

ANEXO B - PAE (LICENÇA DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E RENOVAÇÃO)

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

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

NOME DO EMPREENDEDOR: KINROSS BRASIL MINERAÇÃO

NOME DA BARRAGEM: BARRAGEM EUSTÁQUIO E ESTRUTURAS ASSOCIADAS

Data da elaboração: 28/05/2025

Data prevista para revisão: 28/05/2028

	OBJETIVO DE APRESENTAÇÃO DO PAE:
( ) Obtenção de Licença de Instalação	
( ) Obtenção de Licença de Operação	
( ) Renovação de Licença de Operação	
(X) Atualização do PAE	



# Plano de Ação de Emergência de Barragem de Mineração



			KRP-32-GG-601-G-16	63-DG	С
		REVISÕES			
		<b>LEGENDA</b> TE = TIPO DE EMISSÃO			
B - PA	ELIMINA RA APRO	/AÇÃO E - PARA CONSTRUÇÃO H - CANCELADO	M - APROVADO C COM N - NÃO APROVADO O -CERTIFICADO	MENTÁRIOS	
Rev.		Descrição (Resumo da revisão)		D	ata
Α				18/02	2/2022
В	B L Atualização: levantamento cadastral, fluxos de notificação, lista de contatos e protocolos de ação.			21/12	2/2023
С	L	Revisão do Plano de Ação de Emergência, atendendo os critérios da Resolução 83 e atualizaç inundação	ão da mancha de	28/05	5/2025
-	-				_
-	-				_
_	_				_

### **APRESENTAÇÃO**

**\*** 

Este documento foi elaborado com o objetivo de fornecer informações para a implementação das Ações de Proteção e Defesa Civil, garantindo a segurança das comunidades que podem ser impactadas por um possível cenário de rompimento hipotético da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas, pertencente à Kinross Brasil Mineração, situada no município de Paracatu, no Estado de Minas Gerais

A elaboração deste documento está em conformidade com a Resolução nº 83 do Comitê Estadual de Defesa Civil (CEDEC) de Minas Gerais, que estabelece diretrizes para a organização e execução de planos de emergência em barragens.O documento apresenta os seguintes anexos:

- ANEXO B PAE (Licença de Instalação, Licença Operação e Renovação de Licença de Operação);
- ANEXO C Relatório do exercício do simulado, estudo e testes;
- ANEXO D Plano de Abastecimento de Água Potável;
- ANEXO E Memória de cálculo para estimativa de tempo necessário para evacuação;
- ANEXO G Protocolo de Entrega do PAE; e
- ANEXO H Registro de Atividades de Treinamentos Internos.



# Sumário

1.	FICHA DE ASSINATURA	5
2.	DADOS BÁSICOS SOBRE A BARRAGEM, ZAS E ZSS	6
3.	LISTA DE CONTATOS	7
	IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE ALERTA E EMERGÊNCIA	
5.	PROTOCOLOS DE AÇÃO	. 15
6.	SALA DE CONTROLE	. 49
7.	SISTEMAS DE ALERTA E ALARME	
	EVACUAÇÃO	
9.	COMUNICAÇÃO DE RISCO VOLTADA ÀS COMUNIDADES	. 53
10.	CADASTRO DA POPULAÇÃO INSERIDA NA ZAS	. 58
11.	MAPAS DE INUNDAÇÃO	. 86
12.	APÊNDICE	. 88



### 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 (presidente da empresa ou maior cargo formal na companhia)		
Coordenador do PAE		
Coordenador substituto do PAE		

### 1.2 Protocolo de ciência e recebimento

Função	Nome	Assinatura
Coordenador Municipal de Proteção e		
Defesa Civil (COMPDEC) - Paracatu		
Coordenador Municipal de Proteção e		
Defesa Civil (COMPDEC) - Unaí		

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

- 2.1 Nome da barragem: Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas
- 2.2 Nome da Mina: Morro do Ouro
- 2.3 Método construtivo: Linha de Centro
- 2.4 Volume do reservatório: 496.358.286,00 m³
- 2.5 Localização: Paracatu-MG, Latitude 17,146111°/Longitude 46,901944°
- 2.6 Tipo do rejeito ou resíduo: Rejeito flotado
- 2.7 Toxicidade definida pela ABNT NBR10.004: Classe II A Não Inertes
- 2.8 Extensão da ZAS em Km: 10 km
- 2.9 População total concernida na ZAS: (Moradores, trabalhadores e estimativa de público flutuante em áreas específicas)
  - Moradores 76
  - Trabalhadores 488<sup>1</sup>
  - Público flutuante (Trabalhadores das obras de alteamento) Aproximadamente 550 pessoas
- 2.10 População com dificuldade de locomoção ou necessidades especiais na ZAS: 62
- 2.11 População total concernida na ZSS: 299
- 2.12 Nome dos municípios concernidos na ZAS: Paracatu (MG)
- 2.13 Nome dos municípios concernidos na ZSS: Paracatu (MG) e Unaí (MG)
- 2.14 Nome dos rios ou cursos d'água afetados diretamente em caso de rompimento: Córrego Santo Antônio, Ribeirão Santa Rita, Ribeirão São Pedro, Entre Ribeiros, Rio Paracatu
- 2.15 Número de edificações sensíveis (unidades de ensinos, unidades médico-hospitalares, unidades prisionais, delegacias, quartéis, fórum e demais locais com grandes concentrações de pessoas) na ZAS: 0
- 2.16 Estruturas associadas:
  - Barragem Sela Sela topográfica
  - Barragem A Sela topográfica

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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Número de trabalhadores fixos que trabalham na região da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas.



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Critério utilizado para definir o quantitativo de pessoas com dificuldade de locomoção: pessoas que se autodeclararam com dificuldade de locomoção, durante o levantamento socioeconômico.

### 3. LISTA DE CONTATOS

### 3.1 Contatos internos do empreendedor

Função	Nome	Telefone	e-mail
Coordenador do PAE			
Substituto do Coordenador PAE			
Coordenador da sala de monitoramento e controle			
Substituto do Coordenador da sala de			
monitoramento e controle			
Sala de Monitoramento e Controle 24h			

# 3.2 Contatos externos (Órgãos Federais)

Órgão	Nome	Telefone
Secretária Nacional de Defesa Civil – SEDEC		
Agência Nacional de Mineração - ANM		
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA		
Polícia Rodoviária Federal - PRF		

## 3.3 Contatos externos (Órgãos Estaduais)

Órgão	Nome	Telefone
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil - CEDEC		
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD		
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM		
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM		
Instituto Estadual de Florestas - IEF		



Órgão	Nome	Telefone
Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG		
Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA		
Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG - Paracatu		
Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG -Paracatu		
Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG - Unaí		
Delegacia de Polícia Civil - Paracatu		





Órgão	Nome	Telefone
Defesa Civil Municipal de Paracatu (ZAS)		
Defesa Civil Municipal Unaí (ZSS)		
Prefeitura de Paracatu (ZAS)		
Prefeitura de Unaí (ZSS)		
Guarda Municipal de Paracatu (ZAS)		
Guarda Municipal de Unaí (ZSS)		
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Paracatu (ZAS)		
Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Unaí (ZSS)		
Unidade médico hospitalar (ZAS)		
Unidade médico hospitalar (ZSS)		

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O município de Paracatu não possui Guarda Municipal

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O município de Unaí não possui Guarda Municipal

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O município de Paracatu não possui SAAE

## 3.5 Contatos externos (Meios de comunicação)

Empresa	Nome	Telefone
Rádio Boa Vista (Paracatu)		
Rádio Vitória (Paracatu)		
Rádio Única (Paracatu)		
TVC (Paracatu)		
Jornal O Lábaro (Paracatu)		-
Jornal Visão Regional (Paracatu)		-
Site Paracatu.com (Paracatu)		
Site VisiteParacatu (Paracatu)		
Site Paracatu.net (Paracatu)		
Site Paracatu News (Paracatu)		
Jornal da Cidade (Paracatu)		
Site Web TV Paracatu (Paracatu)		
TV Integração (Uberlândia)		
Site G1 Triângulo		
TV Band Triângulo (Uberlândia)		_





Empresa	Nome	Telefone
Não se aplica <sup>6</sup>	Não se aplica	Não se aplica

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

Empresa	Município	Nome	Telefone
Não se aplica <sup>7</sup>	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Não há nenhuma empresa inserida na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Não há nenhum outro operador de barragem a jusante da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

