

ANEXO C – PAE (LICENÇA DE OPERAÇÃO E ATUALIZAÇÃO)

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA (CADERNO DE RESPOSTA – AÇÕES DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL)

NOME DO EMPREENDEDOR: ANGLOGOLD ASHANTI CÓRREGO DO SÍTIO MINERAÇÃO S/A
NOME DA BARRAGEM: CALCINADOS

Data da elaboração: Novembro de 2023

Data prevista para revisão: Novembro de 2026

OBJETIVO DE APRESENTAÇÃO DO PAE:

- ☐ Obtenção de Licença de Instalação
- ☐ Obtenção de Licença de Operação
- ☒ Atualização do PAE

				PAEBM PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA BARRAGENS DE MINERAÇÃO					
PAEBM GEOTECNIA PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA BARRAGENS DE MINERAÇÃO – CALCINADOS - SEÇÃO II						Nº AGA AA-412-UC-0514-267-PM-0002		Revisão - 10	
						Nº CONTRATADA UC-2023-AGA-RT-002-10		Página 2 / 121	
PAEBM PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA BARRAGENS DE MINERAÇÃO NOVEMBRO/ 2023									
CONTROLE DE REVISÃO E EMISSÃO DE DOCUMENTO									
REV.	EXEC.	VER.	ENG.	COORD.	EMIS.	DATA	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES		
10	EG	MTDS			D	22/11/2023	- Adequação aos procedimentos e critérios para numeração de Documentos Técnicos dos projetos executados pela AngloGold Ashanti e introdução no sistema de controle de emissão de documentos via GED ACONEX; - Alterações de contatos e suplente de PAEBM, adequação textual aos novos requisitos legais, fluxograma de acionamento. Revisão nos Pontos de Encontro Internos e externos ao empreendimento e cálculo do tempo de saída da ZAS nestes pontos. Inclusão de evidências de treinamentos e simulados. Designação do novo Coordenador do PAEBM. Inclusão das ARTs dos mapas de inundação e estudo de ruptura hipotética. Inserção do fluxo de falso alarme. Revisão no texto do sistema de alerta e monitoramento das barragens. Inserção do cadastro social.		
(A) PRELIMINAR (B) PARA CONHECIMENTO (C) PARA COMENTÁRIOS E APROVAÇÃO (D) APROVADO			(E) PARA COTAÇÃO (F) LIBERADO PARA CONSTRUÇÃO (G) LIBERADO PARA COMPRA (H) CONFORME COMPRADO			(I) CERTIFICADO (J) CONFORME CONSTRUÍDO (X) CANCELADO/SUBSTITUÍDO			
EG – Edivaldo Gomes				MTDS – Maíra Tereza Dário de Siqueira					



Sumário

1. FICHA DE ASSINATURA	4
1.1 Validação (Responsáveis internos)	4
1.2 Protocolo de ciência e recebimento	4
2. DADOS BÁSICOS SOBRE A BARRAGEM, ZAS E ZSS	5
3. LISTA DE CONTATOS.....	6
3.1 Contatos internos do empreendedor	6
3.2 Contatos externos (Órgãos Federais)	8
3.4 Contatos externos (Órgãos Municipais)	14
3.5 Contatos externos (Meios de comunicação)	16
3.6 Contatos externos (outras empresas que poderão ser impactadas ZAS).....	17
3.7 Contatos de operadores de barragem a jusante (ZAS e ZSS).....	17
4. IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE EMERGÊNCIA	18
5. PROTOCOLOS DE AÇÃO	24
6.SALA DE CONTROLE.....	92
7. SISTEMA DE ALERTA E ALARME	93
8. EVACUAÇÃO.....	99
9. COMUNICAÇÃO DE RISCO VOLTADA ÀS COMUNIDADES	114
10 CADASTRO DA POPULAÇÃO INSERIDA NA ZAS	117
11.LOCAIS PARA ACOMODAÇÃO DAS PESSOAS QUE FOREM EVACUADAS.....	118
12. MAPAS DE INUNDAÇÃO.....	121



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	Cristiano Santana	
Coordenador do PAE	Thiago Filgueiras Biermann	
Coordenador substituto do PAE	Maíra Tereza Dário de Siqueira	

1.2 Protocolo de ciência e recebimento

Função	Nome	Assinatura
Coordenador do PAE	Thiago Filgueiras Biermann	
Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) – Nova Lima	Robson da Silveira	
Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) – Raposos	Marcelo Soares	



2. DADOS BÁSICOS SOBRE A BARRAGEM, ZAS E ZSS

2.1 Nomes da barragem: Calcinados

2.2 Métodos de alteamento: Alteamento por linha de centro

2.3 Volume atual do reservatório: 4.419.412,00 m³

2.4 Localização: Nova Lima – Coordenadas do Centro de Crista - Latitude -19°57'49.000" / Longitude -43°50'20.000" (Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000)

2.5 Tipo do rejeito ou resíduo: Minério de Ouro Primário

2.6 Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana: (X) Sim () Não

2.7 Extensão da ZAS em Km: 10 Km

2.8 População total concernida na ZAS: 3079 pessoas

2.9 População com dificuldade de locomoção ou necessidades especiais na ZAS: 289 pessoas com dificuldade de locomoção e 151 com necessidades especiais¹

2.10 População total concernida na ZSS: 10.350 pessoas

2.11 Nome dos municípios concernidos na ZAS: Nova Lima e Raposos

2.12 Nome dos municípios concernidos na ZSS²: Nova Lima, Raposos, Sabará, Belo Horizonte e Santa Luzia

2.13 Evacuação da ZAS indicada para qual nível de emergência da barragem: Nível 02

2.14 Nome dos rios ou cursos d'água afetados diretamente em caso de rompimento: Córrego Cabeça-de-Boi, Córrego da Carioca, Córrego do Malheiro, Córrego Lagoa Grande, Córrego Paci, Córrego Pagareis, Córrego Páscoa, Córrego Vargem Grande, Córrego Bela Fama, Córrego Derrubada, Córrego da Mina D'Água, Córrego Pilar, Córrego Olaria, Córrego Urubu, Córrego do Espia,

¹44 pessoas com dificuldade de locomoção e deficiência



Córrego Cubango ou André Gomes, Córrego Fundo, Córrego Luzia da Mata, Ribeirão Taioba ou Barbosa, Ribeirão da Onça, Ribeirão da Prata, Ribeirão Cambimba, Ribeirão Brumado, Ribeirão Arrudas, Ribeirão dos Macacos, Ribeirão da Laje ou Bom Destino, Rio das Velhas

2.15 Número de edificações sensíveis (ZAS e ZSS): 67

EDIFICAÇÕES	QUANTIDADE
Unidades hospitalares (UBS, CRAS e Ambulatório)	04
Unidades escolares	12
Unidades prisionais	00
Outros ³	51

3. LISTA DE CONTATOS

3.1 Contatos internos do empreendedor

Função	Nome	Telefone
Empreendedor	Cristiano Santana	██████████
Substituto do Empreendedor	Bernardo Beteli Silva Zanon	██████████
Coordenador do PAEBM	Thiago Filgueiras Biermann	██████████
Substituto do Coordenador do PAEBM	Maíra Tereza Dário de Siqueira	██████████
Coordenador do Centro de Monitoramento Geotécnico	Herbert de Assis Castro Filho	██████████
Substituto do Coordenador do Centro de Monitoramento Geotécnico	Filipe Ferreira da Costa	██████████

³ Locais com grande aglomeração de pessoas e locais de risco de contaminação



Função	Nome	Telefone
Centro de Monitoramento Geotécnico – 24 horas	Operador CMG	
Geotecnia Operacional	Bernardo Beteli Silva Zanon	
Substituto da Geotecnia Operacional	Matheus Brito	
Geotecnia Regional	Paula Martins	
Substituto do Gerente de Geotecnia	Lorena de Oliveira Pereira	
Operação e Manutenção de Barragens	André Garcia Souza	
Substituto da Operação e Manutenção de Barragens	Luiz Gonzaga	
Comunicação e Relações Institucionais	Othon Maia	
Substituto Comunicação, comunidade e Relações Institucionais.	Carla Souza	
Licenciamento	Marcos Moraes	
Substituto Licenciamento	Kênia Guerra	
Administrativo Financeiro	Eder Mesquita	
Substituto Administrativo Financeiro	Edmilson Cristiano dos Santos	
Manutenção e Infraestrutura	André Moreira	
Substituto Manutenção e Infraestrutura	Guilherme Costa Peixoto	
Segurança Patrimonial	Luciano Daniel	
Substituto Segurança Patrimonial	Adenilton Oliveira	
Regulatório e Jurídico	Roberta Bousas	
Substituto Regulatório e Jurídico	Mariana Mourão	
Meio Ambiente	Marcos Moraes	
Substituto Meio Ambiente	Dalila Samara Gomes da Silva	
Segurança do Trabalho	Alex Tittoto	



Função	Nome	Telefone
Substituto Segurança do Trabalho	Daniela Prado	[REDACTED]
Recursos Humanos	Felipe Fagundes	[REDACTED]
Substituto Recursos Humanos	Lidiane Gurgel	[REDACTED]

3.2 Contatos externos (Órgãos Federais)

ÓRGÃOS FEDERAIS	NOME	CONTATO
Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC	Secretário: Wolnei Aparecido Wolff Barreiros- Secretário	(61) 2034-5736
	Chefe de Gabinete: Wesley de Almeida Felinto	(61) 2034-5513
Departamento de Obras de Proteção e Defesa Civil- DOP (SEDEC)	Diretor: Paulo Roberto Farias Falcão	(61) 2034-5584
	Coordenadora Geral de Reconstrução e Ações: Rosilene Vaz Cavalcanti	(61) 2034-5862
	Coordenador Geral de Prevenção, Restabelecimento e Programas Estratégicos: Frederico Dumont Seabra	(61) 2034-5678
	Coordenador Geral de Estudos e Avaliação: Luiz Carlos Cerqueira Silva	(61) 2034-5635
Departamento de Articulação e Gestão- DAG (SEDEC)	Diretora: Karine da Silva Lopes	(61) 2034-5804
	Coordenador Geral de Gestão: John de Castro Matos	(61) 2034-5852
	Coordenador Geral de Articulação: Reinaldo Soares Estelles	(61) 2034-5538



ÓRGÃOS FEDERAIS	NOME	CONTATO
Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos de Desastres CENAD (SEDEC)	Diretor: Armin Augusto Braun	(61) 2034-4601
	Coordenador Geral de Gerenciamento de Riscos: Júnia Cristina Ribeiro	(61) 2034-4661
	Coordenador Geral de Gerenciamento de Desastres: Leno Rodrigues de Queiroz	(61) 2034-4358
	Coordenador Geral de Gerenciamento de Desastres: Tiago Molina Schnorr	(61) 2034-4609
Agência Nacional de Mineração – ANM segurancadebarragens@anm.gov.br	Diretor Geral: Mauro Henrique Moreira Sousa	(61) 3312-6922
	Superintendente de Segurança de Barragens: Luiz Paniago Neves	(61) 98179-2015
	Coordenação e planejamento de Gestão de Barragem: Claudinei Oliveira Cruz	(31) 98457-5537
	Fiscalização de barragens: Patrícia Piza	(21) 99975-2005
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA	Coordenador Geral de Emergências Ambientais: Marcelo Neiva de Amorim	(61) 3316-1070 (61) 3316-1656
	Coordenador de Atendimento a Acidentes Tecnológicos e Naturais: Sandro Bevilaqua Rangel	(61) 3316-1070 (61) 3316-1656
Polícia Rodoviária Federal - PRF	Plantão 24 horas	191
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional	Presidente: Leandro Antonio Grass Peixoto	(61) 2024-5500
	Chefe de Gabinete: Liliane Rodrigues de Araújo	(61) 2024-5500 (61) 2024-5502



3.3 Contatos externos (Órgãos Estaduais)

ÓRGÃOS ESTADUAIS	NOME	TELEFONE
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil - CEDEC	Chefe do Gabinete Militar do Governador e Coordenadoria Estadual de Defesa Civil/MG: Carlos Frederico Otoni Garcia, Coronel PM	(31) 3915-2912
	Coordenador Adjunto: Carlos Eduardo Lopes, Tenente Coronel PM	(31) 3915-0274
	Superintendente de Gestão de Desastres: Luis Antônio e Silva, Major PM	(31) 3915-0963
	Diretor de Resposta a Desastres: Marcus Vinicius Barbosa Melo Alvim, Capitão BM	(31) 3915-1092
	Plantão 24 horas	(31) 3916-9625 (31) 99819-2400
Agência Nacional de Mineração – ANM	Gerente Regional: Leandro Cesar Ferreira de Carvalho	(31) 3194-1200 (31) 3194-1208
Ministério Público de Minas Gerais Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente - CAOMA	Coordenador: Dr. Carlos Eduardo Ferreira Pinto meioambiente@mpmg.mp.br ou caoma@mpmg.mp.br	(31) 3330- 8450
	Núcleo Técnico Meio Ambiente e Mineração: Felipe Faria de Oliveira	(31) 3330-8450
Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Minas Gerais	Fiscalização do Ministério do Trabalho	(31) 3270-6100
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD	Secretária: Marília Carvalho de Melo	(31) 3915-1905
Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM	Presidente: Renato Teixeira Brandão	(31) 3915-1231 (31) 99982-9135
	Gerente de Recuperação de Áreas de Mineração e gestão de Barragens: Roberto Junio Gomes	(31) 3915-1442



ÓRGÃOS ESTADUAIS	NOME	TELEFONE
	Núcleo de Gestão de Barragens: Ivana Carla Coelho	(31) 3915-1242
	Núcleo de Emergência Ambiental: José Alves Pires	(31) 99822-3947 (31) 99825-3947
	Gerência de Prevenção e Emergência Ambiental – GEAMB – Edilson José Maia Coelho	(31) 3915-1237
	Coordenação	(31) 3915-1237
Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM	Diretor Geral: Marcelo da Fonseca	(31) 3915-1253
	Gerência de Segurança de Barragens e Sistemas Hídricos: Walcrislei Verselli Luz	(31) 3915-1824
Instituto Estadual de Florestas – IEF	Diretor Geral: Breno Esteves Lasmar	(31) 3915-1159
	Diretoria de Conservação e Recuperação de Ecossistemas: Cezar Augusto Fonseca e Cruz	(31) 3915-1377
SUPRAM	Diretoria Regional de Regularização Ambiental - DRRA	(31) 3915-1655
Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA)	Presidência: Marília Palhares Machado	(31) 3235-2801 (31) 3235-2805
	Chefe de Gabinete: Luiz Henrique Câmara Trindade	(31) 3235-2801 (31) 3235-2805



ÓRGÃOS ESTADUAIS	NOME	TELEFONE
Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)	Diretor Geral: Antônio Carlos de Moraes	(31) 3915-8682
	Gerência de Defesa Sanitária Animal: Kênia Silva Guimarães	(31) 3915-8755
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais IBAMA – MG	Superintendente: Sérgio Augusto Domingues	(31) 3555-6100
Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG (Geração e Transmissão)	Equipe de engenheiros plantonistas	(31)99958-4310 (31)99942-6022 (31)99982-8436 (31) 97134-5432
Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA	Copasa / Belo Horizonte	115 / (31) 3250-1069 0800 0300 115
	Copasa /Nova Lima	0800.0300 -115
	Copasa /Raposos	(31)3478-3300 (31)3543-4025
	Copasa / Sabará	(31) 3479-3300
	Copasa/Santa Luzia	(31) 3672-7742
	Copasa/Lagoa Santa	(31) 3250-1069
Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG	PMMG – Nova Lima	(31) 2138-3200
	PMMG - Raposos	(31) 3543-0622



ÓRGÃOS ESTADUAIS	NOME	TELEFONE
	PMMG - Sabará	(31) 3064-2456 / 190
	PMMG - Belo Horizonte	(31) 3071-5200
	PMMG - Santa Luzia	(31) 3244-9650
	PMMG - Lagoa Santa	(31) 3688-1467
Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG	CBMMG - Sabará	(31) 3674-2902
	CBMMG - Belo Horizonte	193
	CBMMG - Santa Luzia	(31) 3641-5281
	CBMMG - Lagoa Santa	(31) 3681-4892
Delegacia de Polícia Civil	Del. Pol. Civil – Nova Lima	(31) 3581-2018
	Del. Pol. Civil – Raposos	(31) 3542-2465 (31) 3541-2069
	Del. Pol. Civil – Sabará	(31) 3671-1499
	Del. Pol. Civil - Belo Horizonte	(31) 3649-8571 (31) 3271-8102
	6a Del. Pol. Civil de BH	(31) 5257-6003
	Del. Pol. Civil - Santa Luzia	(31) 3641-2818
	Del. Pol. Civil - Lagoa Santa	(31) 3688-4500



3.4 Contatos externos (Órgãos Municipais) ⁴

Órgão	Nome	Telefone
Defesa Civil Municipal de:(ZAS)	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Nova Lima: Robson da Silveira	(31) 9 9119-4195
	Diretor de Gestão de Risco e Desastre: William Silva	(31) 9 9366-4091
	Coordenador Municipal de Defesa Civil – Raposos: Marcelo Soares	(31) 99989-8339 (31) 2391-0781
Defesa Civil Municipal (ZSS)	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Nova Lima: Robson da Silveira	(31) 9 9119-4195
	Diretor de Gestão de Risco e Desastre: William Silva	(31) 9 9366-4091
	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Raposos: Marcelo Soares	(31) 99989-8339 (31) 2391-0781
	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Sabará: Elias Eduardo Magalhães	(31) 98572-0820 (31) 3672-7722
	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Belo Horizonte: Waldir Figueiredo	(31) 3277-8864 199
	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Santa Luzia: Lorena Silva Borges	(31)3641-5215 199
	Coordenador Municipal de Defesa Civil- Lagoa Santa: Rafael Garcia	(31) 3688-1460

⁴ A extensão total do trecho modelado para a ruptura da Barragem de Calcinados no cenário extremo foi de 41,6 km, que compreende 10,9 km de extensão de ZAS nos municípios de Nova Lima e Raposos e 30,7 km de ZSS se estendendo pelos municípios de Nova Lima Raposos, Sabará, Belo Horizonte e Santa Luzia (MG). A extensão total do trecho modelado para a ruptura da Barragem de Calcinados no cenário mais provável foi de 84,7 km, abrangendo os municípios de Nova Lima, Raposos, Sabará, Belo Horizonte, Santa Luzia e Lagoa Santa.



