíduo. Como critério adicional são: o tipo de comorbidade ou dificuldade de locomoção aliada com recurso necessário para emprego.

ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)	Razão da dificuldade de Locomoção	Especificação da doença
1	NA							
2	NA							
3	NA							
4	NA							
5	NA							
6	NA							
7	NA							
8	NA							
9	NA							
10	NA							
11	NA							

ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)	Razão da dificuldade de Locomoção	Especificação da doença
12	NA							
13	NA							
14	NA							
15	NA							
16	NA							
17	NA							
18	NA							
19	NA							
20	NA							
21	NA							
22	NA							
23	NA							
24	NA							
25	NA							
26	NA							



ORD	Código da Unidade Familiar	NOME COMPLETO	IDADE	CONTATOS (TELEFONE)	ENDEREÇO	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)	Razão da dificuldade de Locomoção	Especificação da doença
27	NA							
28	NA							

10.5    LOCAIS PARA ACOMODAÇÃO DAS PESSOAS QUE FOREM EVACUADAS

Ord.	Nome da acomodação (Hotel, pousada, abrigo, etc)	Contato (Telefone)	Endereço	Município	Capacidade de acomodação
1	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Nota: Não há população residente na Zona de Autossalvamento (ZAS).

11.    MAPAS DE INUNDAÇÃO



## **12. ANEXOS**

### **12.1 ANEXO I: CONTATOS**