# 4. IDENTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE ALERTA E EMERGÊNCIA

Nível de emergência	Descrição dos critérios objetivos que caracterizam do nível	Ação a ser tomada a partir da caracterização do respectivo nível de emergência
Nível de Alerta	ESTADO DE CONSERVAÇÃO  a) 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 IV da Resolução ANM nº 95/2022, alterada pela Resolução ANM nº 130/2023, em 2 (dois) EIR seguidos; ou b) for detectada anomalia que não implique em risco imediato à segurança, mas que deve ser controlada e monitorada; ou c) a DCO não for enviada anualmente à ANM, via SIGBM, entre 1º e 30 de junho; ou d) a DCO for enviada concluindo pela não conformidade e operacionalidade do PAEBM da barragem; ou e) a barragem for classificada como risco inaceitável no PGRBM; ou f) o sistema extravasor não estiver dimensionado de acordo com o Tempo de Retorno estabelecido no art. 24 da Resolução ANM nº 95/2022, exceto quando estiver em adequação, conforme § 6º; ou f) a critério da ANM.	Realizar a manutenção imediata afim de evitar a progressão da anomalia, evitando comprometer a segurança das estruturas <b>Ações de Comunicação:</b> Comunicar ANM e Defesa Civil (COMPDEC e CEDEC)
Nível 1	ESTADO DE CONSERVAÇÃO  Detecção de anomalias que resulte na pontuação 6 na mesma coluna do Quadro de Estado de Conservação da Matriz de Categoria de Risco em 4 (quatro) Inspeções seguidas; ou  Detecção de anomalias que resulte na pontuação máxima de 10 pontos em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação de acordo com a legislação vigente, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura.  INSTABILIZAÇÃO  No caso dos níveis de água de todos os instrumentos instalados nas seções transversais atingirem o nível de atenção especificados no Manual de Operação, inferindo um Fator de Segurança Drenado: 1,30≤FS<1,50 Deverá ser feita intervenção imediata para solução do problema, como por exemplo berma de equilíbrio para proteger a estrutura e garantir a sua estabilidade.  SURGÊNCIA  Percolação não controlada do maciço, com carreamento visível de sólidos, sem aumento de vazão da surgência indicando processo de "pipping". Deverá ser feita intervenção imediata para solução do problema, como por exemplo, tratamento da surgência com dreno invertido e/ou outra solução de engenharia aplicável.	Ações de Controle: Fichas de Emergência NÍVEL 1  Ações de Notificação: Fluxograma de Notificação NÍVEL 1  Ações de Comunicação: Comunicação com os órgãos envolvidos no atendimento a situação de emergência



Nível de emergência	Descrição dos critérios objetivos que caracterizam do nível	Ação a ser tomada a partir da caracterização do respectivo nível de emergência
Nível 2	ESTADO DE CONSERVAÇÃO  Situação das anomalias detectadas no nível 1 quando não controladas (de acordo com a Resolução ANM nº 95/2022, atualizada pela Resolução ANM no 130/2023) ou em evolução  INSTABILIZAÇÃO / PRESSÃO E NÍVEL D'AGUA NO MACIÇO  No caso dos níveis de água de todos os instrumentos instalados nas seções transversais atingirem o nível de atenção especificados no Manual de Operação, inferindo um Fator de Segurança Drenado: 1,10≤FS<1,30 - Para condição normal de operação  SURGÊNCIA  Percolação não controlada do maciço, com carreamento visível de sólidos com aumento de vazão da surgência indicando "pipping".  Deverá continuar as intervenções na estrutura imediatamente.  Avaliar a diminuição dos níveis de água do reservatório.	Ações de Controle: Fichas de Emergência NÍVEL 2  Ações de Notificação: Fluxograma de Notificação NÍVEL 2  Acionamento do Sistema de Alarme:  Articulação com a Coordenação da Defesa Civil municipais, para acionamento do sistema de alarme e evacuação preventiva na Zona de Autossalvamento (ZAS)  Ações de Comunicação: Comunicação com os órgãos envolvidos no atendimento a situação de emergência
Nível 3	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'AGUA NO MACIÇO  No caso dos níveis de água de todos os instrumentos instalados nas seções transversais atingirem o nível de atenção especificados no Manual de Operação, inferindo um Fator de Segurança Drenado: FS<1,10 - Para condição normal de operação.  PIPING  Quando o resultado das ações adotadas na anomalia durante o NÍVEL 2 for classificado como "não controlado".	Ações de Controle: Fichas de Emergência NÍVEL 3  Ações de Notificação: Fluxograma de Notificação NÍVEL 3  Acionamento do Sistema de Alarme: Acionamento imediato ou automatizado das sirenes de emergência



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



Para os fluxogramas de ação referente ao, nível 1, nível 2 e nível 3 ver apêndice 12.2.

#### PROTOCOLOS DE AÇÃO 5.

#### 5.1 Protocolo para Nível de Alerta

### **5.1.1. INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS**

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando	Não se aplica <sup>8</sup>	Não se aplica
Centro de Informações à Imprensa	Não se aplica <sup>9</sup>	Não se aplica
Centro de Informações ao Público	Não se aplica <sup>10</sup>	Não se aplica
Base de Operações de Busca e Salvamento	Não se aplica <sup>11</sup>	Não se aplica
Base Logística	Não se aplica <sup>12</sup>	Não se aplica

15

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> A formação do Posto de Comando poderá ocorrer a partir do Nível de Emergência 2.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> O centro de informações a imprensa poderá ocorrer a partir do Nível de Emergência 2.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> O centro de informações ao Público poderá ser instalado a partir do Nível de Emergência 2

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> A base de operações de busca e salvamento poderá ser acionada a partir do Nível de Emergência 3.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> A base logística poderá ser instalada a partir do Nível de Emergência 2.

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

Após a

comunicação do

Coordenador do

**PAEBM** 

Após a

comunicação do

Coordenador do

**PAEBM** 

Equipe de

Conformidade e

Segurança de

Barragem Equipe de

Conformidade e

Segurança de

Barragem

A oão o cor	Nome e função do l	Tempo necessário para realização da ação		Estratégia a ser adotada	
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Comunicar a situação ao Coordenador do PAEBM	Equipe de Monitoramento Geotécnico	Após constatada a situação de alerta na barragem		00hh:30min:00seg	Comunicar a situação de Nível de Alerta ao Coordenador de PAEBM, através de ligação telefônica, em até 30 minutos.
Comunicar a situação às equipes técnicas de atuação direta	Coordenador do PAEBM	Após acionamento da Equipe de Monitoramento Geotécnico		02hh:30min:00seg	Comunicar a classificação do Nível de Alerta às equipes técnicas de atuação direta, conforme fluxograma de notificações, através de ligação telefônica e/ou rádio de comunicação e/ou informacast e/ou qualquer outro sistema de comunicação, em até 2 horas
Comunicar a situação ao COMPDEC	Coordenador do PAEBM	Após Classificação do Nível de Alerta	02hh:30min:00seg	04hh:30min:00seg	Comunicar a classificação do Nível de Alerta ao COMPDEC de Paracatu e Unaí, através de ligação telefônica.

02hh:30min:00seg | 04hh:30min:00seg |

02hh:30min:00seg | 04hh:30min:00seg |



Comunicar a classificação do

Nível de Alerta a ANM,

através de ligação telefônica.

Comunicar a classificação do

Nível de Alerta a CEDEC,

através de ligação telefônica.

Comunicar a

situação a ANM

Comunicar a

situação ao

CEDEC

Nome e função do		Tempo nec	essário para realiza	Estratégia a ser adotada	
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Notificar os agentes externos envolvidos	L Contormidade e	Após a comunicação aos agentes externos via ligação telefônica	04hh:30min:00seg	07hh:30min:00seg	Notificar os agentes envolvidos formalmente via ofício, elaborado em conjunto com a Equipe de Jurídico



# 5.1.1.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Telefones (fixos e celulares)	Equipe de atuação direta	Todos os representes das equipes de atuação direta possuem celulares e telefones fixos.	Os contatos se encontram disponíveis no item Apêndice 12.1.
Rádio de Comunicação	Equipe de Construção de barragens	20	
Ofício de Declaração do início de Nível de Alerta	Equipe de Jurídico	01	





## **5.2.1. INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS**

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando	Não se aplica <sup>13</sup>	Não se aplica
Centro de Informações à Imprensa	Não se aplica <sup>14</sup>	Não se aplica
Centro de Informações ao Público	Não se aplica <sup>15</sup>	Não se aplica
Base de Operações de Busca e Salvamento	Não se aplica <sup>16</sup>	Não se aplica
Base Logística	Não se aplica <sup>17</sup>	Não se aplica

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> A formação do Posto de Comando poderá ocorrer a partir do Nível de Emergência 2.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> O centro de informações a imprensa poderá ocorrer a partir do Nível de Emergência 2.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> O centro de informações ao Público poderá ser instalado a partir do Nível de Emergência 2