Órgão	Nome	Telefone
Prefeitura (ZAS)	Prefeito Municipal de Nova Lima: João Marcelo Dieguez Pereira	(31) 3541-4344
	Prefeito Municipal de Raposos: Sergio Silveira Soares	(31) 3543-1276
Prefeitura (ZSS)	Prefeito Municipal de Nova Lima: João Marcelo Dieguez Pereira	(31) 3541-4344
	Prefeito Municipal de Raposos: Sergio Silveira Soares	(31) 3543-1276
	Prefeito Municipal de Sabará: Wander Goddard Borges	(31) 3672-7672
	Prefeito Municipal de Belo Horizonte: Fuad Noman	(31) 3277-4141
	Prefeito Municipal de Santa Luzia: Luiz Sérgio Ferreira Costa	(31) 3642-3538
	Prefeito Municipal de Lagoa Santa: Rogério Cesar de Matos Avelar	(31) 3688-1300
Guarda Municipal (ZAS)	Guarda Municipal de Nova Lima	(31) 3541-5050
Guarda Municipal (ZSS)	Guarda Municipal de Nova Lima	(31) 3541-5050
	Guarda Municipal de Sabará	(31) 3671-1649 153
	Guarda Municipal de Belo Horizonte	153 (aberto 24h)
	Guarda Municipal de Santa Luzia	(31) 3642-1000
Sindicato dos Trabalhadores na Indústria de Extração de Ouro Metais Preciosos – Sede Nova Lima	Presidente: Marcelino Antonio Edwirges	(31) 3541-2254
Unidade médico hospitalar (ZAS)	Hospital Nossa Senhora de Lourdes	(31) 3589-1332

Órgão	Nome	Telefone
	Unidade Mista de Saúde Dr. Francisco dos Santos Cabral-Raposos	(31) 3543-1311
Unidade médico hospitalar (ZSS)	Hospital Nossa Senhora de Lourdes - Nova Lima	(31) 3589-1332
	Santa Casa de Sabará	(31) 3679-4200
	Santa Casa Misericórdia de Belo Horizonte	(31) 3238-8100
	Hospital João XXIII (Belo. Horizonte)	(31) 3239-9200
	Hosp. Mun. Madalena P. Calixto (Santa Luzia)	(31) 3649-6867
	Santa Casa Misericórdia Lagoa Santa	(31) 3972-5400

3.5 Contatos externos (Meios de comunicação)

Empresa	Nome	Telefone
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável



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

Empresa	Nome	Telefone
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

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

Empresa	Município	Nome	Telefone
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

4. IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE EMERGÊNCIA

	NÍVEIS DE SEGURANÇA E RISCO DE RUPTURA	AÇÕES ESPERADAS PARA CADA NÍVEL DE EMERGÊNCIA:	QUEM
NÍVEL 1 (NE-1) ESTADO DE PRONTIDÃO Segurança da estrutura afetada em menor grau, de maneira remediável e factível de ser controlada internamente pelo empreendedor.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO Quando for detectada anomalia com pontuação 6 (seis) na mesma coluna do Quadro 3 – Matriz de Classificação Quanto à Categoria de Risco (1.2 - Estado de Conservação) do ANEXO 22.2 em 4 (quatro) EIR seguidos. Quando for detectada anomalia com pontuação 10 (dez) no EIR. Quando a barragem de mineração estiver com Categoria de Risco Alta. INSTABILIZAÇÃO / PRESSÃO E NÍVEL D'AGUA NO MACIÇO No caso de uma das seções transversais monitoradas por instrumentos (PZ's ou INA's), se os instrumentos instalados em cotas distintas atingirem o nível de atenção ($1,30 \leq FS < 1,50$) - Para condição normal de operação. ESTUDO DE ESTABILIDADE No caso da análise de estabilidade periódica feita por consultoria especializada apresentar fator de segurança em qualquer que seja a seção: Fator de Segurança drenado estiver entre $1,30 \leq FS < 1,50$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,20 \leq FS < 1,30$ ou quando o Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,20 \leq FS < 1,50$ para os casos elencados no inciso I, § 5º, do art. 54 da Resolução ANM nº 95/2022, alterada pela Resolução nº 130/2023. GALGAMENTO Elevação do nível de água do reservatório que estabeleça o seguinte critério: Borda Livre < 50 cm ou obstrução do sistema extravasor que comprometa o regime e volume de escoamento de água com altura da água até o limite das paredes do vertedouro. PIPING Percolação não controlada do maciço, sem carreamento visível de sólidos de modo a comprometer a segurança da estrutura.	Ações de Controle Fichas de Emergência Nível 1 Ações de Notificação: Fluxograma de Notificação Nível 1 Ações de Comunicação: Comunicar aos Órgãos envolvidos no atendimento a situação de emergência Realizar e/ou suportar processo de comunicação da população localizada a jusante de estrutura de forma a garantir a sua prontidão ⁵ Ações de Bloqueio: Realizar bloqueios das vias.	Coordenador do PAEBM Empreendedor Geotécnica Operacional CMG Equipe Técnica interna de Atuação direta Defesa Civil e demais autoridades Públicas competentes

⁵ Para a Barragem Calcinados, visto a possibilidade de materialidade do modo de falha por liquefação, quando classificado Nível de Emergência 1 (NE-1), será realizado reforço da comunicação junto às comunidades Galo Novo e Galo Velho, localizadas imediatamente a jusante da estrutura, e portanto deverá ser deslocado dois veículos de emergência equipados com sistema de alerta móvel, com o objetivo de garantir a prontidão da comunidade para a necessidade de processo de evacuação, quando houver elevação do Nível de Emergência ou mesmo ruptura iminente da estrutura.



	NÍVEIS DE SEGURANÇA E RISCO DE RUPTURA	AÇÕES ESPERADAS PARA CADA NÍVEL DE EMERGÊNCIA:	QUEM
NÍVEL 2 (NE-2) ESTADO DE ALERTA Situação de Emergência do Nível 1 não extinta ou não controlada afetando a segurança estrutural da barragem. Considera-se que a situação ainda é passível de mitigação e pode ser controlada pelo empreendedor.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO Situação das anomalias detectadas no nível 1 quando não controladas (de acordo com a definição do § 1º do art. 31 da ANM nº 95/2022, alterada pela Resolução nº 130/2023) ou em evolução INSTABILIZAÇÃO / PRESSÃO E NÍVEL D'ÁGUA NO MACIÇO No caso de uma das seções transversais monitoradas por instrumentos (PZ's ou INA's), se os instrumentos instalados em cotas distintas atingirem o nível de alerta ($1,1 \leq FS < 1,3$) - Para condição normal de operação. ESTUDO DE ESTABILIDADE No caso da análise de estabilidade periódica feita por consultoria especializada apresentar fator de segurança em qualquer que seja a seção: Quando o Fator de Segurança drenado estiver entre $1,10 \leq FS < 1,30$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,00 \leq FS < 1,20$. GALGAMENTO Elevação do nível de água do reservatório que estabeleça o seguinte critério: Borda Livre (BL) medida < 10 cm ou obstrução do sistema extravasor que comprometa significativamente o regime e volume de escoamento com altura da água acima das paredes do vertedouro, sem causar o galgamento do maciço para ambos os critérios. PIPING Percolação não controlada do maciço com carreamento visível de sólidos e aumento de vazão, de modo a comprometer a segurança da estrutura caso a tratativa não seja reversível ou não atendida conforme recomendações de consultorias especializadas.	Ações de Controle Fichas de Emergência Nível 2 Ações de Notificação: Fluxograma de Notificação Nível 2 Comunicar com a Defesa Civil para início da evacuação IMEDIATA na Zona de Autossalvamento (ZAS). Avaliar evacuação da Zona de Segurança Secundária (ZSS). Ações de Bloqueio: Realizar bloqueios das vias. Ações de Comunicação: Comunicar aos Órgãos envolvidos no atendimento a situação de emergência.⁶ Realizar e/ou suportar processo de comunicação da população localizada a jusante de estrutura de forma a garantir a sua prontidão	Coordenador do PAEBM Empreendedor Geotécnica Operacional CMG Equipe Técnica Interna de Atuação Direta Defesa Civil e demais autoridades Públicas competentes

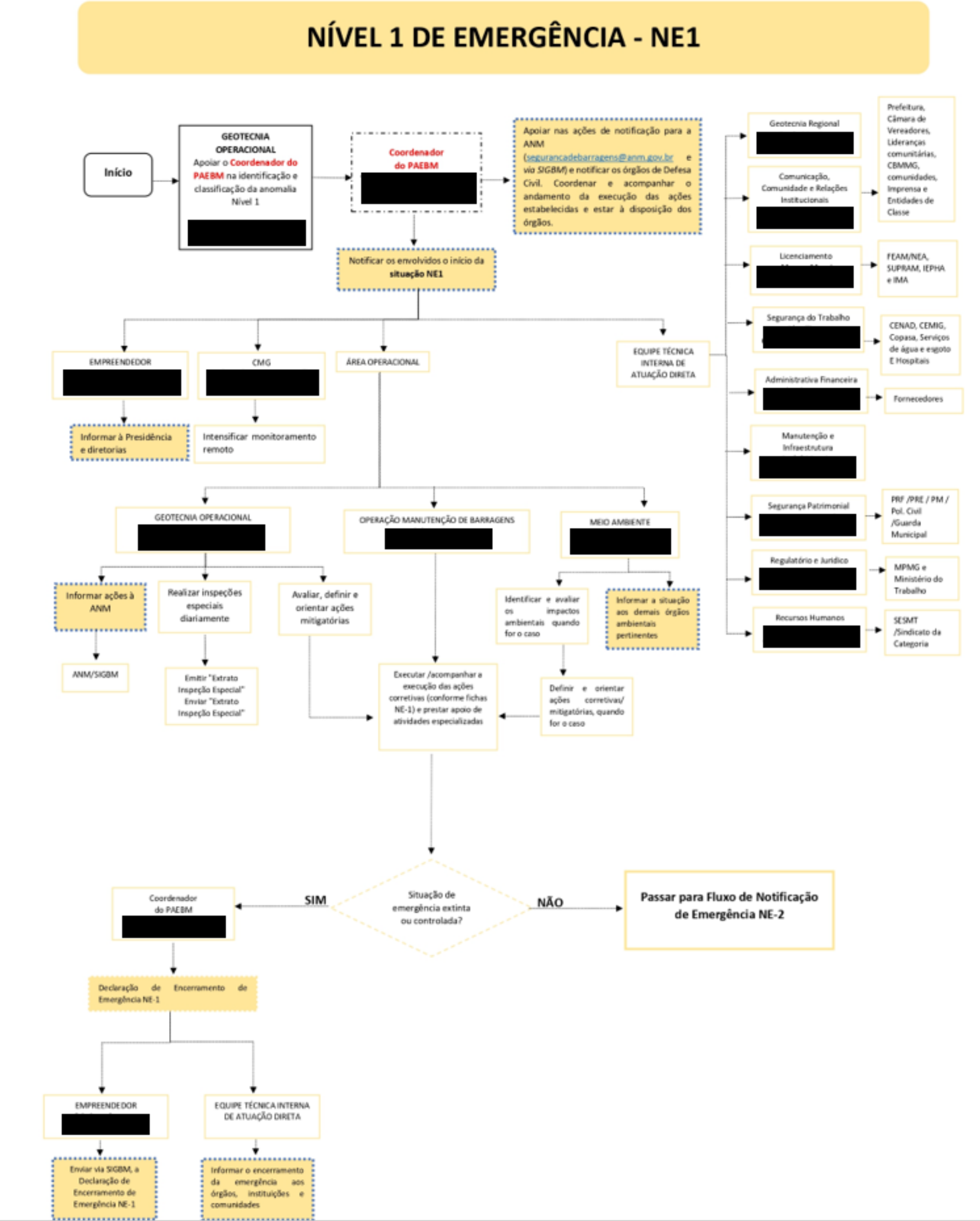
⁶ Para a Barragem Calcinados, visto a possibilidade de materialidade do modo de falha por liquefação, quando classificado Nível de Emergência 1 (NE-1), será realizado reforço da comunicação junto às comunidades Galo Novo e Galo Velho, localizadas imediatamente a jusante da estrutura, e portanto deverá ser deslocado dois veículos de emergência equipados com sistema de alerta móvel, com o objetivo de garantir a prontidão da comunidade para a necessidade de processo de evacuação, quando houver elevação do Nível de Emergência ou mesmo ruptura iminente da estrutura.

NÍVEL 3 (NE-3) ESTADO DE EMERGÊNCIA Situação de Emergência fora de controle pelo empreendedor	NÍVEIS DE SEGURANÇA E RISCO DE RUPTURA	AÇÕES ESPERADAS PARA CADA NÍVEL DE EMERGÊNCIA:	QUEM
	ESTADO DE CONSERVAÇÃO Situação encontra-se fora do controle do empreendedor e está afetando a segurança estrutural da barragem de maneira severa e irreversível. Um acidente é inevitável ou a estrutura já se encontra em colapso. INSTABILIZAÇÃO / PRESSÃO E NÍVEL D'ÁGUA NO MACIÇO No caso de uma das seções transversais monitoradas por instrumentos (PZ's ou INA's), se os instrumentos instalados em cotas distintas atingirem o nível de emergência (FS<1,1) - Para condição normal de operação. ESTUDO DE ESTABILIDADE No caso da análise de estabilidade periódica feita por consultoria especializada apresentar fator de segurança em qualquer que seja a seção: Quando o Fator de Segurança drenado estiver abaixo de 1,10 ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver abaixo de 1,00. GALGAMENTO Elevação no nível de água do reservatório com galgamento do maciço ou obstrução do sistema extravasor com galgamento das paredes do vertedouro e processo erosivo do maciço. PIPING Percolação não controlada do maciço com carreamento de grande volume de sólido e aumento acelerado de vazão, levando a desestabilização do maciço. LIQUEFAÇÃO Perda abrupta de resistência e rigidez do solo, devido ao aumento das poropressões.	Ações de Controle Fichas de Emergência Nível 3 Ações de Notificação: Fluxograma de Notificação Nível 3 Acionar Sirenes de Emergência Defesa Civil assume o controle das ações de resposta a emergência, em conjunto com o Empreendedor. ⁷ Avaliar evacuação da Zona de Segurança Secundária (ZSS)	Coordenador do PAEBM Empreendedor Geotécnica Operacional CMG Equipe Técnica Interna de Atuação Direta Defesa Civil e demais autoridades Públicas competentes

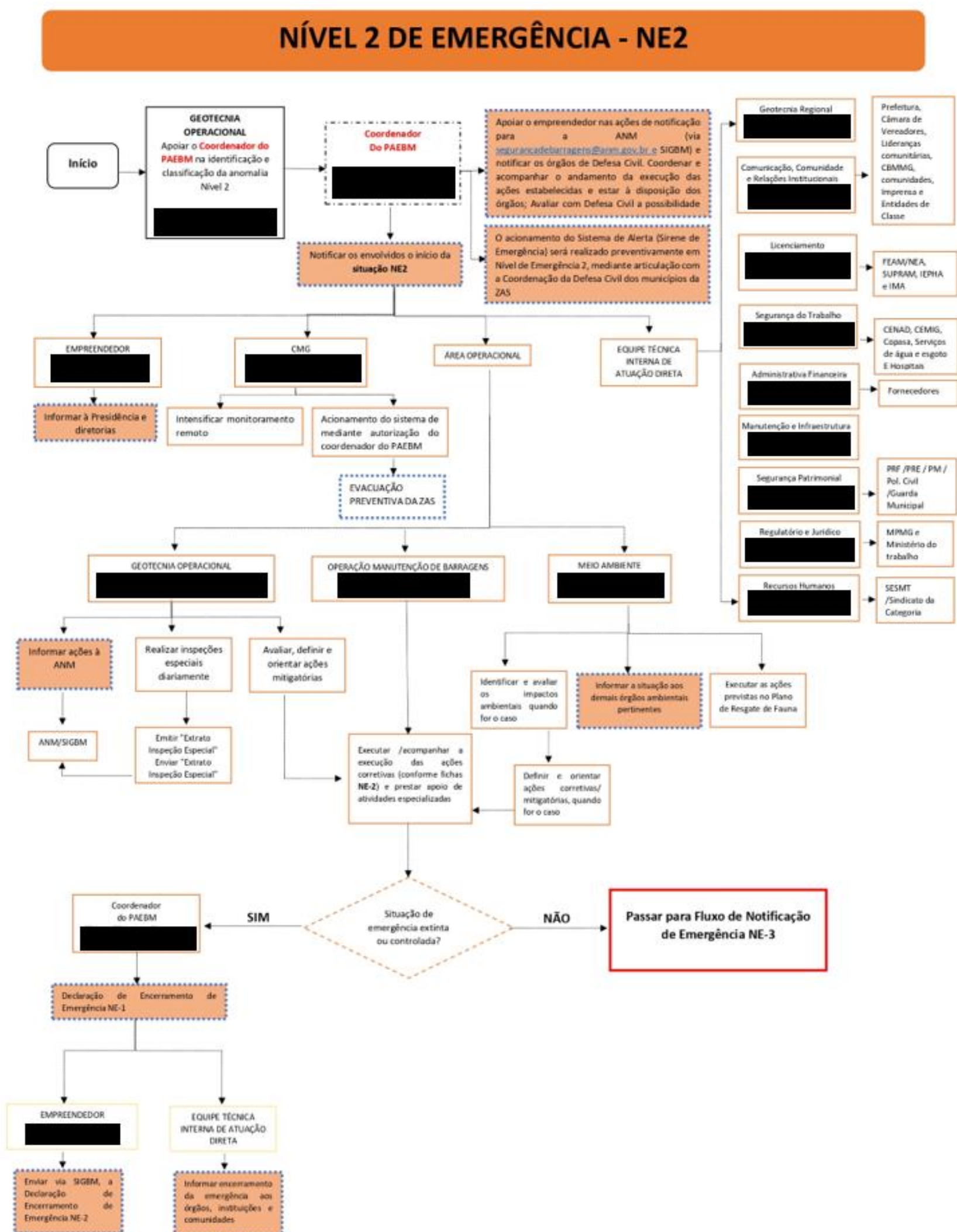
⁷ Para a Barragem Calcinados, visto a possibilidade de materialidade do modo de falha por liquefação, quando classificado Nível de Emergência 1 (NE-1), será realizado reforço da comunicação junto às comunidades Galo Novo e Galo Velho, localizadas imediatamente a jusante da estrutura, e portanto deverá ser deslocado dois veículos de emergência equipados com sistema de alerta móvel, com o objetivo de garantir a prontidão da comunidade para a necessidade de processo de evacuação, quando houver elevação do Nível de Emergência ou mesmo ruptura iminente da estrutura.

4.1 Fluxogramas com as ações para o acionamento do sistema de alerta/alarme a partir da alteração do nível de emergência

4.1.1 Fluxograma Nível 1 – NE-1

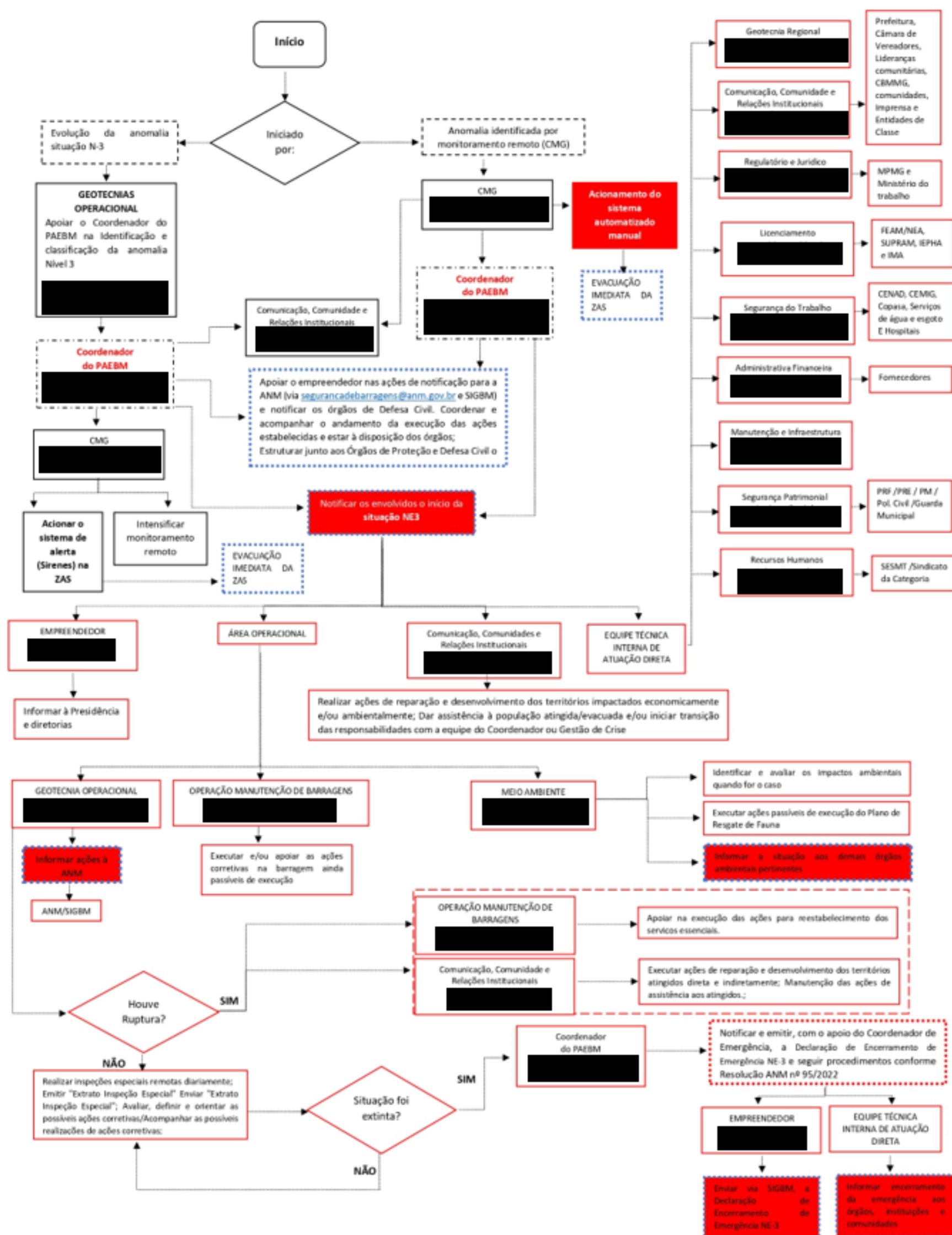


4.1.2 Fluxograma Nível 2 – NE-2



4.1.3 Fluxograma Nível 3 – NE-3

NÍVEL 3 DE EMERGÊNCIA – NE3



5. PROTOCOLOS DE AÇÃO

5.1 Protocolo para Nível 1 – NE-1

5.1.1 INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando ⁸	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	Casa do educador (Endereço: Avenida Benedito Alves Nazareth, nº 412 – Bela Fama/ Nova Lima-MG) Coordenadas: 620748.41E / 7787454.91S Prefeitura Municipal de Raposos (Endereço: Praça da Matriz, 64 – Centro/ Raposos – MG) Coordenadas: 625114.37 E/ 7791620.78 S
Centro de Informações ao Público	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação e Relações Institucionais	
Centro de Informações à Imprensa	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação e Relações Institucionais	
Centro de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	CAT 01 - Fundação de Atendimento Especializado de Nova Lima (Faenol) (Rua Poços de Caldas, R. Campo do Pires, 285, Nova Lima - MG) Coordenadas: 620607.00 E / 7787565.00 S CAT 2 – Escola Municipal Água Limpa (R. Ernesto Cassilhas, 272 – Vila Valéria, Raposos - MG) Coordenadas: 624586.72E/ 7791715.25.0S CAT 3 – Escola Municipal Professora Maria Antônia de Souza França (R. Randolfo Ferreira Tôrres, 45 – Recanto Feliz, Raposos -MG) Coordenadas: 625912.00 E/ 7791429.00 S

⁸ Em caso de Nível de Emergência 2, a formação do Posto de Comando será avaliada pela CEDEC/MG, COMPDEC, coordenador PAEBM e demais órgãos competentes.



Instalação	Pessoa Responsável	Localização
		CAT 4 – Escola Municipal Dr Francisco Dos Santos Cabral (R. Matutina, 21 – Morro das Bicas, Raposos -MG) Coordenadas: 625226.00 E/ 7791112.00 S CAT 5 – Escola Municipal Vicente Estevão (R. José de Oliveira, 1230 - Bela Fama/ Nova Lima - MG Coordenadas: 621617.41E/ 7787276.59S CAT 6 – Escola Municipal Ana do Nascimento (R. Poços de Caldas - Oswaldo Barbosa Pena II, Nova Lima Coordenadas: 620645.75/ 7787430.91 CAT 7 – Escola Municipal Martha Drumond Fonseca (R. José de Oliveira, 9 - Bela Fama/ Nova Lima - MG Coordenadas: 620003.22/ 7788205.72 CAT 8 - Escola Municipal Aurea Lima Taveira (Endereço: R. José Agostinho, 2335 - Oswaldo Barbosa Pena II - Nova Lima – MG) Coordenadas: 620047.50 m E/ 7788263.45 m S CAT 9 - Escola Municipal Florie Wanderley Dias (Endereço: R. Princesa Isabel, 120 - Vila Sao Jose – Nova Lima/MG) Coordenadas: 618396.34 E/ 7789511.60 S CAT 10 - Escola Municipal Harold Jhones (Endereço: R. Dr. Lunds, 529 - Vila Aparecida - Nova Lima - MG Coordenadas: 616097.54 m E/ 7788476.25 m S CAT 11 - Escola Municipal Emília de lima (Endereço: R. Abolição, 88 - Centro, Nova Lima – MG) Coordenadas: 620289.37 E/ 7789846.91 S
Área de espera		Área 01 - Endereço: MG 030 (Canteiro próximo a APAC Nova Lima Coordenadas: 622752.43 m E/ 7784702.44 m S

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
		Área 02 – CT do Villa - Endereço: Estrada para Rio de Peixe – Nova Lima/MG 7791715.25 E/ 7783583.51 s Área 03 - UBS Osvaldo Silva - Água Limpa (R. Artur Pessoa, 40 - Raposos – MG) Coordenadas: 19°57'46.99"S/ 43°48'44.02"O Área 04 - PE 29 (Prox. Paróquia Nossa Senhora da Conceição) R. Cavalhadas, 3 - Centro, Raposos – MG) Coordenadas: 19°58'2.78"S/ 43°48'17.16"O
Base Operacional Mobilizável		Campo do Internacional Endereço: Avenida Renato Avelar Azeredo Coordenada: 622639.70 E / 7785252.79 S

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 estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar o coordenador do PAEBM	Bernardo Zanon Gerente de Geotecnia	0	30	Comunicar o Coordenador PAEBM sobre a identificação e classificação da anomalia detectada na Barragem Calcinados, configurada em uma situação de emergência – NE-1. A Gerência de Geotecnia irá realizar a comunicação em até 30 minutos, por meio de ligação telefônica (Contato no Item 3.1– Contatos Internos do empreendedor)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar os Órgãos de Proteção e Defesa Civil (ZAS e CEDEC)	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	0	30 minutos	O Coordenador do PAEBM deverá notificar, através de ligações telefônicas e/ou envio de e-mail, para os órgãos de Proteção e de Defesa Civil (Municipal (ZAS) e estadual), a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Acionar a Equipe Técnica interna de atuação direta	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	30 minutos	1 hora e 30 minutos	O Coordenador do PAEBM acionará, através de ligações telefônicas, a Equipe técnica interna de atuação direta, informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem e Estabelecendo Estado de Prontidão.
Comunicar as Lideranças Comunitárias	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	1 hora e 30 minutos	3 horas e 30 minutos	Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais irá comunicar as Lideranças Comunitárias, através de Ligações Telefônicas e/ou envio de comunicados via WhatsApp, a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar os Empregados e Terceiros	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	1 hora e 30 minutos	3 horas e 30 minutos	Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais irá comunicar os empregados e terceiros, através de Comunicados via e-mail institucional, a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Notificar a Agência Nacional de Mineração (ANM)	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	1 hora e 30 minutos	1 hora e 50 minutos	O Coordenador do PAEBM notificará a Agência Nacional de Mineração (ANM), através do envio de e-mail (e-mail institucional egurancadebarragens@anm.gov.br), sobre a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Notificar os Órgãos Ambientais	Marcos Moraes Gerente Sênior de Licenciamento	1 hora e 30 minutos	2 horas	Gerente Sênior de Licenciamento notificará os Órgãos Ambientais, através do envio de e-mail para os Órgãos (FEAM, NEA, SUPRAM IEPHA,



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
				IMA), informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Notificar os Órgãos Ambientais	Alex Tittoto Gerente Sênior do Trabalho	1 hora e 30 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Segurança do Trabalho deverá notificar os Órgãos Municipais, através ligações telefônicas e envio de e-mail para os Órgãos (CENAD,CEMIG, COPASA,SAE HOSPITAIS), informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem
Comunicar o SESMT /Sindicato da Categoria a elevação do NE-1 de Emergência da barragem.	Felipe Fagundes Gerente Sênior de Recursos Humanos	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Recursos Humanos deverá comunicar o SESMT e Sindicato da Categoria através de ligações telefônicas e e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar Ministério do Trabalho a elevação do NE-1 de Emergência da barragem.	Roberta Boussas Gerente Sênior Regulatório e Jurídico	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior Regulatório e Jurídico deverá comunicar a Fiscalização do Ministério do Trabalho , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Ministério Público Estadual de Minas Gerais a elevação do NE-1 da barragem.	Roberta Boussas Gerente Sênior Regulatório e Jurídico	1 hora e 50 minutos	2 horas	A Gerente Sênior Regulatório e Jurídico deverá comunicar o Ministério Público Estadual de Minas Gerais , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar ao fornecedores a elevação do NE-1 da barragem.	Eder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá comunicar os Fornecedores , através de ligações telefônicas e envio de e-mail, informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar os Órgãos de Proteção e Defesa Civil (ZSS)	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	1 hora e 50 minutos	3 horas e 50 minutos	Coordenador do PAEBM notificará, através de ligações telefônicas e/ou envio de e-mail, para os



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
				órgãos de Proteção e de Defesa Civil da ZSS, a elevação do Nível de Emergência da Barragem.

5.1.2.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência
As Notas abaixo, referem-se a Tabela 1:

- NOTA 1 :Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 1 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

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

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

5.1.3.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo de 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

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

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

5.1.4.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo de 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

5.1.5 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES COM AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO (ZAS) (escolas, hospitais, postos de saúde, unidades prisionais, igrejas, centro de show e esportivos)⁹

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

5.1.5.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo de 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

⁹ A remoção preventiva da população potencialmente afetada presente na ZAS, ocorrerá a partir do Nível de Emergência 2, visando ações de antecedência e prontidão frente ao cenário hipotético de ruptura da barragem.

5.1.6 Objetivo: ISOLAMENTO DAS ÁREAS AFETADAS (ZAS)¹⁰

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Não se aplica.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

5.1.6.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo de 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

¹⁰ A remoção preventiva da população potencialmente afetada presente na ZAS, ocorrerá a partir do Nível de Emergência 2, visando ações de antecedência e prontidão frente ao cenário hipotético de ruptura da barragem



5.2 Protocolo para Nível 2 – NE-2

5.2.1 INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando ¹¹	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	Casa do educador (Endereço: Avenida Benedito Alves Nazareth, nº 412 – Bela Fama/ Nova Lima-MG) Coordenadas: 620748.41E / 7787454.91S Prefeitura Municipal de Raposos (Endereço: Praça da Matriz, 64 – Centro/ Raposos – MG) Coordenadas: 625114.37 E/ 7791620.78 S
Centro de Informações ao Público	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação e Relações Institucionais	
Centro de Informações à Imprensa	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação e Relações Institucionais	
Centro de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	CAT 01 - Fundação de Atendimento Especializado de Nova Lima (Faenol) (Rua Poços de Caldas, R. Campo do Pires, 285, Nova Lima - MG) Coordenadas: 620607.00 E / 7787565.00 S CAT 2 – Escola Municipal Água Limpa (R. Ernesto Cassilhas, 272 – Vila Valéria, Raposos - MG) Coordenadas: 624586.72E/ 7791715.25.0S CAT 3 – Escola Municipal Professora Maria Antônia de Souza França (R. Randolpho Ferreira Tôrres, 45 – Recanto Feliz, Raposos -MG) Coordenadas: 625912.00 E/ 7791429.00 S CAT 4 – Escola Municipal Dr Francisco Dos Santos Cabral (R. Matutina, 21 – Morro das Bicas, Raposos -MG) Coordenadas: 625226.00 E/ 7791112.00 S

¹¹ Em caso de Nível de Emergência 2, a formação do Posto de Comando será avaliada pela CEDEC/MG, COMPDEC, coordenador PAEBM e demais órgãos competentes.



Instalação	Pessoa Responsável	Localização
		CAT 5 – Escola Municipal Vicente Estevão (R. José de Oliveira, 1230 - Bela Fama/ Nova Lima - MG Coordenadas: 621617.41E/ 7787276.59S CAT 6 – Escola Municipal Ana do Nascimento (R. Poços de Caldas - Oswaldo Barbosa Pena II, Nova Lima Coordenadas: 620645.75/ 7787430.91 CAT 7 – Escola Municipal Martha Drumond Fonseca (R. José de Oliveira, 9 - Bela Fama/ Nova Lima - MG Coordenadas: 620003.22/ 7788205.72 CAT 8 - Escola Municipal Aurea Lima Taveira (Endereço: R. José Agostinho, 2335 - Oswaldo Barbosa Pena II - Nova Lima – MG) Coordenadas: 620047.50 m E/ 7788263.45 m S CAT 9 - Escola Municipal Florie Wanderley Dias (Endereço: R. Princesa Isabel, 120 - Vila Sao Jose – Nova Lima/MG) Coordenadas: 618396.34 E/ 7789511.60 S CAT 10 - Escola Municipal Harold Jhones (Endereço: R. Dr. Lunds, 529 - Vila Aparecida - Nova Lima - MG Coordenadas: 616097.54 m E/ 7788476.25 m S CAT 11 - Escola Municipal Emília de lima (Endereço: R. Abolição, 88 - Centro, Nova Lima – MG) Coordenadas: 620289.37 E/ 7789846.91 S
Área de espera		Área 01 - Endereço: MG 030 (Canteiro próximo a APAC Nova Lima Coordenadas: 622752.43 m E/ 7784702.44 m S Área 02 – CT do Villa - Endereço: Estrada para Rio de Peixe – Nova Lima/MG 7791715.25 E/ 7783583.51 s

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
		Área 03 - UBS Osvaldo Silva - Água Limpa (R. Artur Pessoa, 40 - Raposos – MG) Coordenadas: 19°57'46.99"S/ 43°48'44.02"O Área 04 - PE 29 (Prox. Paróquia Nossa Senhora da Conceição) R. Cavalcadas, 3 - Centro, Raposos – MG) Coordenadas: 19°58'2.78"S/ 43°48'17.16"O
Base Operacional Mobilizável		Campo do Internacional Endereço: Avenida Renato Avelar Azeredo Coordenada: 622639.70 E / 7785252.79 S

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 estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar o coordenador do PAEBM	Bernardo Zanon Gerente de Geotecnia	0	30	Comunicar o Coordenador PAEBM sobre a identificação e classificação da anomalia detectada na Barragem Calcinados, configurada em uma situação de emergência – NE-1. A Gerência de Geotecnia irá realizar a comunicação em até 30 minutos, por meio de ligação telefônica (Contato no Item 3.1– Contatos Internos do empreendedor)
Comunicar os Órgãos de Proteção e Defesa Civil (ZAS, ZSS e CEDEC) a Elevação do NE-2 da Barragem	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	0	10 minutos	O Coordenador do PAEBM deverá notificar, através de ligações telefônicas e/ou envio de e-mail, para os órgãos de Proteção e de Defesa Civil (Municipal (ZAS e ZSS) e estadual), a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Acionar a equipe técnica interna de atuação direta	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	40 minutos	1 hora e 40 minutos	O Coordenador do PAEBM deverá acionar, através de ligações telefônicas, a Equipe técnica interna de atuação direta, informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem e a necessidade de acionamento dos Brigadistas/TST (deslocamento para a Planta Queiroz) .

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais a Elevação do NE-2 da Barragem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	10 minutos	20 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais irá comunicar o Corpo de Bombeiros Militar, através de ligação telefônica, a Elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar a Polícia Militar de Minas Gerais e a Guarda Civil Municipal dos municípios da ZAS e ZSS a Elevação do NE-2 da Barragem	Luciano Daniel Gerente Sênior de Segurança Patrimonial	20 minutos	30 minutos	O Gerente Sênior de Segurança Patrimonial irá comunicar a Polícia Militar e a Guarda Municipal através de ligações telefônicas, a Elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Núcleo de Emergência Ambiental - NEA da FEAM a Elevação do NE-2 da Barragem	Marcos Moraes Gerente de Licenciamento	20 minutos	30 minutos	O Gerente de Licenciamento deverá comunicar o Núcleo de Emergência Ambiental - NEA da Feam, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar a Polícia Rodoviária Federal a Elevação do NE-2 da Barragem	Luciano Daniel Gerente Sênior de Segurança Patrimonial	30 minutos	40 minutos	O Gerente Sênior de Segurança Patrimonial irá comunicar a Polícia Rodoviária Federal através de ligações telefônicas, a Elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar o Gerente de Recuperação de Áreas de Mineração e gestão de Barragens - FEAM a elevação do NE-2 da barragem	Marcos Moraes Gerente sênior de Licenciamento	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar o Gerente de Recuperação de Áreas de Mineração e gestão de Barragens - FEAM, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD a elevação do NE-2 da barragem	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Segurança do Trabalho deverá comunicar o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem..

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar os Órgãos Municipais (CEMIG, COPASA, SAE HOSPITAIS) a elevação do NE-2 da barragem	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Segurança do Trabalho deverá notificará os Órgãos Municipais, através ligações telefônicas e envio de e-mail para os Órgãos (CEMIG, COPASA, SAE HOSPITAIS), informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o SESMT /Sindicato da Categoria / a elevação do NE-2 da barragem.	Felipe Fagundes Gerente Sênior de Recursos Humanos	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Recursos Humanos deverá comunicar o SESMT e Sindicato da Categoria , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar a Fiscalização do Ministério do Trabalho a elevação do NE-2 da barragem.	Roberta Boussas Gerente Sênior Regulatório e Jurídico	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior Regulatório e Jurídico deverá comunicar a Fiscalização do Ministério do Trabalho , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Ministério Público Estadual de Minas Gerais a elevação do NE-3 da barragem.	Roberta Boussas Gerente Sênior Regulatório e Jurídico	1 hora e 50 minutos	2 horas	A Gerente Sênior Regulatório e Jurídico deverá comunicar o Ministério Público Estadual de Minas Gerais , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar ao fornecedores a elevação do NE-2 da barragem.	Eder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá comunicar os Fornecedores , através de ligações telefônicas e envio de e-mail, informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	30 minutos	1 hora	O Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS), quando detectada quaisquer situações que levem a entrada da estrutura em situação de emergência. A sirene deverá permanecer acionada durante 30 minutos.