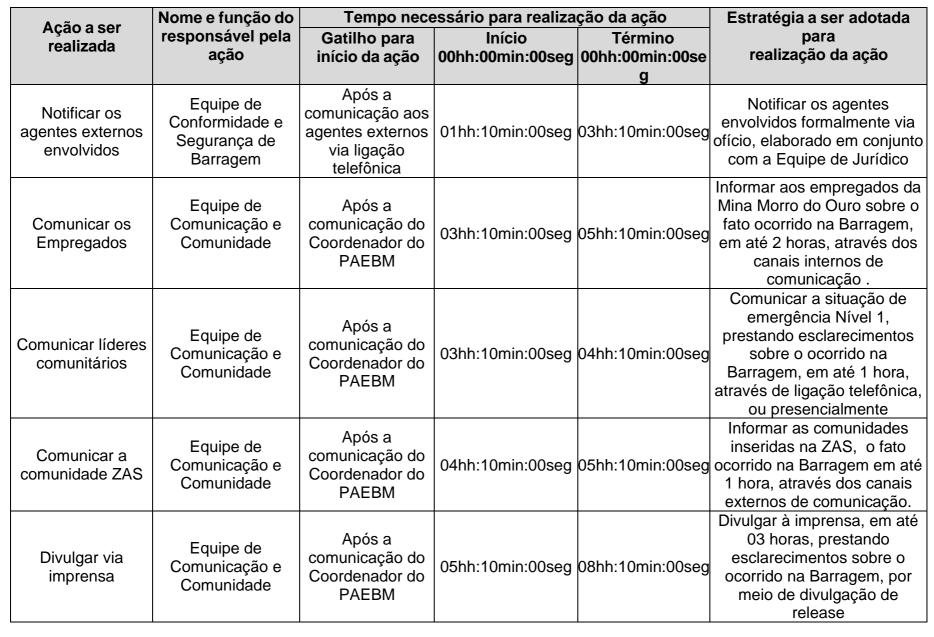
<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A base de operações de busca e salvamento poderá ser acionada a partir do Nível de Emergência 3.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> A Base logística poderá ser instalada a partir do Nível de Emergência 2.



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

Ação a ser	Nome e função do	Tempo nece	essário para realiza	ção da ação	Estratégia a ser adotada
realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00se g	para realização da ação
Comunicar a situação ao Coordenador do PAEBM	Equipe de Monitoramento Geotécnico	Após identificar a anomalia em Nível 1	00hh:00min:00seg	00hh:10min:00seg	Comunicar a identificação ao Coordenador do PAEBM, através de ligação telefônica, em até 10 minutos.
Comunicar a situação às equipes técnicas de atuação direta	Coordenador do PAEBM	Após acionamento da Equipe de monitoramento	00hh:10min:00seg	00hh:40min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 1, às equipes técnicas de atuação direta, conforme fluxograma de notificações, através de ligação telefônica e/ou rádio de comunicação e/ou informacast e/ou qualquer outro sistema de comunicação, em até 30 minutos
Comunicar a situação ao COMPDEC	Coordenador do PAEBM	Após Classificação do Nível de Alerta	00hh:40min:00seg	01hh:10min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 1 ao COMPDEC de Paracatu e Unaí, via ligação telefônica
Comunicar a situação a ANM	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	Após a comunicação do Coordenador do PAEBM	00hh:40min:00seg	01hh:10min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 1 a ANM, via ligação telefônica.
Comunicar a situação ao CEDEC	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	Após a comunicação do Coordenador do PAEBM	00hh:40min:00seg	01hh:10min:00seg	Comunicar a classificação do Nível1 a CEDEC, via ligação telefônica.







# **5.2.1.1** Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Telefones (fixos e celulares)	Equipe de atuação direta	Todos os representes das equipes de atuação direta possuem celulares e telefones fixos.	Os contatos se encontram disponíveis no Apêndice 12.1
Rádio de Comunicação	Equipe de Construção de barragens	20	
Ofício de Declaração de início do Nível 1	Equipe de Jurídico	01	

### 5.3 Protocolo para Nível 2



# 5.3.1. INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando	Coordenador do PAEBM	lpê Florido
Centro de Informações à Imprensa	Equipe de Comunicação e Casa Kinross Comunidade	
Centro de Informações ao Público	Equipe de Comunicação e Comunidade	Casa Kinross
Base de Operações de Busca e Salvamento	Não se aplica <sup>18</sup>	Não se aplica
Base Logística	Equipe de Construção de Barragem	Ipê Florido

 $<sup>^{\</sup>rm 18}$  A base de operações de busca e salvamento poderá ser acionada a partir do NE-3 22

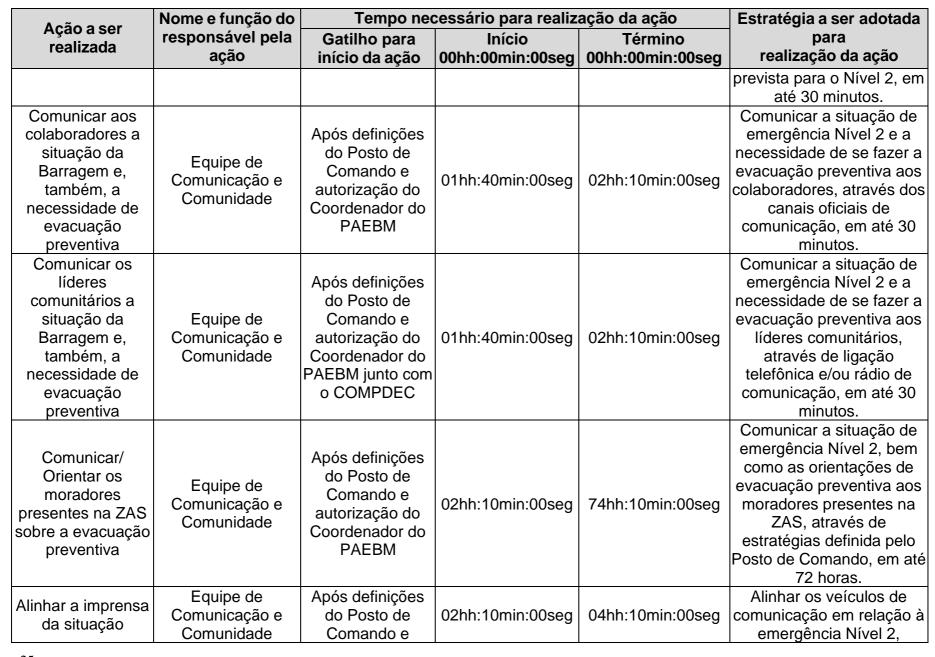




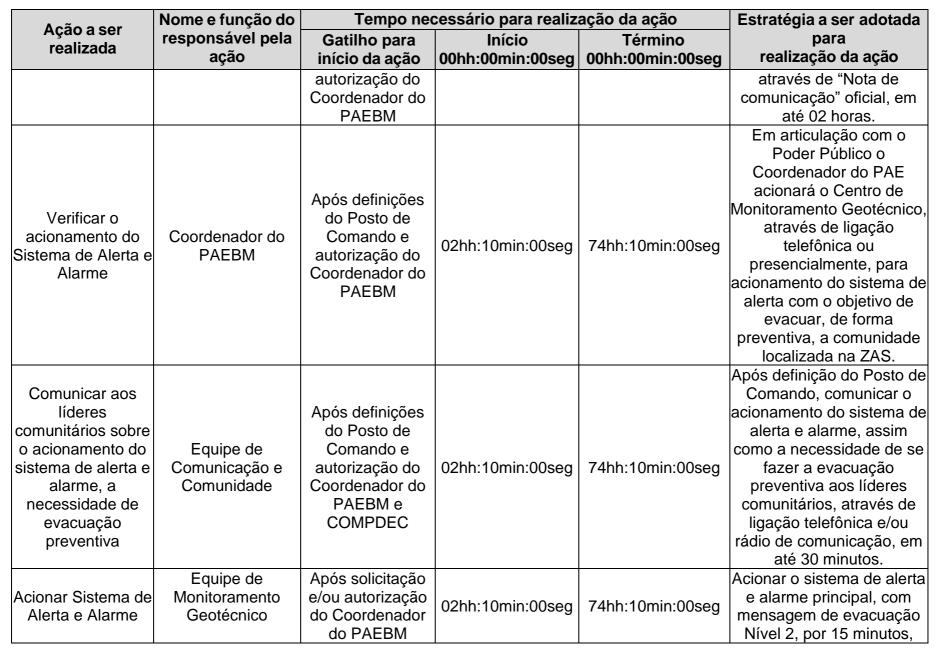
Ação a ser	Nome e função do	Tempo neo	cessário para realiz	ação da ação	Estratégia a ser adotada
realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Comunicar a situação ao Coordenador do PAEBM	Equipe de Monitoramento Geotécnico	Após identificar a anomalia em Nível 2 de Emergência	00hh:00min:00seg	00hh:10min:00seg	Comunicar a identificação ao Coordenador do PAEBM, através de ligação telefônica, em até 10 minutos.
Comunicar a situação às equipes técnicas de atuação direta	Coordenador do PAEBM	Após Classificação do Nível 2 de Emergência	00hh:10min:00seg	00hh:20min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 2 de Emergência às equipes técnicas de atuação direta, conforme fluxograma de notificações, através de ligação telefônica e/ou rádio de comunicação e/ou informacast e/ou qualquer outro sistema de comunicação, em até 10 minutos.
Comunicar a situação de emergência ao COMPDEC	Coordenador do PAEBM	Após Classificação do Nível 2 de Emergência	00hh:20min:00seg	00hh:30min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 2 de Emergência ao COMPDEC de Paracatu e Unaí, através de ligação telefônica, em até 10 minutos.
Comunicar a situação de emergência aos representantes do PAM	Coordenador PAEBM	Após Classificação do Nível 2 de Emergência	00hh:20min:00seg	00hh:30min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 2 de Emergência aos representantes designados no PAM, através de ligação