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Acionar o Sistema de Alerta Secundário - Aplicativo PROX	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	30 minutos	1 hora	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme Secundário para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Aplicativo PROX, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS)
Acionar o Sistema de Alerta Secundário - Contatos telefônicos com as lideranças das Comunidades, Contatos telefônicos com as lideranças das Comunidades	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	30 minutos	1 hora	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme Secundário para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Lista de Transmissão de WhatsApp e Contatos Telefônicos, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS)
Acionar o Sistema de Alerta Secundário – Sirene Móvel de Emergência	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	30 minutos	1 hora	O Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS), quando detectada quaisquer situações que levem a entrada da estrutura em situação de emergência.
Comunicar a Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM a elevação do NE-2 da barragem	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	3 horas	3 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar a Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Instituto Mineiro de Agropecuária (Gerência de Defesa Sanitária Animal) - IMA a elevação do NE-2 da barragem	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	3 horas	3 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar a Gerência de Defesa Sanitária Animal- IMA, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (Chefia de Gabinete) – EPHA a elevação do NE-2 da barragem	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	3 horas	3 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar a chefia de Gabinete EPHA, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar os órgãos/entidades: Prefeitura, Câmara de Vereadores, Lideranças comunitárias, comunidades, Imprensa e Entidades de Classe	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	3 horas	3 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá comunicar a prefeitura, câmara de vereadores, lideranças comunitárias ,imprensa, entidades de classe. através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.



5.2.2.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência. As Notas abaixo, referem-se à Tabela 2.

- **NOTA 1** : Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- **NOTA 2** : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- **NOTA 3**: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- **NOTA 4**: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 2 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

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



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Abordagem dos núcleos familiares e edificações da ZAS	Robson Silveira Defesa Civil de Nova Lima Marcelo Soares Defesa Civil de Raposos Othon Maia Gerente Sênior de comunicação, comunidade e Relações Institucionais	0 minutos	24 horas	Abordar os grupos familiares e edificações comerciais que se encontram na ZAS da Barragem de Calcinados, localizada no município de Nova Lima, em até 24:00:00 horas. A Equipe de Comunicação, Comunidades e Relações Institucionais juntamente com o apoio da Defesa Civil de Nova Lima e Raposos deve informar a elevação do nível de emergência da barragem, orientando a necessidade de haver uma remoção programada. Nos veículos de informação, esclarecer que haverá abordagem por parte da Defesa Civil e AngloGold.
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	30 minutos	1 hora	O Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS), quando detectada quaisquer situações que levem a entrada da estrutura em situação de emergência. A sirene deverá permanecer acionada durante 30 minutos.
Mobilizar Ônibus para resgate das pessoas	Éder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá mobilizar 27 ônibus, 02 vans e 13 micro-ônibus para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
				descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	5 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações para as pessoas evacuadas.





5.2.3.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência. As Notas abaixo, referem-se à Tabela 3:

- NOTA 1 : Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 3 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

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

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Abordagem dos núcleos familiares e edificações da ZAS	Robson Silveira Defesa Civil de Nova Lima Marcelo Soares Defesa Civil de Raposos Othon Maia Gerente Sênior de comunicação, comunidade e Relações Institucionais	0 minutos	24 horas	Abordar os grupos familiares e edificações comerciais que se encontram na ZAS da Barragem de Calcinados, localizada no município de Nova Lima, em até 24:00:00 horas. A Equipe de Comunicação, Comunidades e Relações Institucionais juntamente com o apoio da Defesa Civil de Nova Lima e Raposos deve informar a elevação do nível de emergência da barragem, orientando a necessidade de haver uma remoção programada. Nos veículos de informação, esclarecer que haverá abordagem por parte da Defesa Civil e AngloGold.
Comunicar os Órgãos de Proteção e Defesa Civil (ZAS, ZSS e CEDEC) a Elevação do NE-2 da Barragem	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	0	10 minutos	O Coordenador do PAEBM deverá notificar, através de ligações telefônicas e/ou envio de e-mail, para os órgãos de Proteção e de Defesa Civil (Municipal (ZAS e ZSS) e estadual), a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Mobilizar Ambulâncias para resgate das pessoas com dificuldade de locomoção	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente de Segurança do Trabalho deverá mobilizar 05 Ambulâncias (Das unidades de Lamego (2), Cuiabá (2) e Queiroz (1)) para a para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Mobilizar táxi para resgate das pessoas com dificuldade de locomoção ¹²	Éder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá mobilizar 19 Táxis para a para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.

¹² Os táxis são recursos de apoio para evacuação da população com dificuldade de locomoção. Os recursos materiais e logísticos disponíveis como o transporte de massa para uso em uma Situação de Emergência encontram-se na tabela 4.

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações com acessibilidade para as pessoas evacuadas de Ambulância.
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	5 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações para as pessoas evacuadas para os CAT's.
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	30 minutos	1 hora	O Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS), quando detectada quaisquer situações que levem a entrada da estrutura em situação de emergência. A sirene deverá permanecer acionada durante 30 minutos..
Acolher a população nos Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	3 horas	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá garantir nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento e cadastro da população evacuada, suportando estes com alimentação e atendimento médico se necessário.
Encaminhar a população para acomodações	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	5 horas e 50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá encaminhar a população evacuada e cadastrada nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento para as acomodações, em até 18 horas e 10 minutos

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Acolher a população no hotel	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	3 horas	10 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá garantir no Hotel o acolhimento e cadastro da população evacuada, suportando estes com alimentação e atendimento médico se necessário.

5.2.4.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência. As Notas abaixo, referem-se a Tabela 4:

- NOTA 1 : Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 4 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

5.2.5 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES COM AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO

(escolas, hospitais, postos de saúde, unidades prisionais, igrejas, centro de show e esportivos)

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Mobilizar Ônibus para resgate das pessoas	Éder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá mobilizar: 09 ônibus (caso o acionamento seja de manhã), 07 ônibus (caso o acionamento seja de tarde), 09 ônibus (caso o acionamento seja de noite), para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti.
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	5 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações para as pessoas evacuadas.
Acolher a população nos Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	3 horas	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá garantir nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento e cadastro da população evacuada, suportando estes com alimentação e atendimento médico se necessário.
Encaminhar a população para acomodações	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	5 horas e 50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá encaminhar a população evacuada e cadastrada nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento para as acomodações.

5.2.5.1 Recursos disponíveis para emprego



RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência
As Notas abaixo, referem-se a Tabela 5:

- NOTA 1 :Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 5 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência





RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

5.2.6 Objetivo: ISOLAMENTO DAS ÁREAS AFETADAS (ZAS)



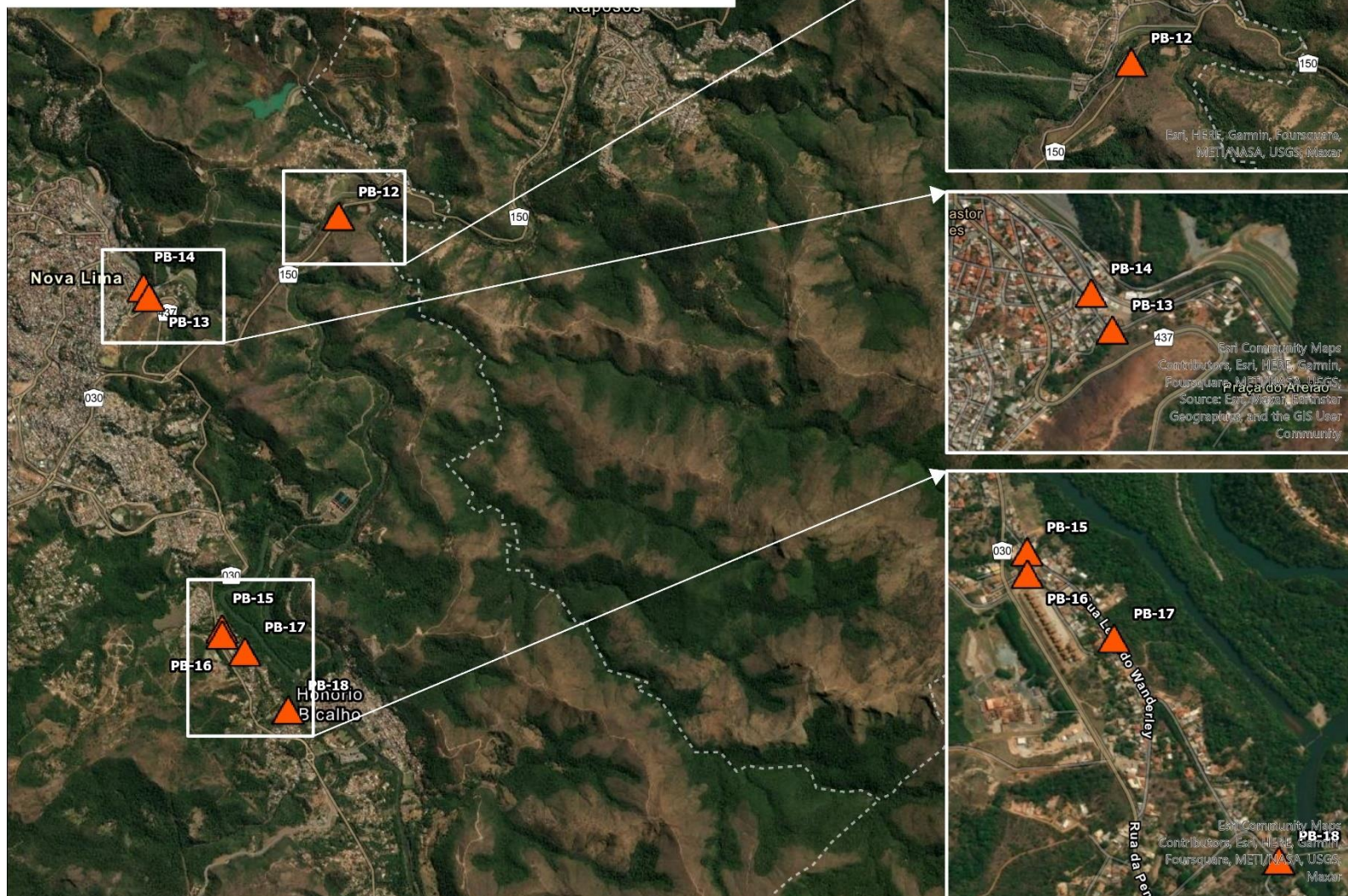
Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
Solicitar apoio da Polícia Militar de Minas Gerais, da Guarda Civil Municipal de Nova Lima, da Prefeitura Municipal de Raposos e da Segurança Patrimonial da AngloGold Ashanti para implementar os Pontos de Bloqueio	Luciano Daniel Gerente Sênior de Segurança Patrimonial	20 minutos	40 minutos	O Gerente Sênior de Segurança Patrimonial irá solicitar apoio para a Polícia Militar de Minas Gerais, da Guarda Civil Municipal de Nova Lima, da Prefeitura Municipal de Nova Lima e da Segurança Patrimonial da AngloGold Ashanti através de ligações telefônicas, para a implementar os Pontos de Bloqueio referentes a Elevação do Nível 2 de Emergência da Barragem.
Implementar o Ponto de Bloqueio 09	Polícia Militar de Minas Gerais -Nova Lima	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Polícia Militar (Unidade Nova Lima), após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar o Ponto de Bloqueio 09 em até 02 horas. • Ver Localização dos Ponto de bloqueio 01
Implementar os Pontos de Bloqueio 11,13,22,25,21,23 e 30	Polícia Militar de Minas Gerais -Raposos	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Polícia Militar (Unidade Raposos), após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar os Pontos de Bloqueio 11,13,22,25,21,23 e 30 em até 02 horas. • Ver Localização dos Ponto de bloqueio 02
Implementar os Pontos de Bloqueio 02,08,07,10	Guarda Municipal de Nova Lima	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Guarda Municipal de Nova Lima, após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar os Pontos de Bloqueio 02,08,07,10 em até 02 horas. • Ver Localização dos Ponto de bloqueio 03
Implementar os Pontos de Bloqueio 03,04,05,06, 12,14, 15, 16, 17, 18,19,20	Prefeitura Municipal de Raposos com apoio da AngloGold Ashanti	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Prefeitura de Raposos com apoio da AngloGold Ashanti, após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar os Pontos de 03,04,05,06, 12,14, 15, 16, 17, 18,19,20 em até 02 horas.



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
				• Ver Localização dos Ponto de bloqueio 04

Localização dos Ponto de Bloqueio 01

PONTOS DE BLOQUEIO - POLÍCIA MILITAR NOVA LIMA

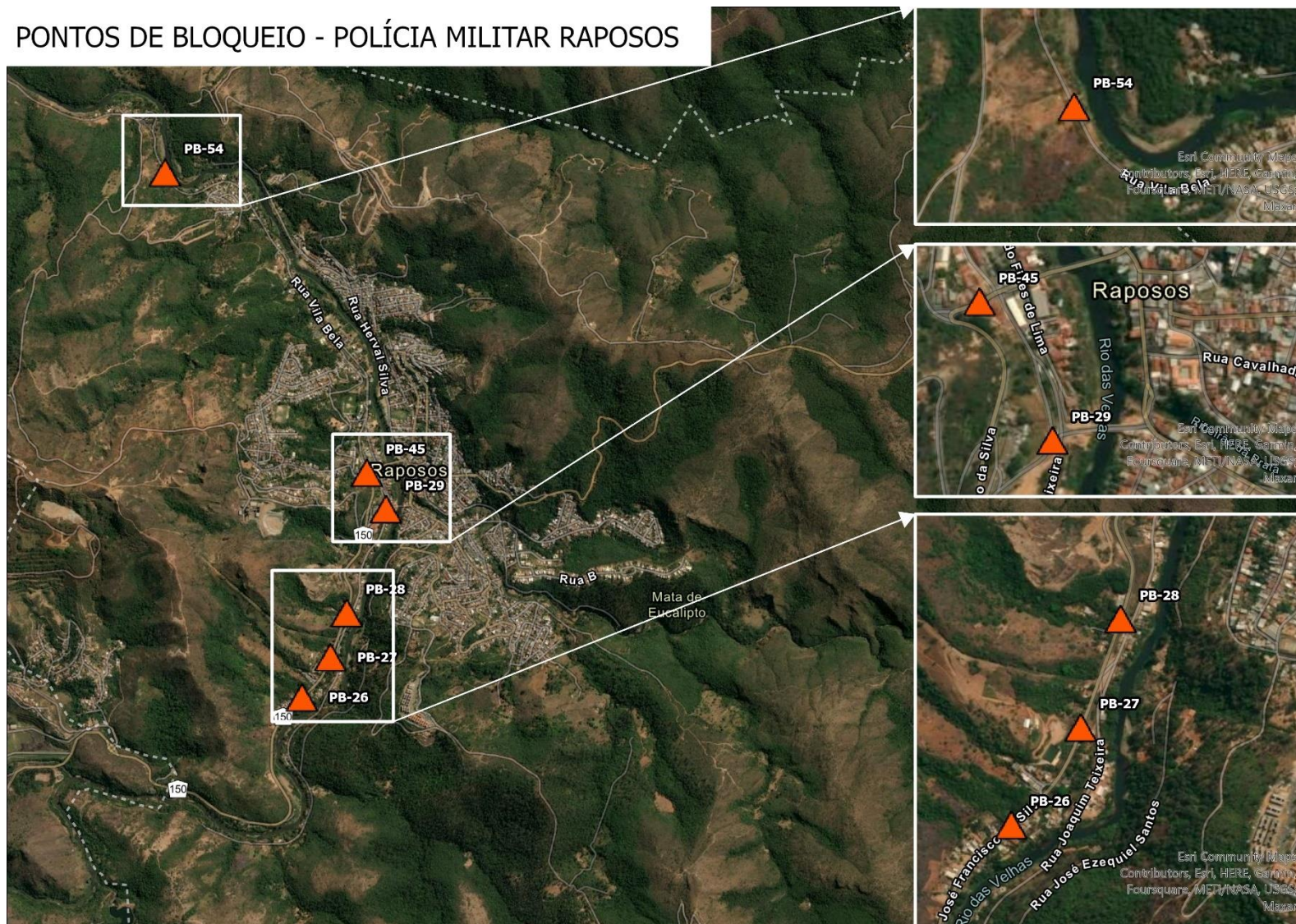


Name	Latitude	Longitude
PB-12	-19,98349759	-43,82613282
PB-14	-19,9891062	-43,84150811
PB-15	-20,01599627	-43,83531019
PB-16	-20,01645407	-43,83530252
PB-17	-20,01778296	-43,83351485
PB-18	-20,02236811	-43,83010858
PB-13	-19,98986506	-43,8410726



Localização dos Ponto de Bloqueio 02

PONTOS DE BLOQUEIO - POLÍCIA MILITAR RAPOSOS

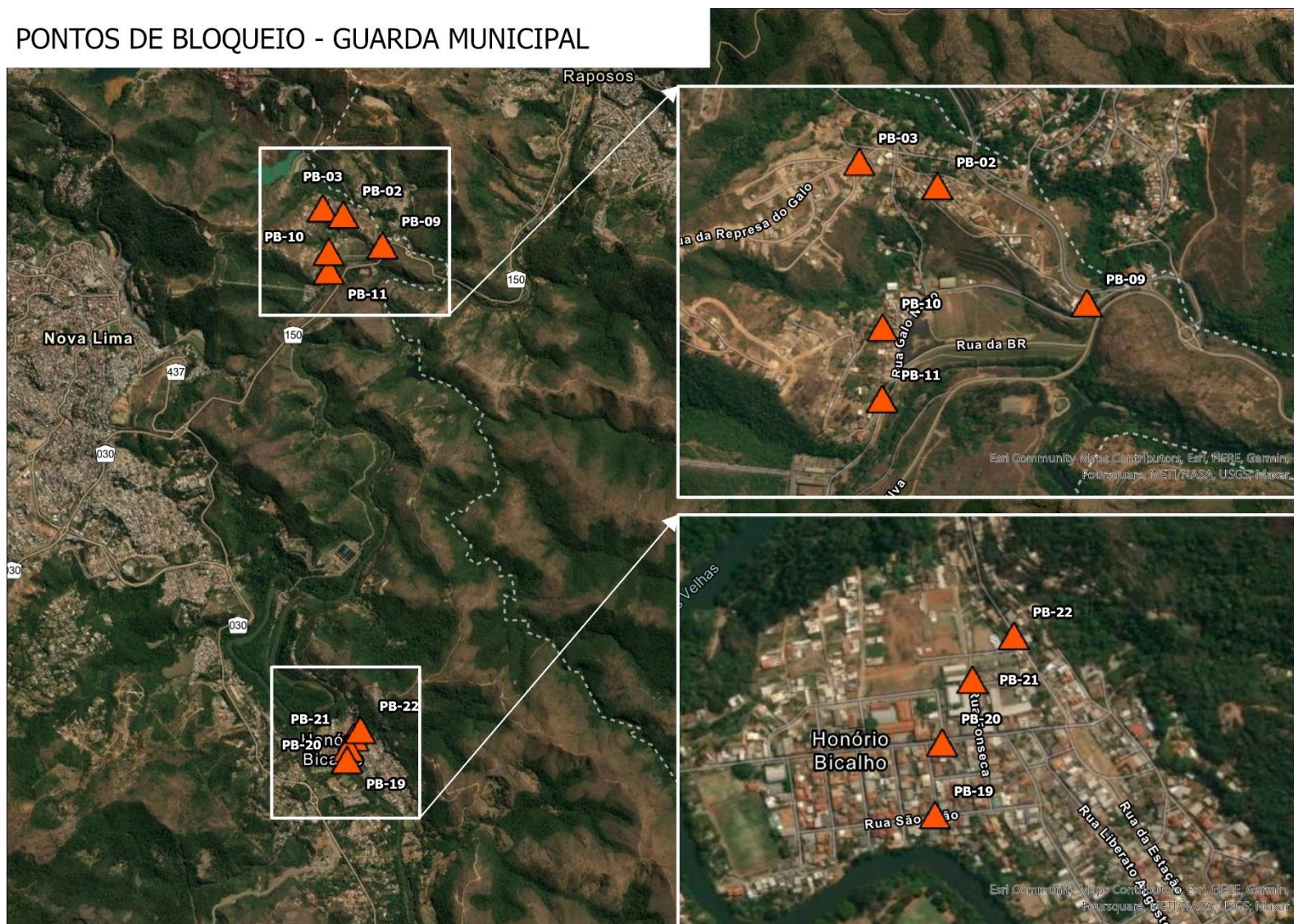


Name	Latitude	Longitude
PB-26	-19,97876935	-43,81074945
PB-27	-19,97668476	-43,8092666
PB-45	-19,9670641	-43,80737032
PB-28	-19,97437004	-43,80841613
PB-29	-19,96896229	-43,8063735
PB-54	-19,95140257	-43,81788587



Localização dos Ponto de Bloqueio 03

PONTOS DE BLOQUEIO - GUARDA MUNICIPAL

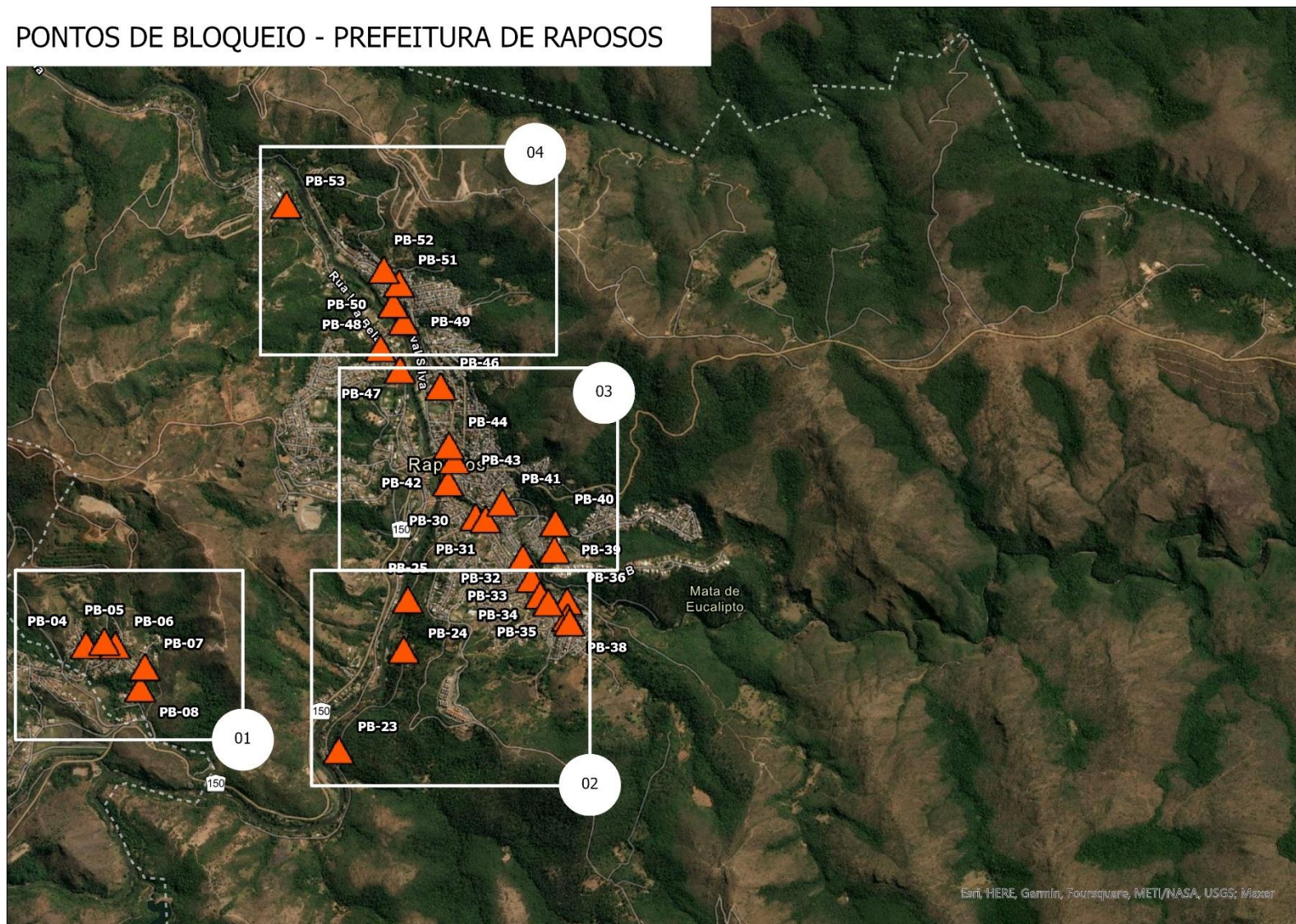


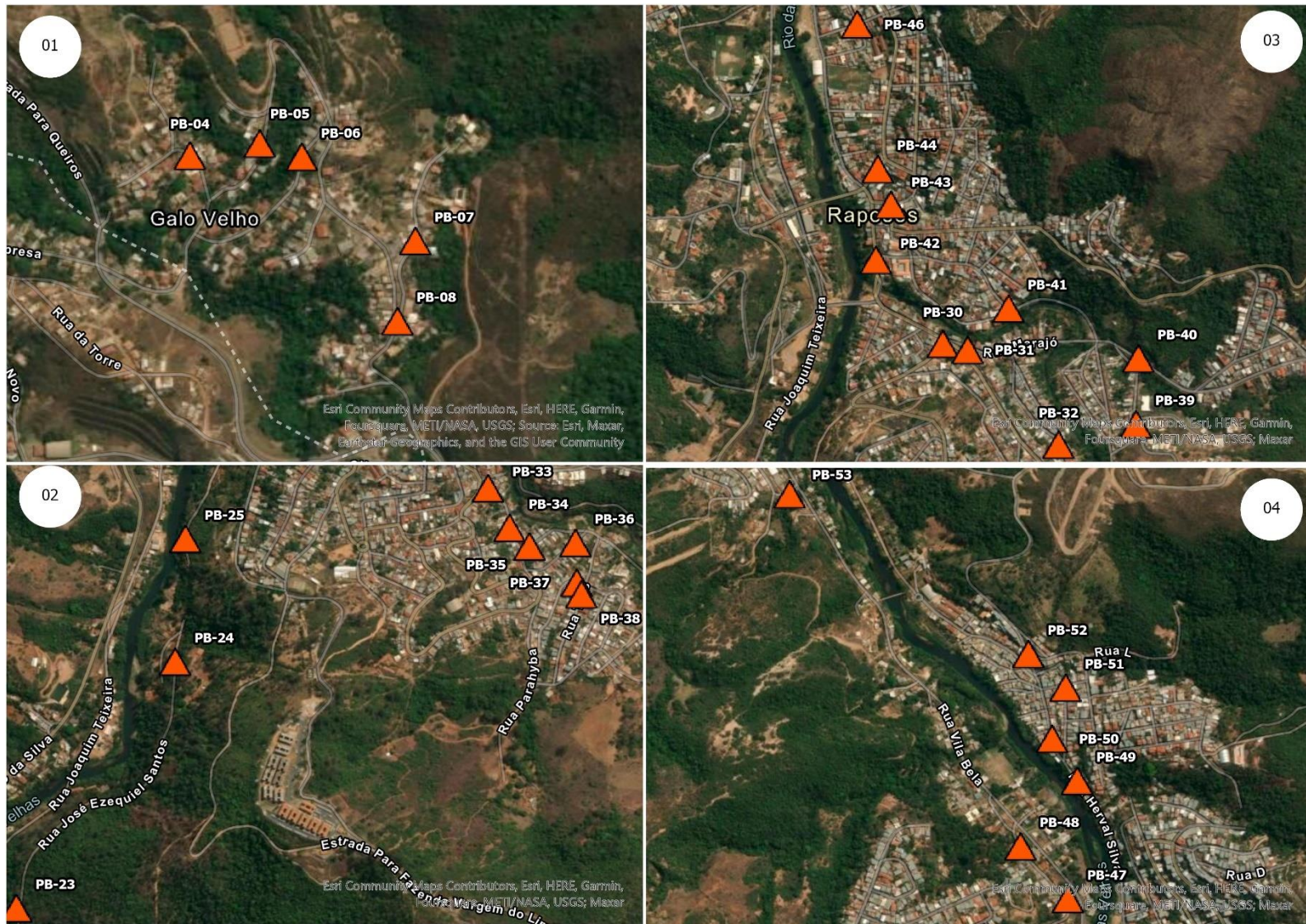
Name	Latitude	Longitude
PB-03	-19,97774511	-43,8276692
PB-02	-19,97826183	-43,8259974
PB-09	-19,9807669	-43,8228008
PB-21	-20,02092281	-43,82517
PB-20	-20,02178611	-43,8255835
PB-19	-20,02277554	-43,8256832
PB-22	-20,02032192	-43,8246028
PB-11	-19,98281656	-43,8271802
PB-10	-19,98128955	-43,8271724



Localização dos Ponto de Bloqueio 04

PONTOS DE BLOQUEIO - PREFEITURA DE RAPOSOS



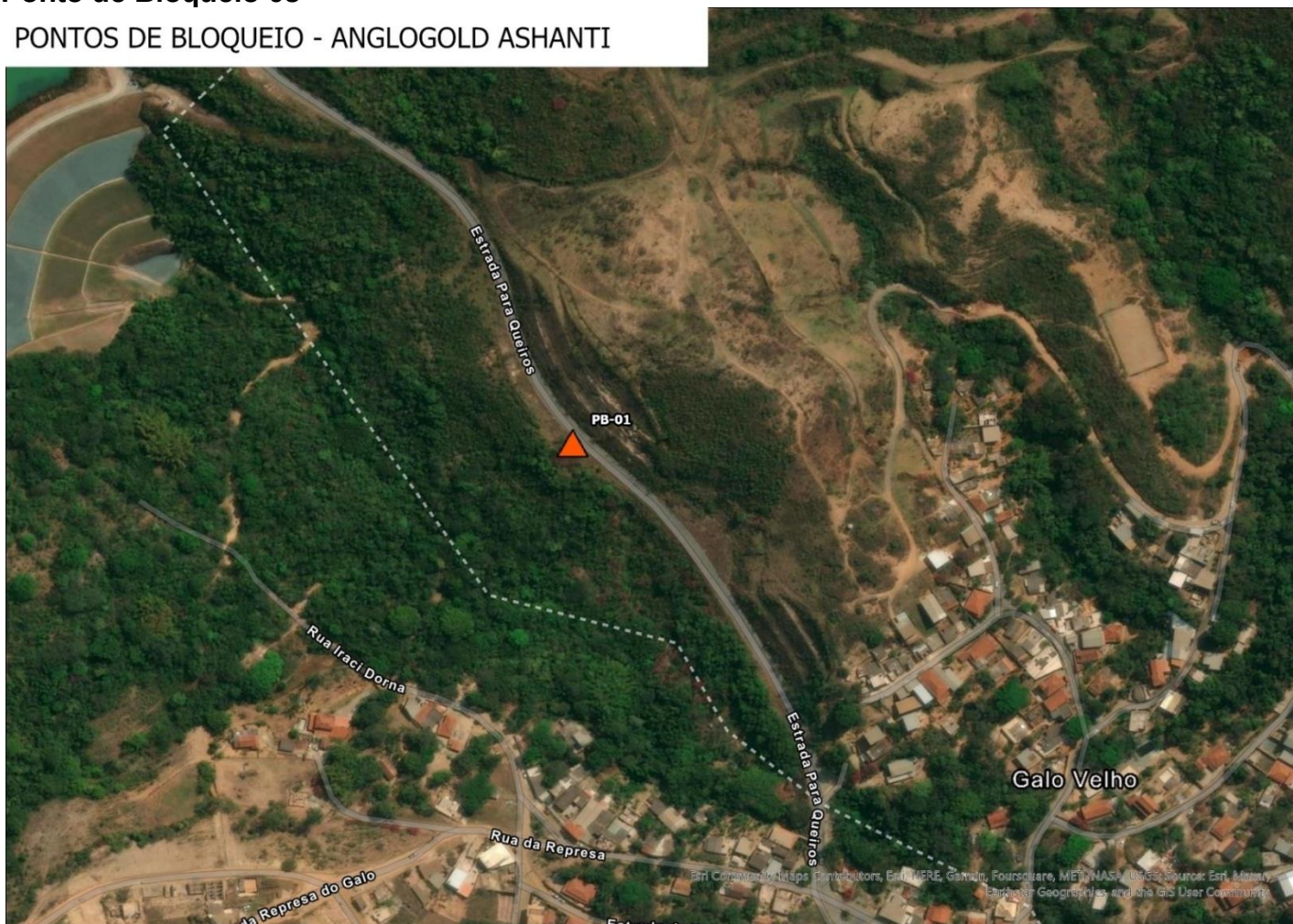


Name	Latitude	Longitude
PB-04	-19,97633308	-43,82398521
PB-06	-19,97634799	-43,82246175
PB-08	-19,97858672	-43,82115909
PB-07	-19,97749286	-43,82091558
PB-30	-19,96966183	-43,8036764
PB-31	-19,96978899	-43,80314939
PB-32	-19,97180557	-43,8012128
PB-39	-19,97137124	-43,79956445
PB-33	-19,97289293	-43,80076635
PB-34	-19,97373735	-43,80030774
PB-36	-19,9740585	-43,798904
PB-37	-19,97490469	-43,79887703
PB-41	-19,96890795	-43,80227813
PB-42	-19,96787265	-43,80510233
PB-43	-19,96669852	-43,80478045
PB-44	-19,96594025	-43,80506042
PB-46	-19,9628566	-43,80549987
PB-49	-19,95946744	-43,80742081
PB-50	-19,95857437	-43,80795674
PB-51	-19,95748418	-43,80766703
PB-52	-19,95676678	-43,80845913
PB-47	-19,96198105	-43,80761812
PB-48	-19,96086237	-43,80862819
PB-53	-19,95337091	-43,81354125
PB-05	-19,97616626	-43,823034
PB-23	-19,98183109	-43,81080666
PB-24	-19,97658603	-43,80742469
PB-25	-19,97397338	-43,80720543
PB-35	-19,97413181	-43,79988389
PB-38	-19,97515433	-43,79877714
PB-40	-19,96997312	-43,799514



Localização dos Ponto de Bloqueio 05

PONTOS DE BLOQUEIO - ANGLOGOLD ASHANTI



Name	Latitude	Longitude
PB-01	-19,9752978	-43,82660707



5.2.6.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo de recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Viatura da Polícia Militar de Minas Gerais – Nova Lima	Comandante da 1ª CIA Independente de Polícia Militar - Nova Lima	07	(31) 2138-3203 (31) 2138-3201 199
Viatura da Polícia Militar de Minas Gerais – Raposos	Comandante do 6º Pelotão de Polícia Militar – Raposos	06	(31) 3543-0622 199
Viatura da Guarda Municipal Civil de Nova Lima	Guarda Municipal Civil de Nova Lima	09	(31) 3541-5050 153
Veículos da Prefeitura Municipal de Raposos	Marcelo Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil	10	(31) 82481084

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

As Notas abaixo, referem-se a Tabela 6:

- NOTA 1 :Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de sua responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.



Tabela 6 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

5.3 PROTOCOLO PARA NÍVEL 3 – NE-3

5.3.1 INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando ¹³	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador do PAEBM	Casa do educador (Endereço: Avenida Benedito Alves Nazareth, nº 412 – Bela Fama/ Nova Lima-MG) Coordenadas: 620748.41E / 7787454.91S Prefeitura Municipal de Raposos (Endereço: Praça da Matriz, 64 – Centro/ Raposos – MG) Coordenadas: 625114.37 E/ 7791620.78 S
Centro de Informações ao Público	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação e Relações Institucionais	
Centro de Informações à Imprensa	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação e Relações Institucionais	
Centro de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	CAT 01 - Fundação de Atendimento Especializado de Nova Lima (Faenol) (Rua Poços de Caldas, R. Campo do Pires, 285, Nova Lima - MG) Coordenadas: 620607.00 E / 7787565.00 S CAT 2 – Escola Municipal Água Limpa (R. Ernesto Cassilhas, 272 – Vila Valéria, Raposos - MG) Coordenadas: 624586.72E/ 7791715.25.0S CAT 3 – Escola Municipal Professora Maria Antônia de Souza França (R. Randolpho Ferreira Tôrres, 45 – Recanto Feliz, Raposos -MG) Coordenadas: 625912.00 E/ 7791429.00 S CAT 4 – Escola Municipal Dr Francisco Dos Santos Cabral (R. Matutina, 21 – Morro das Bicas, Raposos -MG) Coordenadas: 625226.00 E/ 7791112.00 S CAT 5 – Escola Municipal Vicente Estevão (R. José de Oliveira, 1230 - Bela Fama/ Nova Lima - MG)

¹³ Em caso de Nível de Emergência 2, a formação do Posto de Comando será avaliada pela CEDEC/MG, COMPDEC, coordenador PAEBM e demais órgãos competentes.