A 250 2 22"	Nome e função do	Tempo neo	essário para realiz	ação da ação	Estratégia a ser adotada
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
					telefônica, em até 10
					minutos.
Comunicar a situação de emergência a ANM	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	Após a comunicação do Coordenador do PAEBM	00hh:30min:00seg	00hh:40min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 2 de Emergência a ANM, através de ligação telefônica, em até 10 minutos.
Comunicar a situação de emergência a CEDEC	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	Após a comunicação do Coordenador do PAEBM	00hh:30min:00seg	00hh:40min:00seg	Comunicar a classificação do Nível 2 de Emergência a CEDEC, através de ligação telefônica, em até 10 minutos.
Notificar os agentes externos envolvidos	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	Após a comunicação aos agentes externos via ligação telefônica	00hh:40min:00seg	02hh:40min:00seg	Notificar os agentes envolvidos formalmente via ofício, elaborado em conjunto com a Equipe de Jurídico
Instaurar Posto de Comando	Coordenador do PAEBM	Após as Comunicações da situação	00hh:30min:00seg	01hh:10min:00seg	Instaurar o posto de comando, após as notificações previstas para Nível 2 de Emergência, em conjunto com os agentes de resposta à emergência e COMPDEC, em até 40 minutos.
Alinhar os agentes da situação e articular-se para definições sobre a evacuação preventiva	Coordenador do PAEBM	Após instaurar o Posto de Comando	01hh:10min:00seg	01hh:40min:00seg	Realizar alinhamento de todos os agentes externos, através de reunião do posto de comando para definir as estratégias de evacuação preventiva











Ação a ser	Nome e função do	Tempo neo	Tempo necessário para realização da ação			
realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação	
	Equipe de Utilidades				para alertar os trabalhadores e Comunidades da ZAS de forma preventiva, após alinhamento entre Coordenador do PAEBM e COMPDEC.	

# 5.3.2.1. Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Telefones (fixos e celulares)	Equipe de atuação direta	Todos os representes das equipes de atuação direta possuem celulares e telefones fixos.	Os contatos se encontram disponíveis no Apêndice 12.1
Rádio de Comunicação Faixa exclusiva PAEBM	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	07	
Rádio de Comunicação	Equipe de Construção de Barragem	35	
Sistema de Alerta: Sistema de Sirenes TECAL	Equipe de Monitoramento Geotécnico	14	
Sistema de Alerta: Sirene Barragem Santo Antônio	Equipe de Monitoramento Geotécnico	01	
Sistema de Alerta: Sirene Subestação PSAT	Equipe de Utilidades	01	
Ofício de Declaração de início do Nível 2	Equipe de Jurídico	01	

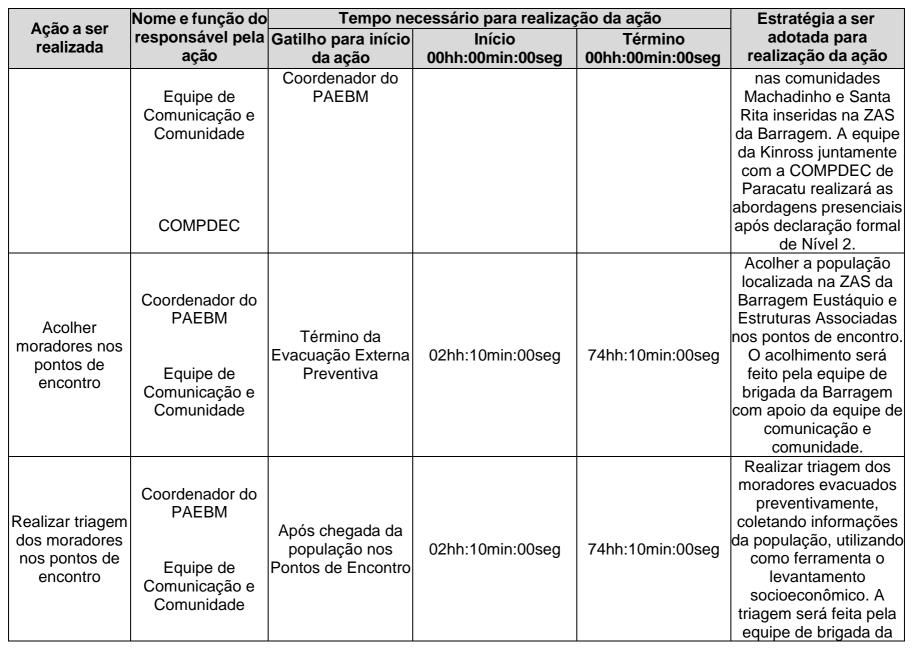


# 5.3.3 Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS SEM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS)

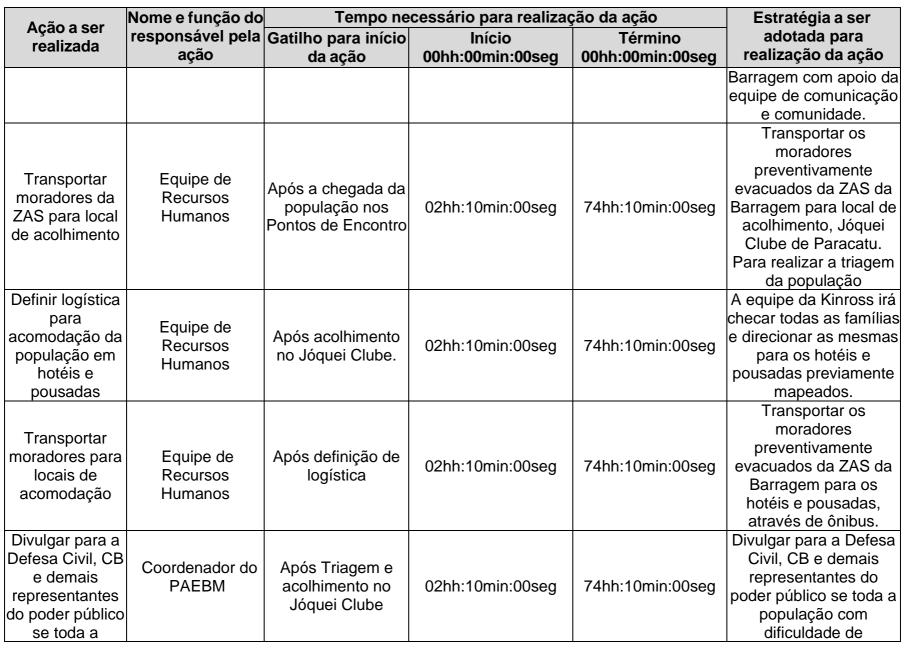
A oão o cor	Nome e função do	Tempo ne	cessário para realizaç	ção da ação	Estratégia a ser
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	adotada para realização da ação
Evacuar preventivamente os trabalhadores	I CONSTRUCSO DE	Após definições do Posto de Comando e autorização do Coordenador do PAEBM	01hh:40min:00seg	02hh:10min:00seg	Evacuar preventivamente os trabalhadores flutuantes19, localizados na Barragem, através da utilização de rádio de comunicação. A Equipe de Construções de Barragens orientará os trabalhadores atuando na ZAS a se deslocarem para os pontos de encontro seguindo as placas de rota de fuga, ressaltando que a ação é preventiva.
Recolher trabalhadores dos pontos de encontro	Equipe de Construção de Barragens	Término da Evacuação Interna Preventiva	01hh:40min:00seg	02hh:10min:00seg	Recolher trabalhadores localizados na Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas nos pontos de encontro.
Evacuar moradores presentes na ZAS	Coordenador do PAEBM	Após definições do Posto de Comando e autorização do	02hh:10min:00seg	74hh:10min:00seg	Evacuar preventimanete os moradores e pessoas que estejam trafegando