Instalação	Pessoa Responsável	Localização
		Coordenadas: 621617.41E/ 7787276.59S CAT 6 – Escola Municipal Ana do Nascimento (R. Poços de Caldas - Oswaldo Barbosa Pena II, Nova Lima Coordenadas: 620645.75/ 7787430.91 CAT 7 – Escola Municipal Martha Drumond Fonseca (R. José de Oliveira, 9 - Bela Fama/ Nova Lima - MG Coordenadas: 620003.22/ 7788205.72 CAT 8 - Escola Municipal Aurea Lima Taveira (Endereço: R. José Agostinho, 2335 - Oswaldo Barbosa Pena II - Nova Lima – MG) Coordenadas: 620047.50 m E/ 7788263.45 m S CAT 9 - Escola Municipal Florie Wanderley Dias (Endereço: R. Princesa Isabel, 120 - Vila Sao Jose – Nova Lima/MG) Coordenadas: 618396.34 E/ 7789511.60 S CAT 10 - Escola Municipal Harold Jhones (Endereço: R. Dr. Lunds, 529 - Vila Aparecida - Nova Lima - MG Coordenadas: 616097.54 m E/ 7788476.25 m S CAT 11 - Escola Municipal Emília de lima (Endereço: R. Abolição, 88 - Centro, Nova Lima – MG) Coordenadas: 620289.37 E/ 7789846.91 S
Área de espera		Área 01 - Endereço: MG 030 (Canteiro próximo a APAC Nova Lima Coordenadas: 622752.43 m E/ 7784702.44 m S Área 02 – CT do Villa - Endereço: Estrada para Rio de Peixe – Nova Lima/MG 7791715.25 E/ 7783583.51 s Área 03 - UBS Osvaldo Silva - Água Limpa (R. Artur Pessoa, 40 - Raposos – MG) Coordenadas: 19°57'46.99"S/ 43°48'44.02"O



Instalação	Pessoa Responsável	Localização
		Área 04 - PE 29 (Prox. Paróquia Nossa Senhora da Conceição) R. Cavalhadas, 3 - Centro, Raposos – MG) Coordenadas: 19°58'2.78"S/ 43°48'17.16"O
Base Operacional Mobilizável		Campo do Internacional Endereço: Avenida Renato Avelar Azeredo Coordenada: 622639.70 E / 7785252.79 S

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

Observação: Destaca-se que a evacuação da população na ZAS, se dará de forma preventiva no Nível 2 de Emergência

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar o Coordenador de PAEBM	Bernardo Zanon Gerente de Geotecnia	0 minutos	5 minutos	Comunicar o Coordenador PAEBM sobre a evolução da anomalia detectada na Barragem Calcinados, configurada em uma situação de emergência – NE-3 com iminência de ruptura. A Gerência de Geotecnia irá realizar a comunicação em até 05 minutos, por meio de ligação telefônica (Contato no Item 3.1 – Contatos Internos do empreendedor).
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	0 minutos	30 minutos	O Gerente do Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e alinhado com CEDEC), A sirene deverá permanecer acionada durante 30 minutos. Caso seja detectada uma ruptura iminente pelo Centro de Monitoramento Geotécnico, o sistema tem acionamento automatizado para evacuação

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Acionar o Sistema de Alerta Secundário - Aplicativo PROX	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	0 minutos	05 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme Secundário para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Aplicativo PROX, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS).
Acionar o Sistema de Alerta Secundário - Contatos telefônicos com as lideranças das Comunidades, Contatos telefônicos com as lideranças das Comunidades	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	0 minutos	30 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme Secundário para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Lista de Transmissão de WhatsApp e Contatos Telefônicos, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS).
Comunicar os Órgãos de Proteção e Defesa Civil (ZAS, ZSS e CEDEC) a Elevação do NE-3 da Barragem	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador de PAEBM	0	10 minutos	O Coordenador do PAEBM deverá notificar, através de ligações telefônicas e/ou envio de e-mail, para os órgãos de Proteção e de Defesa Civil (Municipal (ZAS e ZSS) e estadual), a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais a Elevação do NE-3 da Barragem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	10 minutos	20 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais irá comunicar o Corpo de Bombeiros Militar, através de ligação telefônica, a Elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar o Núcleo de Emergência Ambiental - NEA da FEAM a Elevação do NE-3 da Barragem	Marcos Morais Gerente Sênior de Licenciamento	20 minutos	30 minutos	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar o Núcleo de Emergência Ambiental - NEA da Feam, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar a Polícia Militar de Minas Gerais e a Guarda Civil Municipal dos municípios da ZAS e ZSS a Elevação do NE-3 da Barragem	Luciano Daniel Gerente Sênior de Segurança Patrimonial	20 minutos	30 minutos	O Gerente Sênior de Segurança Patrimonial irá comunicar a Polícia Militar e a Guarda Municipal através de ligações telefônicas, a Elevação do Nível de Emergência da Barragem.



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Comunicar a Polícia Rodoviária Federal a Elevação do NE-3 da Barragem	Luciano Daniel Gerente Sênior de Segurança Patrimonial	30 minutos	40 minutos	O Gerente Sênior de Segurança Patrimonial irá comunicar a Polícia Rodoviária Federal através de ligações telefônicas, a Elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Acionar a Equipe Técnica interna de atuação direta	Thiago Filgueiras Biermann Coordenador de PAEBM	40 minutos	1 hora e 40 minutos	O Coordenador do PAEBM deverá acionar, através de ligações telefônicas, a Equipe técnica interna de atuação direta, informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem e a necessidade de acionamento dos Brigadistas/TST (deslocamento para o Posto de Comando).
Comunicar o Gerente de Recuperação de Áreas de Mineração e gestão de Barragens - FEAM a elevação do NE-3 da barragem	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	1 hora e 50 minutos	2:00 horas	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar o Gerente de Recuperação de Áreas de Mineração e gestão de Barragens - FEAM, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD a elevação do NE-3 da barragem	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	1 hora e 50 minutos	2:00 horas	O Gerente de Segurança do Trabalho deverá comunicar o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar os Órgãos Municipais (CEMIG, COPASA, SAE, HOSPITAIS) a elevação do NE-3 da barragem	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente de Segurança do Trabalho notificará os Órgãos Municipais, através do envio de e-mail para os Órgãos (CEMIG, COPASA, SAE, HOSPITAIS), informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar o SESMT /Sindicato da Categoria a elevação do NE-3 da barragem.	Felipe Fagundes Gerente Sênior de Recursos Humanos	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Recursos Humanos deverá comunicar o SESMT e Sindicato da Categoria, através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (Chefia de Gabinete) – EPHA a	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar o Gerente de Recuperação de Áreas de Mineração e gestão de Barragens - FEAM, através de ligações



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
elevação do NE-3 da barragem				telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar a Fiscalização do Ministério do Trabalho a elevação do NE-3 da barragem.	Roberta Boussas Gerente Sênior Regulatório e Jurídico	1 hora e 50 minutos	2 horas	A Gerente Sênior Regulatório e Jurídico deverá comunicar a Fiscalização do Ministério do Trabalho , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar o Ministério Público Estadual de Minas Gerais a elevação do NE-3 da barragem.	Roberta Boussas Gerente Sênior Regulatório e Jurídico	1 hora e 50 minutos	2 horas	A Gerente Sênior Regulatório e Jurídico deverá comunicar o Ministério Público Estadual de Minas Gerais , através de ligações telefônicas e envio de e-mail informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar ao fornecedores a elevação do NE-3 da barragem.	Eder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	1 hora e 50 minutos	2 horas	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá comunicar os Fornecedores , através de ligações telefônicas e envio de e-mail, informando a elevação do Nível de Emergência da Barragem .
Comunicar o Instituto Mineiro de Agropecuária (Gerência de Defesa Sanitária Animal) - IMA a elevação do NE-3 da barragem	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	3 horas	3 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar a Gerência de Defesa Sanitária Animal- IMA, através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem.
Comunicar a Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM a elevação do NE-3 da barragem	Marcos Morais Gerente sênior de Licenciamento	3 horas	3 horas e 30 minutos	O Gerente Sênior de Licenciamento deverá comunicar a Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM através de ligações telefônicas e envio de e-mail a elevação do Nível de Emergência da Barragem .



5.3.2.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência. As Notas abaixo, referem-se a Tabela 7:

- NOTA 1 : Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.



Tabela 7 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

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

Observação: Destaca-se que a evacuação da população na ZAS, se dará de forma preventiva no Nível 2 de Emergência

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	0 minutos	30 minutos	O Gerente do Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e alinhado com CEDEC). durante 30 minutos. Caso seja detectada uma ruptura eminente pelo Centro de Monitoramento Geotécnico, o sistema tem acionamento automatizado para evacuação
Mobilizar Equipe para Primeiros Socorros para suporte ao resgate das pessoas	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	50 minutos	1 hora e 50 minutos	O Gerente de Segurança do Trabalho deverá mobilizar a equipe interna de medicina da AngloGold Ashanti (a empresa conta com pelo menos um enfermeiro por turno para mobilização imediata e 4 para mobilização em até uma hora) e brigadistas (essa equipe irá realizar a primeira triagem em apoio ao poder público) para o Posto de Comando na Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Mobilização e Proteção Social, após o contato do Coordenador de PAEBM.
Mobilizar Ônibus para resgate das pessoas	Éder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá mobilizar 27 ônibus e 13 micro-ônibus e 02 vans para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação,	50 minutos	5 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações para as pessoas evacuadas.

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
	comunidade e Relações Institucionais			
Resgatar as pessoas nos Pontos de Encontro e encaminhar para o CAT's	Técnico em Edificações	2 horas e 20 minutos	5 horas e 20 minutos	Os Veículos (micro-ônibus e ônibus) deverão deslocar para os Pontos de Encontro para resgatar a população evacuada e deverá encaminhar estes para os Centros de Acolhimento e Triagem.
Acolher a população nos Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá garantir nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento e cadastro da população evacuada, suportando estes com alimentação e atendimento médico se necessário.
Encaminhar a população para acomodações	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	5 horas e 50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá encaminhar a população evacuada e cadastrada nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento para as acomodações.

Ressalta-se que as ações em Nível 03 de Emergência ficam sobre a Coordenação dos Órgãos de Proteção e Defesa Civil, ficando todos os recursos a disposição destes.

5.3.3.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência. As Notas abaixo, referem-se à Tabela 8:

- NOTA 1 : Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 8 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência



RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

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

Observação: Destaca-se que a evacuação da população na ZAS, se dará de forma preventiva no Nível 2 de Emergência



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	0 minutos	30 minutos	O Gerente do Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, , (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e alinhado com CEDEC). A sirene deverá permanecer acionada durante 30 minutos. Caso seja detectada uma ruptura iminente pelo Centro de Monitoramento Geotécnico, o sistema tem acionamento automatizado para evacuação
Mobilizar Equipe para Primeiros Socorros para suporte ao resgate das pessoas	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	50 minutos	1 hora e 50 minutos	O Gerente Sênior de Segurança do Trabalho deverá mobilizar a equipe interna de medicina da AngloGold Ashanti (a empresa conta com pelo menos um enfermeiro por turno para mobilização imediata e 4 para mobilização em até uma hora) e brigadistas (essa equipe irá realizar a primeira triagem em apoio ao poder público) para o Posto de Comando na Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Mobilização e Proteção Social, após o contato do Coordenador de PAEBM.
Mobilizar Ambulâncias para resgate das pessoas com dificuldade de locomoção	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior de Segurança do Trabalho deverá mobilizar 05 Ambulâncias (Das unidades de Lamego (2), Cuiabá (2) e Queiroz (1)) para a para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Mobilizar táxi para resgate das pessoas com dificuldade de locomoção ¹⁴	Éder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá mobilizar 19 Táxis para a para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.

¹⁴ Os táxis são recursos de apoio para evacuação da população com dificuldade de locomoção. Os recursos materiais e logísticos disponíveis como o transporte de massa para uso em uma Situação de Emergência encontram-se na tabela 9.



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações com acessibilidade para as pessoas evacuadas de Ambulância.
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	5 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações para as pessoas evacuadas para os CAT's.
Acolher a população nos Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá garantir nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento e cadastro da população evacuada, suportando estes com alimentação e atendimento médico se necessário.
Encaminhar a população para acomodações	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	5 horas e 50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá encaminhar a população evacuada e cadastrada nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento para as acomodações.

Ressalta-se que as ações em Nível 03 de Emergência ficam sobre a Coordenação dos Órgãos de Proteção e Defesa Civil, ficando todos os recursos a disposição destes.

5.3.4.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência
As Notas abaixo, referem-se a Tabela 9:

- NOTA 1 :Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, rafia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 9 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência



RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

5.3.5 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES COM AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO (escolas, hospitais, postos de saúde, unidades prisionais, igrejas, centro de show e esportivos)

Observação: Destaca-se que a evacuação da população na ZAS, se dará de forma preventiva no Nível 02 de Emergência

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	0 minutos	30 minutos	O Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico, deverá acionar o Sistema de Alerta e Alarme para notificação da população da Zona de Autossalvamento, via Centro de Monitoramento Geotécnico, (mediante aprovação do coordenador do PAEBM e articulação com a Coordenação da Defesa Civil dos municípios da ZAS), quando detectada quaisquer situações que levem a entrada da estrutura em situação de emergência. A sirene deverá permanecer acionada durante 30 minutos. Caso seja detectada uma ruptura iminente pelo Centro de Monitoramento Geotécnico, o sistema tem acionamento automatizado para evacuação.
Mobilizar Equipe para Primeiros Socorros para suporte ao resgate das pessoas	Alex Tittoto Gerente Sênior de Segurança do Trabalho	50 minutos	1 hora e 50 minutos	O Gerente Sênior de Segurança do Trabalho deverá mobilizar a equipe interna de medicina da AngloGold Ashanti (a empresa conta com pelo menos um enfermeiro por turno para mobilização imediata e 4 para mobilização em até uma hora) e brigadistas (essa equipe irá realizar a primeira triagem em apoio ao poder público) para o Posto de Comando na Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Mobilização e Proteção Social, após o contato do Coordenador de PAEBM.
Mobilizar Ônibus para resgate das pessoas	Éder Mesquita Gerente Sênior Administrativo Financeiro	50 minutos	2 horas e 20 minutos	O Gerente Sênior Administrativo Financeiro deverá mobilizar 09 ônibus (caso o acionamento seja de manhã), 07 ônibus (caso o acionamento seja de tarde), 09 ônibus (caso o acionamento seja de noite) para a Garagem de Ônibus da AngloGold Ashanti (antiga Mina Morro Velho).
Estruturar os Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	2 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá estabelecer os Centros de Acolhimento e Triagem nos endereços descritos no Item 5.2.1, para acolhimento e cadastro da população evacuada.

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
		INÍCIO	FIM	
Mobilizar acomodações para as pessoas evacuadas	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	5 horas e 50 minutos	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá providenciar acomodações para as pessoas evacuadas.
Resgatar as pessoas nos Pontos de Encontro e encaminhar para o CAT's	Célio Cardoso De Souza Técnico em Edificações	2 horas e 20 minutos	5 horas e 20 minutos	Os Veículos (micro-ônibus e ônibus) deverão deslocar para os Pontos de Encontro para resgatar a população evacuada e deverá encaminhar estes para os Centros de Acolhimento e Triagem.
Acolher a população nos Centros de Acolhimento e Triagem	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá garantir nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento e cadastro da população evacuada, suportando estes com alimentação e atendimento médico se necessário.
Encaminhar a população para acomodações	Othon Maia Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais	5 horas e 50 minutos	24 horas	O Gerente Sênior de Comunicação, comunidade e Relações Institucionais deverá encaminhar a população evacuada e cadastrada nos Centros de Acolhimento e Triagem o acolhimento para as acomodações.

Ressalta-se que as ações em Nível 03 de Emergência ficam sobre a Coordenação dos Órgãos de Proteção e Defesa Civil, ficando todos os recursos a disposição destes.

5.3.5.1 Recursos disponíveis para emprego

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência
As Notas abaixo, referem-se a Tabela 10:

- NOTA 1 :Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 10 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência



RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

5.3.6 Objetivo: ISOLAMENTO DAS ÁREAS AFETADAS (ZAS)



Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
Solicitar apoio da Polícia Militar de Minas Gerais, da Guarda Civil Municipal de Nova Lima, da Prefeitura Municipal de Raposos e da Segurança Patrimonial da AngloGold Ashanti para implementar os Pontos de Bloqueio	Luciano Daniel Gerente Sênior de Segurança Patrimonial	20 minutos	40 minutos	O Gerente Sênior de Segurança Patrimonial irá solicitar apoio para a Polícia Militar de Minas Gerais, da Guarda Civil Municipal de Nova Lima, da Prefeitura Municipal de Nova Lima e da Segurança Patrimonial da AngloGold Ashanti através de ligações telefônicas, para a implementar os Pontos de Bloqueio referentes a Elevação do Nível 2 de Emergência da Barragem.
Implementar o Ponto de Bloqueio 09	Polícia Militar de Minas Gerais -Nova Lima	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Polícia Militar (Unidade Nova Lima), após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar o Ponto de Bloqueio 09 em até 02 horas. • Ver Localização dos Ponto de bloqueio 01
Implementar os Pontos de Bloqueio 11,13,22,25,21,23 e 30	Polícia Militar de Minas Gerais -Raposos	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Polícia Militar (Unidade Raposos), após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar os Pontos de Bloqueio 11,13,22,25,21,23 e 30 em até 02 horas. • Ver Localização dos Ponto de bloqueio 02
Implementar os Pontos de Bloqueio 02,08,07,10	Guarda Municipal de Nova Lima	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Guarda Municipal de Nova Lima, após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá implementar os Pontos de Bloqueio 02,08,07,10 em até 02 horas. • Ver Localização dos Ponto de bloqueio 03
Implementar os Pontos de Bloqueio 03,04,05,06, 12,14, 15, 16, 17, 18,19,20	Prefeitura Municipal de Raposos com apoio da AngloGold Ashanti	40 minutos	01 hora e 30 minutos	A Prefeitura de Raposos com apoio da AngloGold Ashanti, após o recebimento da ligação do Coordenador de PAEBM deverá

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Tempo estimado para realização da ação		Estratégia a ser adotada para realização da ação
				implementar os Pontos de 03,04,05,06, 12,14, 15, 16, 17, 18,19,20 em até 02 horas. Ver Localização dos Ponto de bloqueio 04

5.3.6.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo de recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Viatura da Polícia Militar de Minas Gerais – Nova Lima	Comandante da 1ª CIA Independente de Polícia Militar - Nova Lima	07	(31) 2138-3203 (31) 2138-3201 199
Viatura da Polícia Militar de Minas Gerais – Raposos	Comandante do 6º Pelotão de Polícia Militar – Raposos	06	(31) 3543-0622 199
Viatura da Guarda Municipal Civil de Nova Lima	Guarda Municipal Civil de Nova Lima	09	(31) 3541-5050 153
Veículos da Prefeitura Municipal de Raposos	Marcelo Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil	10	(31) 82481084

RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E LOGÍSTICOS DISPONÍVEIS PARA USO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

A seguir serão detalhados os recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência
As Notas abaixo, referem-se a Tabela 11:



- NOTA 1 :Os recursos estão disponíveis para uso da unidade, caso seja necessário outros recursos o responsável pela área administrativa/financeira acionará os fornecedores específicos já mapeados.
- NOTA 2 : Os materiais devem ser acondicionados de maneira a preservar suas características físicas, mecânicas e de resistência.
- NOTA 3: De acordo com o tipo e nível da ocorrência, a quantidade de equipamentos e materiais poderá variar. Deve-se reavaliar a quantidade necessária para cada caso específico.
- NOTA 4: Os materiais de construção, eventualmente necessários, tais como: cal, bentonita, cimento, areia, brita (1 a 3), sacos aniagem, ráfia, juta ou similar, manta de geotêxtil drenante (tipo Bidim), deverão ser adquiridos com fornecedores locais.

Os Recursos Humanos disponíveis para uma situação de emergência estão descritos no item 3.1 contatos internos deste documento. Ressalta-se que nas tabelas constam apenas os responsáveis por cada área que estarão de prontidão para realizar as ações de suas responsabilidades, entretanto em uma emergência, essas pessoas poderão acionar outros membros de suas respectivas equipes.

Tabela 11 - Recursos disponíveis para uso em uma Situação de Emergência

RECURSOS DISPONÍVEIS – QUEIROZ				
Equipamentos / Veículos	Quantidade	Centro Mobilização		Observações
		Responsável	Telefone	
Caminhão bascula	1	Fernando Polite		
Caminhão munck	3	Fernando Polite		
Caminhão Pipa	1	Fernando Polite		
Caminhonete	20	Fernando Polite		
Ônibus Urbano	17	Lidiane Gurgel		
Materiais Saúde / Segurança	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Ambulância	1	Edvaldo Teixeira		
Caminhão incêndio (bombeiro)	1	Edvaldo Teixeira		
Maca	1	Edvaldo Teixeira		Outras 10 macas distribuídas nas áreas operacionais
Kit emergência	1	Edvaldo Teixeira		
Cones	07	Edvaldo Teixeira		
Meios de comunicação	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Sistema de sirenes fixas ZAS	18	Herbert Assis		
VL emergência	1	Célio Cardoso		
Megafones	2	Célio Cardoso		
Insumos	Quantidade	Centro Mobilização		observações
		Responsável	Telefone	
Manta geotêxtil tipo Bidim (m2)	8740	Luiz Gonzaga		
Geomembrana m²	7000	Luiz Gonzaga		

6.SALA DE CONTROLE

6.1 A sala funciona todos os dias no período de 24 horas?

(☒) Sim (☐) Não

6.2 A sala de controle possui pessoa capacitada para tomada de decisão e acionamento do sistema de alerta e alarme?

(☒) Sim (☐) Não

6.3 Telefone da sala de controle e monitoramento: (31) 3589-2209

6.4. Horário de funcionamento da sala de monitoramento e controle das barragens /emergência

Dia da semana	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Horário de funcionamento	24 horas	24 horas	24 horas	24 horas	24 horas	24 horas	24 horas

Observação: A nomenclatura Sala de Controle utilizada neste documento conforme preconizado pela legislação Estadual vigente (IT01/CEDEC-MG) refere-se a mesma instalação descrita como Centro de Monitoramento Geotécnico, da Seção I do PAEBM, conforme Resolução ANM N°130/2023.

7. SISTEMA DE ALERTA E ALARME

7.1. Sistema de ALERTA (Nível II)¹⁵

Público	Meio a ser utilizado (principal)	Responsável pelo acionamento	Meio a ser utilizado (secundário)	Responsável pelo acionamento
Funcionários da empresa	Sirenes Fixas	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	Veículo de apoio com Sirene Móvel/ Rádios de Comunicação	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico
População ZAS	Sirenes Fixas	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	Veículo de apoio com Sirene Móvel	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico

7.1.1 Quantidade de sirenes fixas instaladas na ZAS: 18 Sirenes

7.1.2 Tipo/número de sistema secundário utilizado: 02 Veículo utilitário de apoio com Sirene Móvel, contatos telefônicos com as lideranças das Comunidades, divulgações em aplicativos de telefone celular e Aplicativo PROX

7.2 Sistema de ALARME (Nível III)

¹⁵ Sirenes serão acionadas após alinhamento com a Defesa Civil



Público	Meio a ser utilizado (principal)	Responsável pelo acionamento	Meio a ser utilizado (secundário)	Responsável pelo acionamento
Funcionários da empresa	Sirenes Fixas	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	Veículo de apoio com Sirene Móvel/ Rádios de Comunicação	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico
População ZAS	Sirenes Fixas	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico	Veículo de apoio com Sirene Móvel	Herbert de Assis Castro Filho Gerente de Centro de Monitoramento Geotécnico

7.2.1 Quantidade de sirenes fixas instaladas na ZAS: 18 Sirenes

7.2.2 Tipo/número de sistema secundário utilizado: Contatos telefônicos com as lideranças das Comunidades, Divulgações em aplicativos de telefone celular, Aplicativo PROX

Localização do Sistema de Alerta / Alarme Principal (Sirenes) – ZAS

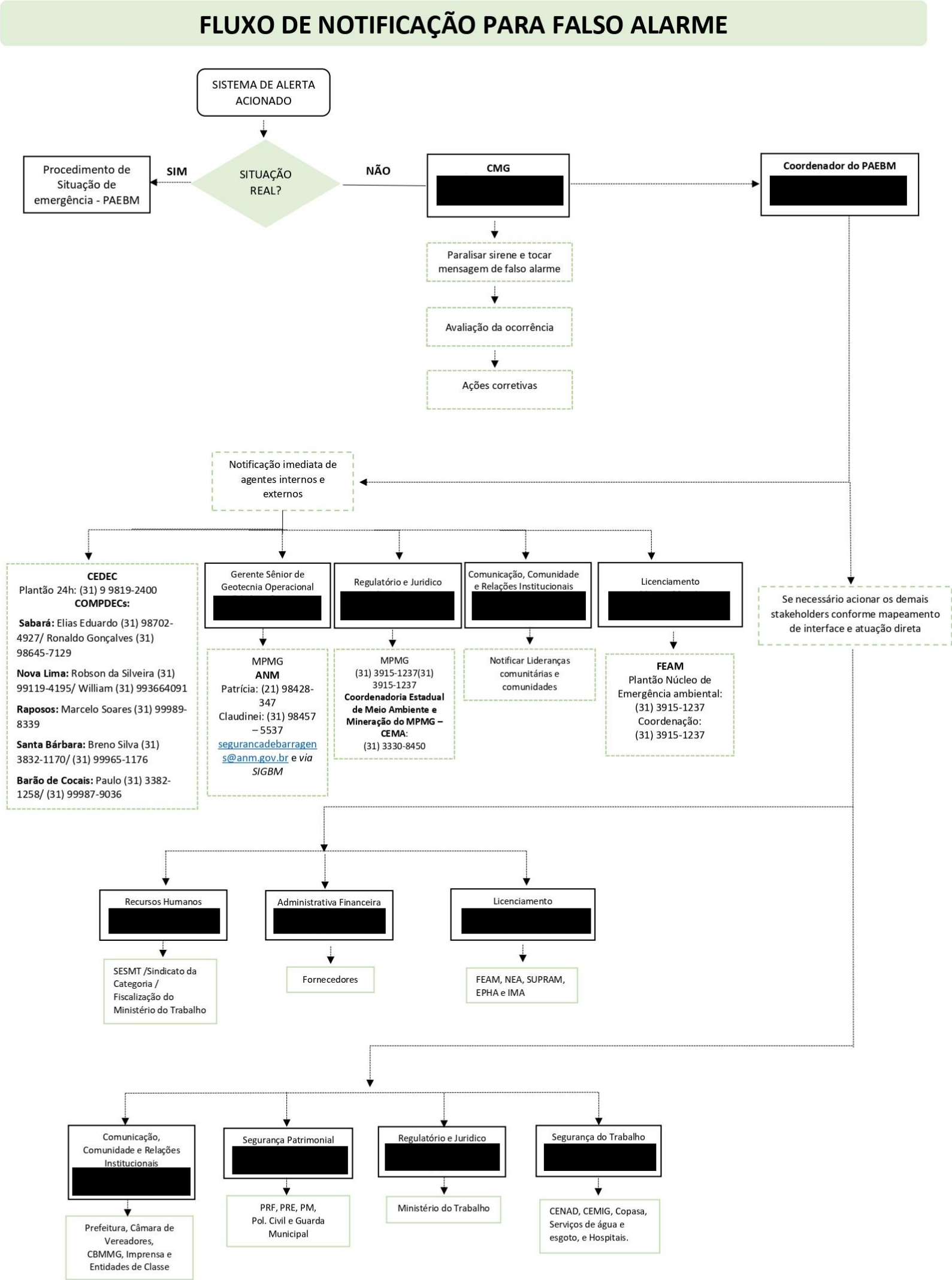


ALERTA SONORO Coordenadas Sistemas Sirenes				
Estruturas	Torres ID	Latitude	Longitude	Posição em Relação a Mancha de Inundação
Calcinados	1	-19,97870318	-43,82546174	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	2	-19,97750833	-43,82204167	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	3	-19,98803728	-43,81741207	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	4	-19,96806038	-43,80795706	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	5	-19,97639475	-43,80451133	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	6	-19,9548358	-43,80974773	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	7	-19,94845789	-43,82072654	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	8	-19,96595938	-43,83718598	Sirene localizada na mancha de inundação. No estudo preliminar de setembro 2021, a ER-08 estava localizada fora da mancha de inundação. Contudo, com a evolução dos estudos a ER-08 passou a localizar-se dentro da mancha de inundação de Calcinados, cenário extremo. Para sanar o fato, a sirene ER-18 foi instalada, fora da mancha de inundação, de forma a garantir uma camada adicional de cobertura sonora na região das barragens de Calcinados, Rapaunha e Cocuruto.
	9	-20,00762367	-43,83484417	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	10	-19,9936021	-43,82407054	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	11	-20,01492921	-43,83626966	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	12	-20,00475817	-43,81962902	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	13	-19,98311223	-43,811877	Para o raio de abrangência da Estação Remota ER 13 foram feitos vários estudos de locação, todos os pontos estudados apresentaram coordenadas aprovadas tecnicamente, porém, estes foram impossibilitados de utilização devido à processos jurídicos, decreto municipal de desapropriação e falta de acesso aos pontos estudados. A atual locação da ER-13 se mostrou como sendo a única opção viável (técnica e legalmente) no território. Entretanto, em caso de uma ruptura abrupta o alerta emitido pela ER 13 ficaria acionado por um período aproximado de 16 minutos, considerando o tempo de chegada da mancha de Calacinados
	14	-19,94577967	-43,81879723	Sirene localizada fora da mancha de inundação.

	15	-20,02261389	-43,83108611	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	16	-20,00771234	-43,82776744	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	17	-19,98812684	-43,83916425	Sirene localizada fora da mancha de inundação.
	18	-19,97160323	-43,83020462	Sirene localizada fora da mancha de inundação.



Caso alguma sirene toque indevidamente será acionado o fluxo de falso alarme conforme fluxograma abaixo.





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: 38 externos e 9 internos

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 01 - (Prox. Deposito materiais) - Rua Da Represa Galo, 154 - Parque Industrial, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	143	200	0,715	Sim
PE 02 - (prox. Bar da Maria) R. Fazenda Velha, 42 - Matadouro, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	25	65	0,38	Sim
PE 03 - (Alameda Lindolfo Nunes, 450 - Matadouro, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	70	200	0,35	Sim
PE 04 - (prox. Pesque pague) R. Abel Vieira Reis, 493 - Matadouro, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	22	100	0,22	Sim
PE 05 – Estrada p/ Queiróz, Galo - Nova Lima - MG	13	50	0,26	Sim
PE 06 - (E.M David Finlay)Estr. p/ Queirós, 5 - Matadouro, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	21	140	0,15	Sim
PE 13 - R. Januária Antônia dos Reis, 70 - Parque Industrial, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	27	40	0,67	Sim



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 14 - (E.M Vicente Estevão dos Santos) R. C, 217 - Alto do Gaia, Nova Lima - MG, 34012-548, Brasil	11	50	0,22	Sim
PE 15 - (COPASA)	-	-	-	-
PE 16 - (Academia campo do Pires) R. Rio Grande do Sul, 805 - Honório Bicalho, Nova Lima - MG, 34012-586, Brasil	149	200	0,74	Sim
PE 17 - Rodovia Januário Carneiro Nova Lima - Minas Gerais Brasil - Alta de Gaya, Nova Lima - MG, Brasil	30	100	0,3	Sim
PE 18 - Ferrovia Centro Atlântica, 4140, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	17	100	0,17	Sim
PE 19 – (Próx. Ponte de Ferro) Ferrovia Centro Atlântica, 115-1, Nova Lima - MG, 34000-000, Brasil	0	100	0	Sim
PE 20 - AMG-150, 1366 - Espírito Santo, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	31	75	0,41	Sim
PE 21 - R. Joaquim Teixeira, 931 - Morro das Bicas, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	-	-	-	-
PE 22 - (Posto H7) Amg-0150 Raposos - Minas Gerais 34400 Brasil - Centro, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	206	200	1,03	Sim



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 23 - (Prox. posto de saúde) Rod.de Acesso II, 30 - Raposos - MG, 34400-000, Brasil	31	200	0,15	Sim
PE 24 - (Prox. Igreja Pentecostal Restauração De Deus) R. José Estácio Santos, 210 - Centro, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	215	200	1,07	Sim
PE 25 - (Prox. Lanchonete Dona Evani) Rua Oyapock - Centro, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	292	230	1,26	Sim
PE 26 - (Prox. Pizzaria do Totó) R. Paraguai 907 - Raposos - MG, 34400-000, Brasil	114	150	0,76	Sim
PE 27 - (Prox. Capela São Judas Tadeu) R. Dois, 84 - Várzea do Sítio, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	30	120	0,25	Sim
PE 28 - (Prox. ASCAR) R. José Calixto dos Anjos, 1 - Raposos - MG, 34400-000, Brasil	262	180	1,45	Sim
PE 29 - (Prox. Paróquia Nossa Senhora da Conceição) R. Cavalhadas, 3 - Centro, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	78	50	1,56	Sim
PE 30 - (Prox. Barbearia Corte Fino) R. Profa. Rita Corrêa Reis, 72a - Vila Valeria, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	83	150	0,55	Sim
PE 31 - (Prox. Armarinho Tôrres) R. Dr. Bolívar de Freitas, 428 - Vila Valeria, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	112	120	0,93	Sim



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 32 - Prox. Farmácia Popular) R. Ernesto Cassilhas, 96 - Espírito Santo, Raposos - MG, 34400-000	38	65	0,58	Sim
PE 33 - (Prox. Estrela Futebol Clube) R. do Rosário, 161 - Raposos - MG, 34400-000, Brasil	50	80	0,62	Sim
PE 34 - (Prox. Studio de beleza israelita Luiza) R. Vila Bela, 485 - Raposos - MG, 34400-000, Brasil	148	130	1,13	Sim
PE 35 - (Comunidade São João Batista Paróquia N. Sra. da Conceição) R. L, 30a - Vila Vitoria, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	380	280	1,35	Sim
PE 36 - (Prox. Paróquia Nossa Senhora Conceição Capela Divino Pai Eterno) R. Miguel Silva Praça, 54 - Matadouro, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	98	100	0,98	Sim
PE 37 - (Prox. ETA) Estr. Matadouro, S/N - Raposos - MG, 34400-000, Brasil	26	100	0,26	Sim
PE 38 - (Prox.Sierne07) R. Vila Bela, 3449 - Matadouro, Raposos - MG, 34400-000, Brasil	33	100	0,33	Sim
PE 39 - (ROTATÓRIA ENTRADA BICALHO) Alta de Gaya, Nova Lima - MG, Brasil	402	500	0,80	Sim



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 40 - (Prox. a Igreja São Francisco de Assis) - Vila Nova Suíça	-	-	-	Sim
PE 41 – Adelaide Pedrosa do Vale - Honório Bicalho, Nova Lima - MG	-	-	-	Sim
PE 42 - (Prox. ao supermercado Bela Fama)	-	-	-	Sim
PE 43 – AMG 150 - Galo Novo	-	-	-	Sim
PE 44 – Jose Procópio, Galo Velho – Raposos - MG	11	80	0,13	Sim

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)
PI 01 – Calcinado /Ombreira Esquerda	25	50	0,5	Sim
PI 02 – Calcinado / Ombreira Direita	60	50	1,2	Sim



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)
PI 03 – Calcinado / Área de Manejo	27	100	0,27	Sim
PI 04 –Rapaunha/ Ombreira Direita	6	50	0,12	Sim
PI 05 – Filtro	12	50	0,24	Sim
PI 06 – Vala H1	12	100	0,12	Sim
PI 07 – Cocoruto / Ombreira Esquerda	4	30	0,13	Sim
PI 08 – Rapaunha / Ombreira Esquerda	11	50	0,22	Sim
PI 09 – Cocuruto / Ombreira Direita	13	50	0,26	Sim

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 01/ RF 01	04:16	03:00	Não	NÍVEL 02
PE 01/ RF 02	02:23	07:00	Sim	NÍVEL 02
PE 01/ RF 03	02:36	07:00	Sim	NÍVEL 02
PE 01/ RF 04	04:59	04:00	Não	NÍVEL 02
PE 01/ RF 05	06:57	05:00	Não	NÍVEL 02
PE 01/ RF 06	03:38	09:00	Sim	NÍVEL 02
PE 01/ RF 07	02:28	08:00	Sim	NÍVEL 02
PE 02/ RF 01	03:14	05:00	Sim	NÍVEL 02
PE 03/ RF 01	07:08	05:00	Não	NÍVEL 02
PE 03/ RF 02	03:27	07:00	Sim	NÍVEL 02
PE 03/ RF 03	07:13	06:00	Não	NÍVEL 02
PE 05/ RF 01	01:49	04:00	Sim	NÍVEL 02
PE 06/ RF 01	08:08	06:00	Não	NÍVEL 02
PE 06/ RF 02	04:23	07:00	Sim	NÍVEL 02
PE 06/ RF 03	12:28	08:00	Não	NÍVEL 02
PE 06/ RF 04	15:57	13:00	Não	NÍVEL 02
PE 13/ RF 01	02:45	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 14/ RF 01	05:06	36:00	Sim	NÍVEL 02





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 14/ RF 02	04:49	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 14/ RF 03	04:50	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 14/ RF 04	04:54	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 14/ RF 05	10:35	24:00	Sim	NÍVEL 02
PE 15/ RF01	23:16	22:00	Sim	NÍVEL 02
PE 15/ RF02	08:08	23:00	Sim	NÍVEL 02
PE 16/ RF 01	07:05	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 16/ RF 02	09:39	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 16/ RF 03	08:05	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 16/ RF 04	05:27	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 17/ RF 01	06:02	27:00	Sim	NÍVEL 02
PE 17/ RF 02	05:10	31:00	Sim	NÍVEL 02
PE 17/ RF 03	06:09	31:00	Sim	NÍVEL 02
PE 17/ RF 04	06:55	31:00	Sim	NÍVEL 02
PE 18/ RF 01	16:03	31:00	Sim	NÍVEL 02
PE 18/ RF 02	20:22	19:00	Não	NÍVEL 02
PE 19/ RF 01	30:37	17:00	Não	NÍVEL 02
PE 20/ RF 01	14:56	14:00	Não	NÍVEL 02
PE 20/ RF 02	08:29	13:00	Sim	NÍVEL 02



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 21/ RF 01	01:37	21:00	Sim	NÍVEL 02
PE 22/ RF 01	16:45	15:00	Não	NÍVEL 02
PE 22/ RF 02	09:59	23:00	Sim	NÍVEL 02
PE 22/ RF 03	09:25	16:00	Sim	NÍVEL 02
PE 23/ RF 01	06:44	21:00	Sim	NÍVEL 02
PE 23/ RF 02	03:14	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 23/ RF 03	03:02	15:00	Sim	NÍVEL 02
PE 24/ RF 01	03:46	18:00	Sim	NÍVEL 02
PE 24/ RF 02	05:32	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 24/ RF 03	04:34	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 24/ RF 04	03:24	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 24/ RF 05	03:21	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 25/ RF 01	06:22	26:00	Sim	NÍVEL 02
PE 25/ RF 02	04:18	29:00	Sim	NÍVEL 02
PE 25/ RF 03	00:57	24:00	Sim	NÍVEL 02
PE 26/ RF 01	02:43	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 26/ RF 02	02:20	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 27/ RF 01	05:33	36:00	Sim	NÍVEL 02
PE 28/ RF 01	07:35	31:00	Sim	NÍVEL 02
PE 28/ RF 02	06:40	32:00	Sim	NÍVEL 02