 $<sup>^{19}</sup>$  Trabalhadores flutuantes são aqueles envolvidos nos serviços de monitoramento, manutenção e conservação da barragem.  $28\,$ 











Ação a ser	Nome e função do	Tempo ne	Tempo necessário para realização da ação			
realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	adotada para realização da ação	
população sem					locomoção inserida na	
dificuldade de					ZAS foi efetivamente	
locomoção					retirada	
inserida na ZAS						
foi efetivamente						
retirada						





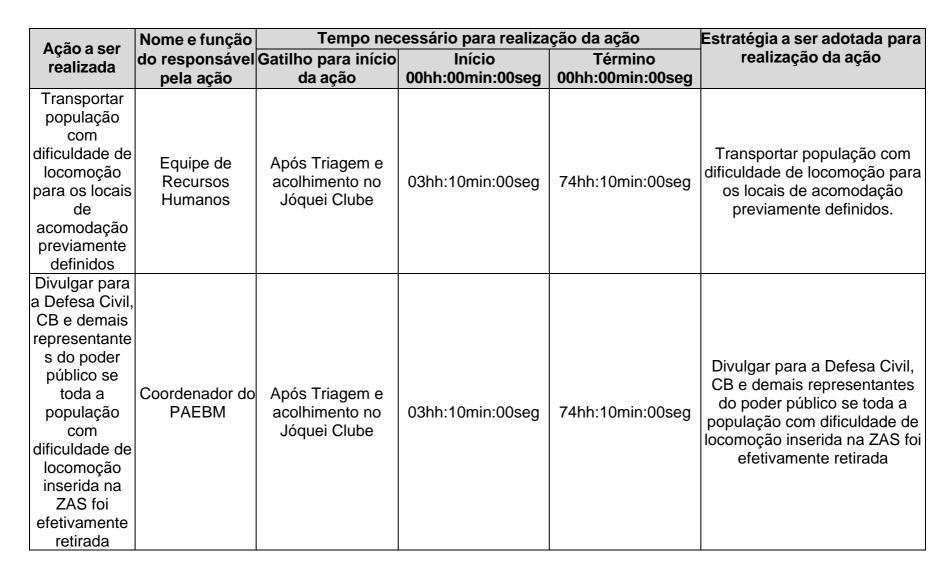


Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Rádio de Comunicação Faixa exclusiva PAEBM	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	07	
Rádio de Comunicação	Equipe de Construção de Barragem	20	
Equipe Porta a Porta	Equipe de Comunicação e Comunidade	06	
Ônibus	Equipe de Recursos Humanos	20	
Equipe da Brigada	Coordenador do PAEBM	20	

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

Ação a ser	Nome e função	Tempo neo	essário para realiza	ção da ação	Estratégia a ser adotada para
realizada	do responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	realização da ação
Alinhar com Corpo de Bombeiro e Defesa Civil estratégia para retirada das pessoas com dificuldade de locomoção	Coordenador do PAE	Definições do Posto de Comando	01hh:00min:00seg	02hh:00min:00seg	Coordenador do PAE, Corpo de Bombeiro e Defesa Civil alinharão no posto de comando melhor estratégia para retirada das pessoas com dificuldade de locomoção.
Retirar moradores com dificuldade de locomoção	Equipe SESMT	Após alinhamento com Corpo de Bombeiros	02hh:10min:00seg	74hh:10min:00seg	Equipe SESMT com apoio do corpo de Bombeiro irá retirar os moradores com dificuldade de locomoção de acordo com o plano de atuação interno em direção ao Joquei Clube.
Realizar triagem e coleta de dados da população com dificuldade de locomoção	Equipe SESMT	Após chegada no Jóquei Clube.	02hh:40min:00seg	74hh:10min:00seg	Realizar coleta de dados e triagem dos moradores inseridos na ZAS da Barragem, coletando informações da população, utilizando como ferramenta o levantamento socioeconômico. A equipe da Kinross irá direcionar as pessoas com dificuldade de locomoção para os hotéis e pousadas, seguindo a priorização definida neste plano.









Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Veículo 4X4 equipado com giroflex e autofalante	Equipe de Construção de Barragens	05	
Ambulância	Equipe SESMT	02	
Equipe Médica	Equipe SESMT	13	
Motorista veículo 4x4	Equipe de Construção	05	
Motorista Ambulância	Equipe SESMT	02	
Van	Equipe CRIVO	01	



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

Ação a ser	Nome e função	Tempo r	Estratégia a ser		
realizada	do responsável	Gatilho para	Início	Término	adotada para
Tealizada	pela ação	início da ação	00hh:00min:00seg	00hh:00min:00seg	realização da ação
Não se aplica <sup>20</sup>	Não se aplica	Não se aplica	Não se plica	Não se plica	Não se aplica

### 5.3.5.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Não se aplica <sup>21</sup>	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Não há nenhuma edificação com aglomeração de público na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

Não há nenhuma edificação com aglomeração de público na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas 36



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

Ação a ser	Nome e função	Tempo r	ecessário para rea	Estratégia a ser adotada		
realizada	do responsável pela ação	Gatilho para início da ação	da   00hh:00min:00seg   00hh:00min:00seg		para realização da ação	
Bloquear acessos internos	Equipe Segurança Patrimonial	Após	01hh:10min:00seg	74hh:10min:00seg	Equipe de Segurança Patrimonial bloqueará os acessos internos para as Barragens.	

### 5.3.6.1 Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Veículos bloqueios internos	Equipe Segurança Patrimonial	04	
Equipe de cercamento	Equipe Segurança Patrimonial	08	
Cones (sinalização bloqueios)	Equipe Segurança Patrimonial	20	





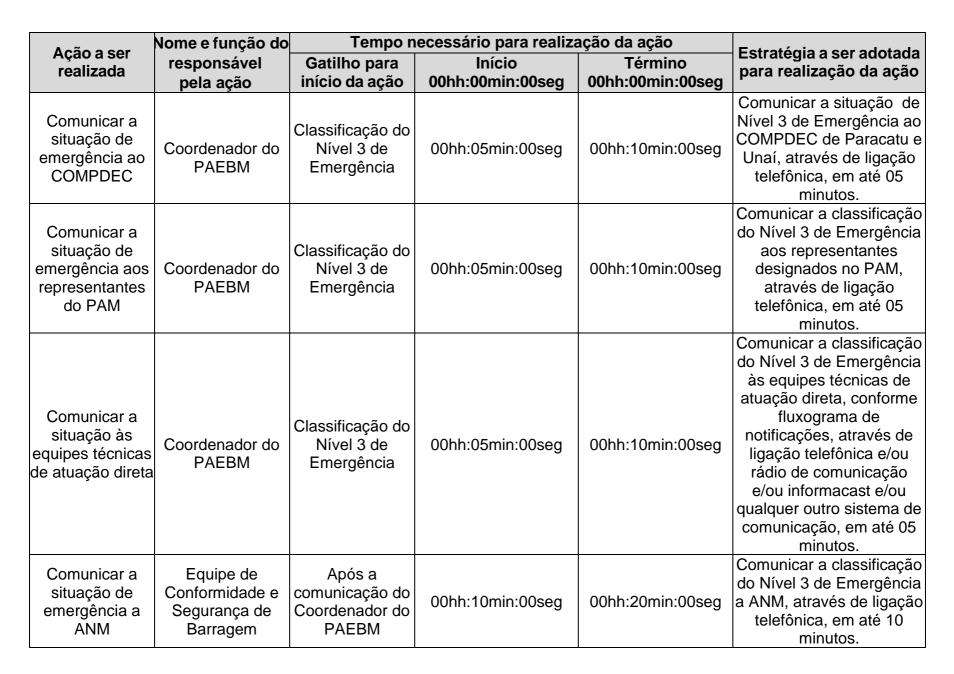
# 5.4.1. INSTALAÇÕES A SEREM ACIONADAS

Instalação	Pessoa Responsável	Localização
Posto de Comando	Coordenador do PAEBM	lpê Florido
Centro de Informações a Imprensa	Equipe de Comunicação e Comunidade	Casa Kinross
Centro de Informações ao Público	Equipe de Comunicação e Comunidade	Casa Kinross
Base de Operações de Busca e Salvamento	Equipe SESMT	Ipê Florido
Base Logística	Equipe de Construção de Barragens	Ipê Florido