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 28/ RF 03	06:09	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 28/ RF 04	05:12	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 28/ RF 05	20:08	44:00	Sim	NÍVEL 02
PE 29/ RF 01	06:47	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 29/ RF 02	03:11	29:00	Sim	NÍVEL 02
PE 29/ RF 03	02:05	20:00	Sim	NÍVEL 02
PE 29/ RF 04	03:52	18:00	Sim	NÍVEL 02
PE 29/ RF 05	02:26	20:00	Sim	NÍVEL 02
PE 30/ RF 01	02:15	22:00	Sim	NÍVEL 02
PE 30/ RF 02	05:21	16:00	Sim	NÍVEL 02
PE 30/ RF 03	04:04	17:00	Sim	NÍVEL 02
PE 30/ RF 04	03:58	23:00	Sim	NÍVEL 02
PE 30/ RF 05	02:43	22:00	Sim	NÍVEL 02
PE 31/ RF 01	01:16	25:00	Sim	NÍVEL 02
PE 31/ RF 02	01:14	16:00	Sim	NÍVEL 02
PE 31/ RF 03	01:54	17:00	Sim	NÍVEL 02
PE 31/ RF 04	01:06	23:00	Sim	NÍVEL 02
PE 31/ RF 05	00:31	28:00	Sim	NÍVEL 02
PE 32/ RF 01	02:31	22:00	Sim	NÍVEL 02
PE 32/ RF 02	03:08	21:00	Sim	NÍVEL 02



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 32/ RF 03	03:12	18:00	Sim	NÍVEL 02
PE 32/ RF 04	03:26	21:00	Sim	NÍVEL 02
PE 33/ RF 01	03:39	18:00	Sim	NÍVEL 02
PE 33/ RF 02	03:43	18:00	Sim	NÍVEL 02
PE 33/ RF 03	03:01	32:00	Sim	NÍVEL 02
PE 34/ RF 01	02:04	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 34/ RF 02	12:06	18:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 01	08:43	17:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 02	04:09	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 03	03:46	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 04	03:24	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 05	03:36	35:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 06	03:31	34:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 07	04:26	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 08	04:37	20:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 09	07:59	21:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 10	02:58	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 11	01:51	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 35/ RF 12	02:10	19:00	Sim	NÍVEL 02
PE 36/ RF 01	05:03	18:00	Sim	NÍVEL 02



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 36/ RF 02	09:57	24:00	Sim	NÍVEL 02
PE 37/ RF 01	05:01	20:00	Sim	NÍVEL 02
PE 37/ RF 02	04:53	24:00	Sim	NÍVEL 02
PE 38/ RF 01	03:39	24:00	Sim	NÍVEL 02
PE 38/ RF 02	12:53	32:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 01	30:50	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 02	20:28	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 03	22:23	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 04	19:12	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 05	17:56	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 06	17:12	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 07	16:20	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 08	17:54	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 09	17:17	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 10	16:33	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 11	13:42	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 12	13:33	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 13	13:10	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 14	19:26	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 15	18:28	33:00	Sim	NÍVEL 02



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 39/ RF 16	18:57	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 17	17:26	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 18	19:06	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 19	16:31	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 20	16:28	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 21	15:48	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 39/ RF 22	15:35	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 40/ RF 01	07:29	30:00	Sim	NÍVEL 02
PE 40/ RF 02	03:41	32:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 01	12:05	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 02	10:17	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 03	09:35	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 04	04:23	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 05	02:53	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 06	04:19	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 07	01:27	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 08	01:10	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 41/ RF 09	02:25	33:00	Sim	NÍVEL 02
PE 42/ RF 01	02:41	36:00	Sim	NÍVEL 02



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 43/ RF 02	04:47	05:00	Sim	NÍVEL 02
PE 44/ RF 01	02:03	05:00	Sim	NÍVEL 02
PE 44/ RF 02	00:50	07:00	Sim	NÍVEL 02
PI 01/ RF 01	07:12	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 01/ RF 02	07:05	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 01/ RF 03	03:30	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 02/ RF 01	04:24	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 02/ RF 02	06:06	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 02/ RF 03	06:26	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 03/ RF 01	03:34	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 03/ RF 02	02:17	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 04/ RF 01	09:32	02:00	Não	NÍVEL 02
PI 04/ RF 02	02:19	02:00	Não	NÍVEL 02
PI 04/ RF 03	06:22	02:00	Não	NÍVEL 02
PI 04/ RF 04	04:43	02:00	Não	NÍVEL 02
PI 05/ RF 01	09:32	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 05/ RF 02	02:19	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 05/ RF 03	06:22	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 06/ RF 01	04:43	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 07/ RF 01	03:51	03:00	Não	NÍVEL 02



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
PI 07/ RF 02	03:42	03:00	Não	NÍVEL 02
PI 07/ RF 03	03:39	03:00	Não	NÍVEL 02
PI 07/ RF 04	02:43	03:00	Sim	NÍVEL 02
PI 08/ RF 01	03:42	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 08/ RF 02	03:59	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 08/ RF 03	03:58	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 08/ RF 04	11:23	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 08/ RF 05	09:03	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 08/ RF 06	08:52	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 09/ RF 01	03:39	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 09/ RF 02	03:36	01:00	Não	NÍVEL 02
PI 09/ RF 03	03:30	03:00	Não	NÍVEL 02
PI 09/ RF 04	02:00	03:00	Sim	NÍVEL 02
PI 09/ RF 05	03:18	03:00	Não	NÍVEL 02

OBS.: Reforça-se que a evacuação da ZAS será realizada de forma preventiva e humanizada, quando constatado o Nível de Emergência 2 (NE-2). Caso a barragem Cocuruto seja classificada em Nível de Emergência 2 ou mesmo para entrada de emergência das estruturas a montante, o procedimento de evacuação preventiva da ZAS deve ser executado, conforme consta no PAEBM. Além disso, caso a barragem entre em NE -1 serão disponibilizados dois veículos de emergência nas regiões do Galo Novo e Velho.

Mediante avaliação da situação de emergência com avaliação da situação pelo Coordenador do PAEBM e pelo Empreendedor em conjunto com as autoridades competentes, a evacuação da ZAS deverá ser realizada de forma preventiva e humanizada, para que seja garantida a efetividade das ações previstas no PAEBM. Esta avaliação deve ser suportada sempre que houver a constatação pelo Centro de Monitoramento Geotécnico (CMG) de eventuais mudanças relacionadas à performance da estrutura em condições de solicitação de carregamento drenado e não drenado de pico que antecedem a liquefação, conforme atestado na Nota Técnica (TL22-0141-1-EG-RTE-0596) emitida pela empresa TELLUS sobre a capacidade de Predição do Fenômeno Liquefação da Barragem Calcinados. Desta forma, quando classificado Nível de Emergência deverá ser realizado reforço da comunicação junto à região do Galo Novo, localizada imediatamente a jusante da estrutura, bem como deverá ser deslocado para a comunidade pelo menos dois veículos de emergência equipados com sistema de alerta móvel, com o objetivo de garantir a prontidão da comunidade para uma eventual evacuação, quando houver elevação do Nível de Emergência ou mesmo ruptura da estrutura.

Adicionalmente, em função das condições específicas da região, como ausência de rotas alternativas para novos pontos de encontro e taludes íngremes nas laterais das vias, algumas rotas de fuga estão no sentido longitudinal à mancha de inundação e, portanto, com o objetivo de reduzir o risco de pessoas transitando na região, em NE-2 os acessos às áreas potencialmente impactadas pela mancha de inundação, as rotas longitudinais, bem como todas as rotas de fuga localizadas a montante do PE-21 serão bloqueadas e monitoradas pelos órgãos públicos de resposta em emergência e/ou pela própria AGA mediante demanda.

9. COMUNICAÇÃO DE RISCO VOLTADA ÀS COMUNIDADES

9.1 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
- (X) Reuniões públicas
- (X) Ações de preparação e promoção à cultura de prevenção com crianças e jovens
- (X) Eventos para esclarecimento de dúvidas à população
- (X) Outros (descrever):
 - Exercício Table Top com as autoridades (Defesa Civil Municipal de Nova Lima, Defesa Civil Municipal de Raposos, Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, Polícia Militar de Minas Gerais, Guarda Civil Municipal de Nova Lima) e Instituições (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social de Nova Lima);
 - Distribuição de materiais de comunicação com informações sobre Ações que deverão ser adotadas em caso de uma Situação Real de Emergência.



9.2 Reuniões Públicas

9.2.1 N° de reuniões realizadas: 02

DATA	MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO DO PÚBLICO QUE PARTICIPOU	QUANTITATIVO DE PESSOAS QUE PARTICIPARAM
12/06/23	Nova Lima	Integrantes da AngloGold, Defesa Civil de Nova Lima e membros em geral das comunidades. (Seminário Orientativo e Reunião Pública para a população de interesse no tema do PAEBM).	60
13/06/23	Raposos	Integrantes da AngloGold, Defesa Civil de Raposos e membros em geral das comunidades. (Seminário Orientativo e Reunião Pública para a população de interesse no tema do PAEBM).	69



9.3 Ações de preparação e promoção à cultura de prevenção com crianças e jovens

Município	Ações realizadas	Data da realização
Nova Lima	Mobilização com os alunos e corpo técnico das escolas para distribuição de material educativo e repasse de informações sobre cultura de prevenção e PAEBM das Barragens Calcinados, Cocuruto e Rapaunha. Além de informar sobre a realização dos Seminários e Simulado. Foram realizadas ações na Escola Estadual Josefina Wanderley Azeredo em Honório Bicalho e Escola Municipal David Finley no bairro Galo em Nova Lima e participaram 894 pessoas.	05/06/2023
Raposos	Mobilização com os alunos e corpo técnico das escolas para distribuição de material educativo e repasse de informações sobre cultura de prevenção e PAEBM das Barragens Calcinados, Cocuruto e Rapaunha. Além de informar sobre a realização dos Seminários e Simulado. Foram realizadas ações na Escola Municipal Sagrado Coração de Jesus e Escola Estadual Helena Vieira em Raposos e participaram 726 pessoas.	06/06/2023
Nova Lima	Mobilização com os alunos e corpo técnico das escolas para distribuição de material educativo e repasse de informações sobre cultura de prevenção e PAEBM das Barragens Calcinados, Cocuruto e Rapaunha. Além de informar sobre a realização dos Seminários e Simulado. Foram realizadas ações na Escola Estadual Dalva Cifuentes em Nova Lima e participaram 509 pessoas.	07/06/2023
Nova Lima	Reforço para informar sobre a realização do Simulado com professores, funcionários e alunos da Escola Municipal Josefina Macedo Gontijo, Escola Municipal Dalva Cifuentes Gonçalves, CEI Nize Conceição Silva Ribeiro e Escola Municipal David Finley. Participaram 1103 pessoas.	13/06/2023





9.4 Eventos para esclarecimento de dúvidas da população

9.4.1 N° de reuniões realizadas: 02

Data da reunião	Município	Descrição do público que participou (perfil – morador, representantes de instituição públicas, representantes de associações etc.)	Quantitativo de pessoas que participaram
12/06/2023	Nova Lima/Honório Bicalho	Comunidade, Líderes Comunitários, Defesa Civil de Nova Lima e Polícia Militar	68
13/06/2023	Raposos	Comunidade, Líderes Comunitários, Defesa Civil de Raposos, e Polícia Militar	70
TOTAL			138

10 CADASTRO DA POPULAÇÃO INSERIDA NA ZAS

QUADROS RESUMO

10.1 PERFIL DA POPULAÇÃO

Município	N° de pessoas sem dificuldade de locomoção	N° de pessoas com dificuldade de locomoção	TOTAL
Nova Lima	753	48	801
Raposos	2.037	241	2278



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

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

O Cadastramento Socioeconômico foi realizado pela empresa Integratio Mediação Social e Sustentabilidade entre os dias 23 de junho de 2021 e 17 de dezembro de 2021. No período entre os dias 22 e 27 de agosto de 2022 foi realizada uma nova campanha de cadastramento com o intuito de atualizar a base de dados, incluindo novos imóveis na Zona de Autossalvamento (ZAS). No território foram cadastradas 3079 pessoas, sendo 289 com dificuldade de locomoção, 151 com necessidades especiais. Ressalta-se que 44 pessoas declararam possuir dificuldade de locomoção e algum tipo de deficiência

11. LOCAIS PARA ACOMODAÇÃO DAS PESSOAS QUE FOREM EVACUADAS

Nome da acomodação (Hotel, pousada, abrigo, etc.).	Contato (Telefone)	Endereço	Município	Capacidade de acomodação
MERCURE VILA DA SERRA	3079-4100	Alameda da Serra, 405 - Vila da Serra	Nova Lima - MG	42
POUSADA SÍTIO DAS FLORES	3542-0360	Av. Topázio, 177 - Vila do Ouro	Nova Lima - MG	3
DIFFERENTIAL FLAT NOVA LIMA	3286-6944	Alameda do Ingá, 50 - Vale do Sereno	Nova Lima - MG	10
PIEMONT HOTEL	3280-8500	R. Min. Orozimbo Nonato, 488 - Vila Castela, Nova Lima	Nova Lima - MG	66
CAESAR BUSINESS	2123-9898	Av. Luiz Paulo Franco, 421 - Belvedere	Belo Horizonte - MG	142
HOLIDAY INN	3064-6555	Rua Professor Moraes, 600, Belo Horizonte	Belo Horizonte - MG	194
RADISSON BLU	3658-3500	Rua Lavras, 150 - São Pedro	Belo Horizonte - MG	244
BRISTOL GOLDEN PLAZA MINAS CENTRO	3057-0330	Rua Rio De Janeiro, 1436, 30160-041	Belo Horizonte - MG	38
BRISTOL LA PLACE HOTEL	3481-5122	Av. Cristiano Machado, 1587 - Cidade Nova	Belo Horizonte - MG	172
RAMADA ENCORE MINASCASA	3517-0210	Av. Cristiano Machado, 3411 - Belo Horizonte	Belo Horizonte - MG	86
ÍMPAR SUÍTES CIDADE NOVA	2533-2300	Rua Arthur de Sá, 309 - União	Belo Horizonte - MG	86
ROYAL GOLDEN CONVENTION SAVASSI	2101-0000	Rua Rio Grande do Norte, 1015 - Funcionários	Belo Horizonte - MG	43
BHB HOTEL	3505-9812	Av. Cristiano Machado, 3030 - União	Belo Horizonte - MG	68
OURO MINAS PALACE HOTEL	3429-4000	Av. Cristiano Machado, 4001 - Ipiranga	Belo Horizonte - MG	312
STOP INN CRISTIANO MACHADO	3517-6700	R. Cel. Jaíro Pereira, 420 - Palmares	Belo Horizonte - MG	100
HOTEL IBIS SAVASSI	3888-4300	Avenida do Contorno, 6180 , 30110-042	Belo Horizonte - MG	188
HOTEL IBIS AFONSO PENA	2108-2950	Rua Gonçalves Dias, 720, 30140-091	Belo Horizonte - MG	184
HOTEL IBIS LIBERDADE	2111-1500	Avenida João Pinheiro, 602 , 30130-180	Belo Horizonte - MG	118
MERCURE LOURDES	3298-4100	Avenida do Contorno, 7315, 30110-047	Belo Horizonte - MG	342
SOLAR CORTE REAL	3671-3040	Rua São Francisco, 345 - Centro	Sabará - MG	14
HOTEL GT	3651-0347	Rua Fernando Linhares Guerra 27B, Centro	Caeté - MG	13
POUSADA RANCHO FLORES	99939-9803	Br 381 KM425 Rocas Novas	Caeté - MG	4
HOTEL IBIS CONTAGEM	3307-3131	R. Um, 165 – Campina Verde	Contagem -MG	122
HOTEL IBIS BETIM	211-1600	Rodovia Fernão Dias,s/n – Dom I -Jardim Piemonte/Sul	Betim -MG	152
HOTEL ABBA UNO	3544-9000	R. Araticum, 151 – Santo Antônio	Betim -MG	126
Hotel Florenza	3832-4444	Rua Antônio Pereira Rocha, 256 - Centro	Santa Bárbara	106
Hotel Karaiba	3832-1415	Pça Pio XII, 281 - Centro	Santa Bárbara	45
Athens Palace Hotel	3832-3132	Rua Antônio Pereira Rocha, 163 B - Centro	Santa Bárbara	26
Hotel Quadrado	3832-3106	Av. Governador Valadares, 429-485	Santa Bárbara	15
Hotel Villa Aurea	3832-1446	R. Turmalina, 310 - Mãe Catarina	Santa Bárbara	32
Líder Hotel	3832-4464	R. Antônio Pereira Rocha, 281	Santa Bárbara	21
Pousada Maria Francisca	3809-3040	Rodovia do Caraça, 1495 - Brumal	Santa Bárbara	8
Pousada Pico do Sol	99998-4208	Estr. do Caraça, km 6,8	Santa Bárbara	8
Pousada Caminho da Serra	3832-3315	R. Francisco Arcanjo São Melo, 36	Santa Bárbara	22
Pousada Capão da Coruja	98847-2381	Estr. do Caraça, Km 4	Santa Bárbara	6

Nome da acomodação (Hotel, pousada, abrigo, etc.).	Contato (Telefone)	Endereço	Município	Capacidade de acomodação
Hotel Ímpar	3860-2300	Av. Hortelina de Lima e Souza, 302 - Bairro Cidade Nova	Barão de Cocais	75
Hotel Real	3837-1726	R. Conceição Caldeira, 11 - Progresso	Barão de Cocais	33
Hotel Senhor do Barão	3837-1345	R. Dr. Antônio Soeiro, 13 - VILA REGINA	Barão de Cocais	30
Pousada Cocais	3837-2318	R. Turmalina, 356 - São José	Barão de Cocais	25
Barão Palace Hotel	3837-1162	R. Valdemar das Dores, 739	Barão de Cocais	42
Hotel Ponto Central	3837-2226	Praça Nossa Senhora Aparecida, 90 - Centro	Barão de Cocais	37
Pousada Catas Altas	99566-9320	R. José Bernardo Magalhães, 173 - Vista Alegre	Catas Altas	10
Pousada Portas da Lua	98601-9687	R. Outra Banda	Catas Altas	5
Pousada Rancho Tatu	98901-2224	Unnamed Road	Catas Altas	7
Pousada Solar dos Guarás	3832-7102	R. Padre Emílio da Veiga, 54 - Centro	Catas Altas	11
Hotel GT	3651-0347	Rua Fernando Linhares Guerra 27B, Centro	Caeté	29
Hotel Iron Flat	3833-5897	MG-129, 260 - Guanabara	São Gonçalo do Rio Abaixo	36
Hotel Primavera	3833-5444	Rodovia BR 381, Km 380, 231 - Recreio	São Gonçalo do Rio Abaixo	33
TOTAL				3.531

12. MAPAS DE INUNDAÇÃO

Os Mapas de Inundação resultantes do estudo e ruptura hipotética (Dam Break) da Barragem Calcinados, são apresentadas no Anexo A.

- Rotas de fuga;
- Pontos de encontro;
- Localização das sirenes;
- Mancha de inundação (cor azul e transparência em torno de 70%);
- Envoltória de delimitação da ZAS e da Zona de Segurança Secundária - ZSS;
- Seções de tempos de chegada da onda de inundação com intervalos 5 minutos;
- Isolinhas de tempo da primeira onda para cada comunidade atingida;
- Representação dos tipos de edificações inseridas na mancha da inundação (uso residencial, uso comercial, misto, serviço público, etc.) e patrimônio histórico;
- Nome das cidades e/ou comunidades concernidas na ZAS.