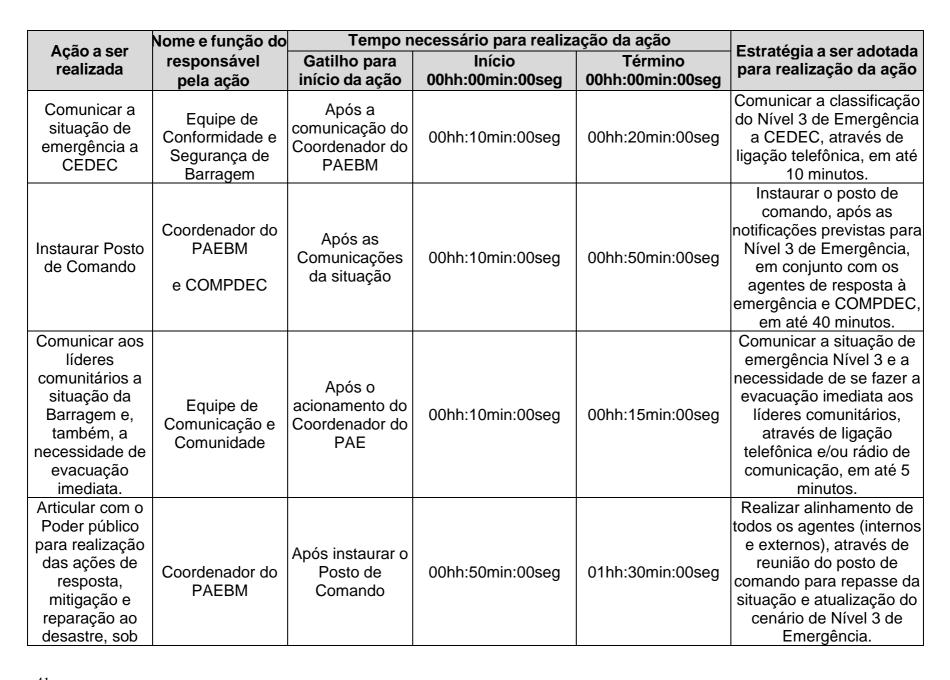


# 5.4.2. Objetivo: COMUNICAÇÃO E ACIONAMENTO DO RISCO ÀS PESSOAS (ZAS E ZSS)

Ação a cor	Nome e função do	Tempo n	ecessário para realiza	ação da ação	Estratógia a sor adotada
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Centro de Monitoramento Geotécnico	Após classificação de Nível 3	00hh:00min:00seg	00hh:30min:00seg	Acionar o sistema de alerta e alarme, com mensagem de evacuação Nível 3, para alertar os trabalhadores e Comunidades da ZAS de forma imediata. O alerta se encerrará, após o fim da emergência.
Acionar o Sistema de Alerta e Alarme	Centro de Monitoramento Geotécnico	Ruptura identificada pelo sistema de acionamento automatizado	00hh:00min:00seg	00hh:30min:00seg	Acionar o sistema de alerta e alarme, com mensagem de evacuação Nível 3, para alertar os trabalhadores e Comunidades da ZAS de forma imediata. O alerta ocorrerá de forma automática.
Comunicar o Coordenador do PAEBM	Centro de Monitoramento Geotécnico	Após acionamento por ruptura identificada pelo sistema de monitoramento automatizado	00hh:00min:00seg	00hh:05min:00seg	Notificar o Coordenador do PAEBM através de ligação telefônica, em até 05 minutos, após o acionamento automatizado do sistema de alerta









Ação a ser	Nome e função do	Tempo n	ecessário para realiza	Estratégia a ser adotada	
realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Coordenação do Poder Público.					
Alinhar a imprensa da situação	Equipe de Comunicação e Comunidade	Após definições do Posto de Comando e autorização do Coordenador do PAEBM	02hh:00min:00seg	04hh:00min:00seg	Alinhar os veículos de comunicação em relação à emergência Nível 3, através de "Nota de comunicação" oficial, em até 02 horas.

# 5.4.2.1. Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Telefones (fixos e celulares)	Equipe de atuação direta	Todos os representes das equipes de atuação direta possuem celulares e telefones fixos.	Os contatos se encontram disponíveis no Apêndice 12.1.
Rádio de Comunicação Faixa exclusiva PAEBM	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	07	
Rádio de Comunicação	Equipe de Construção de Barragens	20	
Sistema de Alerta: Sistema de Sirenes TECAL	Equipe de Monitoramento Geotécnico	06	



# 5.4.3. Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS SEM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS) $^{22}$

	Nome e função do	Tempo nec	cessário para realiza	rão da arão	
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Evacuar toda a ZAS	Coordenador do PAEBM	Após o Acionamento do Sistema de Alerta e Alarme	00hh:00min:00seg	00hh:30min:00seg	Evacuar imediatamente os trabalhadores flutuantes e moradores, localizados na Barragem, através do acionamento do sistema de alerta e alarme, assim fazendo com que as pessoas se desloquem até os Pontos de Encontro.
Acolher as pessoas nos Pontos de Encontro	Coordenador do PAEBM	Término da Evacuação	00hh:30min:00seg	01hh:00min:00seg	Acolher as pessoas nos Pontos de Encontro, prestando esclarecimentos sobre o fato ocorrido.
Resgatar pessoas nos pontos de encontro isolados	Equipe de Recursos Humanos	Após a chegada da população nos Pontos de Encontro	01hh:00min:00seg	05hh:00min:00seg	Resgatar pessoas que se deslocaram para pontos de encontro isolados, através de helicóptero, em até 04 horas.
Transportar pessoas da ZAS para local de acolhimento	Equipe de Recursos Humanos	Após a chegada da população nos Pontos de Encontro	01hh:00min:00seg	05hh:00min:00seg	Transportar as pessoas evacuadas da ZAS da Barragem para local de acolhimento, Jóquei Clube de Paracatu. Para realizar a triagem da população, em até 04 horas.
Realizar triagem e coleta de dados	Equipe de Recursos Humanos	Após acolhimento no Jóquei Clube.	05hh:00min:00seg	08hh:00min:00seg	Realizar coleta de dados e triagem das pessoas inseridas na ZAS da

 $<sup>^{22}</sup>$  A evacuação da população na ZAS, se dará de forma preventiva no Nível 2  $43\,$ 



A oão a cor	Nome e função do				Estratágia a cor adotada
Ação a ser realizada	responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	Estratégia a ser adotada para realização da ação
	Equipe de Comunicação e comunidade				Barragem. A equipe da Kinross irá checar todas as famílias e direcionar as mesmas para os hotéis e pousadas previamente mapeados.
Transportar moradores para locais de acomodação	Equipe de Recursos Humanos	Após triagem e coleta de dados	05hh:00min:00seg	08hh:00min:00seg	Transportar os moradores evacuados da ZAS da Barragem para os hotéis e pousadas, através de ônibus.

# 5.4.3.1. Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Rádio de Comunicação Faixa exclusiva PAEBM	Equipe de Conformidade e Segurança de Barragem	06	
Rádio de Comunicação	Equipe de Construção de Barragem	35	
Ônibus	Equipe de Recursos Humanos	20	
Helicóptero	Equipe de Recursos Humanos	01	
Equipe da Brigada	Coordenador do PAEBM	20	



# 5.4.4. Objetivo: EVACUAÇÃO DAS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO (ZAS) $^{23}$

A - ~	Nome e função	Tempo neo	cessário para realiza	ção da ação	
Ação a ser realizada	do responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	Estratégia a ser adotada para realização da ação
Evacuar moradores com dificuldade de locomoção	Equipe SESMT	Após acionamento do Coordenador do PAE	00hh:00min:00seg	00hh:45min:00seg	Promover remoção dos moradores com dificuldade de locomoção da área da ZAS da Barragem . A Equipe SESMT disponibilizará as ambulâncias e veículos para a remoção dos moradores com dificuldade de locomoção.Após a remoção os moradores com dificuldade de locomoção serão direcionados para o ponto de acolhimento.
Realizar triagem e coleta de dados da população com dificuldade de locomoção	Equipe de Recursos Humanos Equipe de Comunicação e comunidade	Após acolhimento no Jóquei Clube.	00hh:45min:00seg	01hh:00min:00seg	Realizar coleta de dados e triagem dos moradores inseridos na ZAS da Barragem. A equipe da Kinross irá checar todas as famílias e direcionar as mesmas para os hotéis e pousadas previamente mapeados.



 $<sup>^{\</sup>rm 23}$  A evacuação da população na ZAS, se dará de forma preventiva no Nível 2 45

Ação a ser	Nome e função	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada
realizada	do responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Transportar população com dificuldade de locomoção para os locais de acomodação previamente definidos	Equipe de Recursos Humanos	Após Triagem e acolhimento no Jóquei Clube	01hh:00min:00seg	02hh:00min:00seg	Transportar população com dificuldade de locomoção para os locais de acomodação previamente definidos.
Verificar junto com a Defesa Civil, CB e demais representantes do poder público se toda a população com dificuldade de locomoção inserida na ZAS foi efetivamente retirada		Após Triagem e acolhimento no Jóquei Clube	02hh:00min:00seg	02hh:30min:00seg	Verificar junto com a Defesa Civil, CB e demais representantes do poder público se toda a população com dificuldade de locomoção inserida na ZAS foi efetivamente retirada

# 5.4.4.1. Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Veículo 4X4 equipado com giroflex e autofalante	Equipe de Construção de Barragem	05	
Ambulância	Equipe SESMT	02	
Van	Equipe CRIVO	01	







Ação a ser	Nome e função	_	essário para realiza	Estratégia a ser adotada	
realizada	do responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Não se aplica <sup>24</sup>	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se plica	Não se aplica

#### 5.4.5.1. Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Não se aplica <sup>25</sup>	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Não há nenhuma edificação com aglomeração de público na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Não há nenhuma edificação com aglomeração de público na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

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

A o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	Nome e função	Tempo neo	Estratégia a ser adotada		
Ação a ser realizada	do responsável pela ação	Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	para realização da ação
Bloquear acessos internos	Equipe Segurança Patrimonial	Acionamento Coordenador do PAE	00hh:10min:00seg	74hh:00min:00seg	Equipe de Segurança Patrimonial bloqueará os acessos internos para as Barragens.

#### 5.4.6.1. Recursos disponíveis para emprego

Tipo do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Contatos para acionamento
Recursos humanos bloqueios internos	Equipe Segurança Patrimonial	8	
Veículos bloqueios internos	Equipe Segurança Patrimonial	4	

\_\_\_\_



#### 6 SALA DE CONTROLE

6.1 A sala funciona todos os dias no período de 24 horas?							
	(x) SIM	( ) NÃO					
6.2 A sala de controle possui pessoa c	apacitada para ton	nada de decisão e acionamento	do sistema de alarme?				
	(x) SIM	( ) NÃO					
6.3 Telefone da sala de controle e monito	pramento:						
6.4 Nome e telefone do responsável ou c	oordenador da sala	de controle:					

#### 7 SISTEMAS DE ALERTA E ALARME

#### 7.1 Sistema de ALERTA (Nível 2)

Público	Meio a ser utilizado	Responsável pelo acionamento
Funcionários da empresa	Rádio de Comunicação	
	Sirenes Fixas	
	Sirene Subestação	
	Veículo com sirene	
População ZAS	Sirenes Fixas	
	Veículo com sirene	
Escolas	Não se aplica <sup>26</sup>	Não se aplica
Hospitais	Não se aplica <sup>27</sup>	Não se aplica
Presídios	Não se aplica <sup>28</sup>	Não se aplica
Outros	Não se aplica <sup>29</sup>	Não se aplica

#### 7.1.1 Quantidade de meios de alerta disponíveis: 3 (Rádio de comunicação, sirene, veículo com sirene)

#### 7.2 Sistema de ALARME (Nível 3)

Público	Meio a ser utilizado	Responsável pelo acionamento
Funcionários da empresa	Rádio de Comunicação	
	Sirenes Fixas	
População ZAS	Sirenes Fixas	
Escolas	Não se aplica	Não se aplica
Hospitais	Não se aplica	Não se aplica
Presídios	Não se aplica	Não se aplica
Outros	Não se aplica	Não se aplica

7.2.1 Quantidade de sirenes fixas instaladas na ZAS: 14



<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Não há nenhuma escola na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Não há nenhum hospital na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Não há nenhum presídio na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

 $<sup>^{29}</sup>$  Não há nenhuma edificação com aglomeração de público na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas  $50\,$ 

# 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: 9

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-06	1	20	0,0500	Sim
PE-07	13	25	0,5200	Sim
PE-08	25	200	0,1250	Sim
PE-10	16	25	0,6400	Sim
PE-16	15	30	0,5000	Sim
PE-31	2	60	0,0333	Sim
PE-JA	1	20	0,0500	Sim
PE-28	1	20	0,0500	Sim
PE-02	2	60	0,0333	Sim
TOTAL	76			

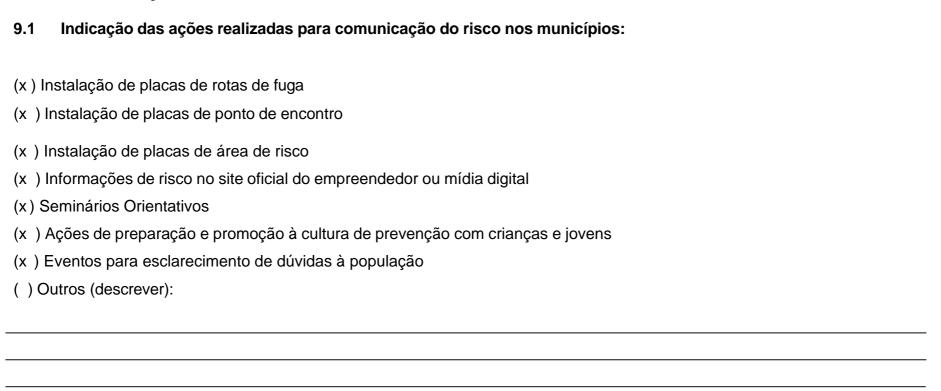


# 8.2 Validação das rotas de fuga – CRITÉRIO 2



A – Rota de Fuga	B - Tempo estimado de saída da área de risco (00min00seg)	I I - I OMBO OM MINIITOS DO II	B < C? (Sim, não)	D – Evacuação indicada em qual nível de emergência
RE05P06	02 min 31 seg	39 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE06P07	26 min 22 seg	48 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE28P07	19 min 54 seg	48 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE29P07	17 min 55 seg	48 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE60P07	10 min 53 seg	45 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE35P08	18 min 03 seg	54 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE07P08	17 min 46 seg	54 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE36P08	16 min 04 seg	54 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE30P08	05 min 06 seg	54 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE34P08	04 min 35 seg	54 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE31P08	02 min 49 seg	54 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE37P10	08 min 37 seg	63 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE09P10	07 min 52 seg	63 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE40P16	07 min 11 seg	63 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE39P16	07 min 59 seg	63 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE61P16	03 min 26 seg	63 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE62P16	00 min 59 seg	63 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE65P31	11 min 59 seg	69 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE04PJA	06 min 53 seg	24 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE01P28	01 min 04 seg	15 min 00 seg	Sim	Nível 3
RE70P02	00 min 25 seg	15 min 00 seg	Sim	Nível 3

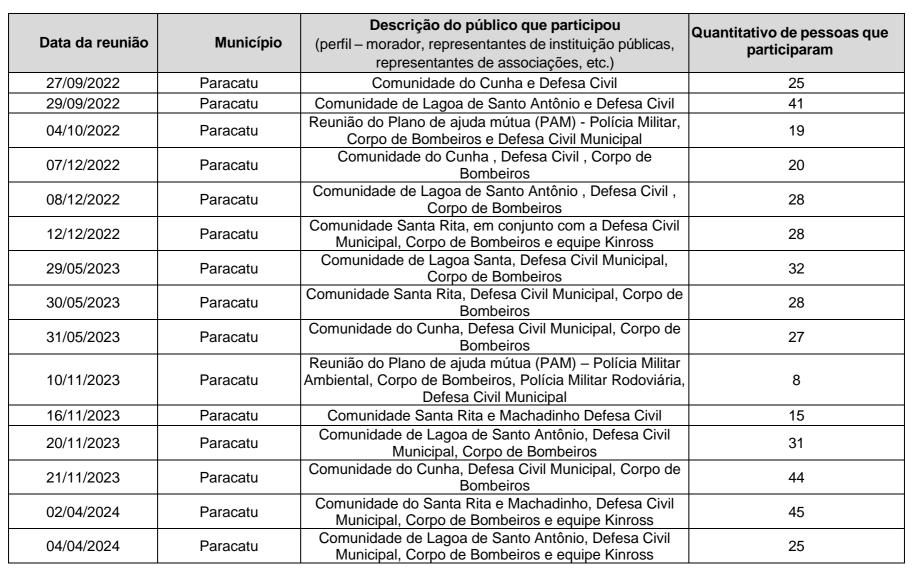
#### 9 COMUNICAÇÃO DE RISCO VOLTADA ÀS COMUNIDADES



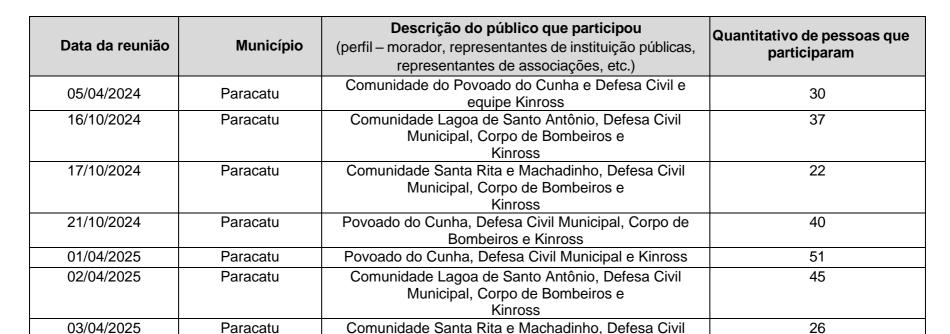


#### 9.2 Seminários Orientativos

#### 9.2.1 Nº de reuniões realizada: 21







Municipal e Kinross

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

TOTAL

Município	Ações realizadas	Data de realização
Paracatu	Visita da Comunidade Santa Rita as dependências da Kinross. Objetivo: apresentar os principais controles do Centro de Monitoramento Geotécnico e principais informações relacionadas à segurança de barragem	21/08/2021
Paracatu	Visita da Comunidade Lagoa de Santo Antônio as dependências da Kinross.  Objetivo: apresentar os principais controles do Centro de Monitoramento Geotécnico e principais informações relacionadas à segurança de barragem	01/09/2021
Paracatu	Visita da Comunidade do Cunha as dependências da Kinross. Objetivo: apresentar os principais controles da Centro de Monitoramento Geotécnico e principais informações relacionadas à segurança de barragem	01/09/2021
Paracatu	Palestra na Escola Municipal Maria Trindade, com o tema: Depressão na Adolescência	12/08/2022



667

Município	Ações realizadas	Data de realização
Paracatu	Palestra na Escola Municipal Maria Trindade, com o tema: Primeiros Socorros aplicados aos acidentes domésticos	16/09/2022
Paracatu	Palestra na Escola Municipal Maria Trindade, com o tema: A importância do autocuidado	07/10/2022
Paracatu	Palestra na Escola Municipal Maria Trindade, com o tema: Drogas – Os impactos na saúde física e mental	18/11/2022
Paracatu	Palestra na Escola Municipal Maria Trindade, com o tema: Segurança de Barragens de Mineração: Protegendo Nossa Comunidade	14/07/2023
Paracatu	Palestra na Escola Municipal Maria Trindade, com o tema: Segurança de Barragem	19/10/2023
Paracatu	Palestra socioeducativa na Escola Municipal Maria Trindade Rodrigues situada na comunidade Lagoa de Santo Antônio, onde estudam alunos das comunidades Lagoa, Santa Rita e Cunha. O tema do dia 09/04 foi "Conhecendo a Defesa Civil".	09/04/2024
Paracatu	Palestra socioeducativa na Escola Municipal Maria Trindade Rodrigues situada na comunidade Lagoa de Santo Antônio, onde estudam alunos das comunidades Lagoa ,Santa Rita e Cunha. O tema do dia 09/04 foi "Procedimentos de Evacuação de Emergência".	09/04/2024
Paracatu	Palestra socioeducativa na Escola Municipal Maria Trindade Rodrigues situada na comunidade Lagoa de Santo Antônio, onde estudam alunos das comunidades Lagoa ,Santa Rita e Cunha. O tema do dia 23/08 foi "Segurança no trânsito"	23/08/2024
Paracatu	Palestra socioeducativa na Escola Municipal Maria Trindade Rodrigues situada na comunidade Lagoa de Santo Antônio, onde estudam alunos das comunidades Lagoa ,Santa Rita e Cunha. O tema do dia 11/11 foi "Segurança de Barragens", adicionalmente foi distribuído uma cartilha a cerca dos temas apresentados no ano de 2024	11/11/2024
Paracatu	Visita de Alunos e Professores da Escola Municipal Maria Trindade Rodrigues. Objetivo: apresentar os principais controles do Centro de Monitoramento Geotécnico e principais informações relacionadas à segurança de barragem	23/03/2025
Paracatu	Visita de Alunos e Professores da Escola Municipal Maria Trindade Rodrigues. Objetivo: apresentar os principais controles do Centro de Monitoramento Geotécnico e principais informações relacionadas à segurança de barragem	06/05/2025



# 9.4 Eventos para esclarecimento de dúvidas da população

#### 9.4.1 Nº de reuniões realizadas: 06

Data da reunião	Descrição do público que participou  (perfil – morador, representantes de instituição públicas, representantes de associações, etc.)		Quantitativo de pessoas que participaram
28/10/2021	Paracatu	Comunidade Santa Rita e Machadinho Defesa Civil Municipal, Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental e Polícia Militar	52
11/10/2022	Paracatu	Comunidade Santa Rita e Machadinho, Defesa Civil Municipal, Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental e Polícia Militar	24
17/11/2023	Paracatu	Pais e professores da Escola Municipal Maria Trindade	40
23/11/2023	Paracatu	Comunidade Santa Rita e Machadinho, Defesa Civil Municipal, Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental e Polícia Militar	18
31/08/2024	Paracatu	Professores e alunos da Escola Municipal Maria Trindade	27
29/10/2024	Paracatu	Comunidade Santa Rita e Machadinho, Defesa Civil Municipal, Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental e Polícia Militar	14
	175		



#### 10 CADASTRO DA POPULAÇÃO INSERIDA NA ZAS

# **A**

#### **QUADROS RESUMO**

#### 10.1 PERFIL DA POPULAÇÃO

Ord.	Município	Nº de pessoas sem dificuldade de locomoção	Nº de pessoas COM dificuldade de locomoção	TOTAL
1	Paracatu	70 <sup>30</sup>	6	76
2	Paracatu	488 <sup>31</sup>	0	489

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

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

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Número de moradores sem dificuldade de locomoção inseridas na ZAS da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Número de colaboradores fixos inseridos na região da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas

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

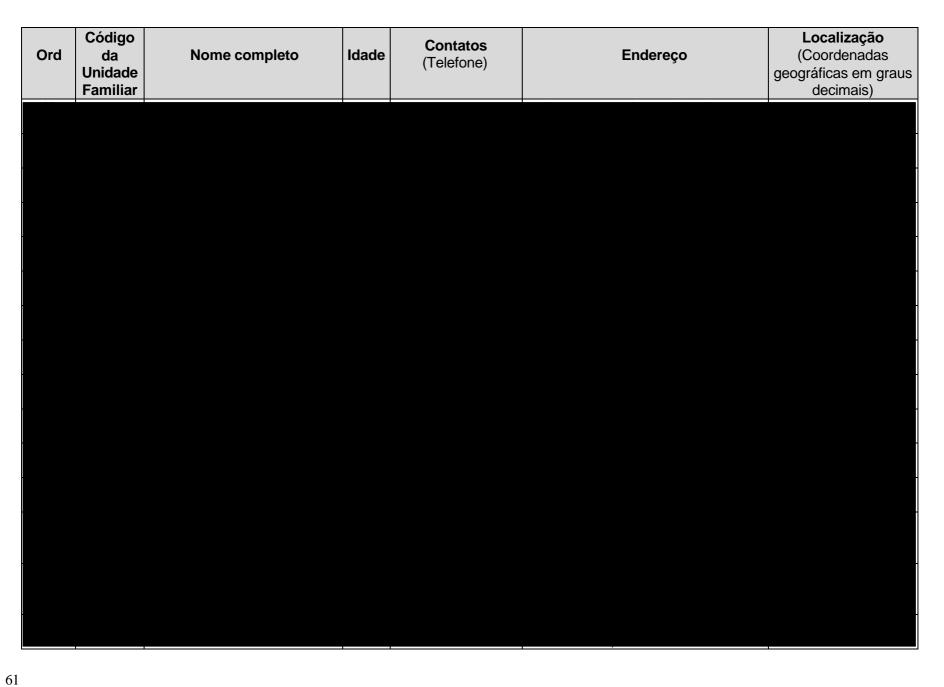
# **A**

#### 10.3.1. Moradores

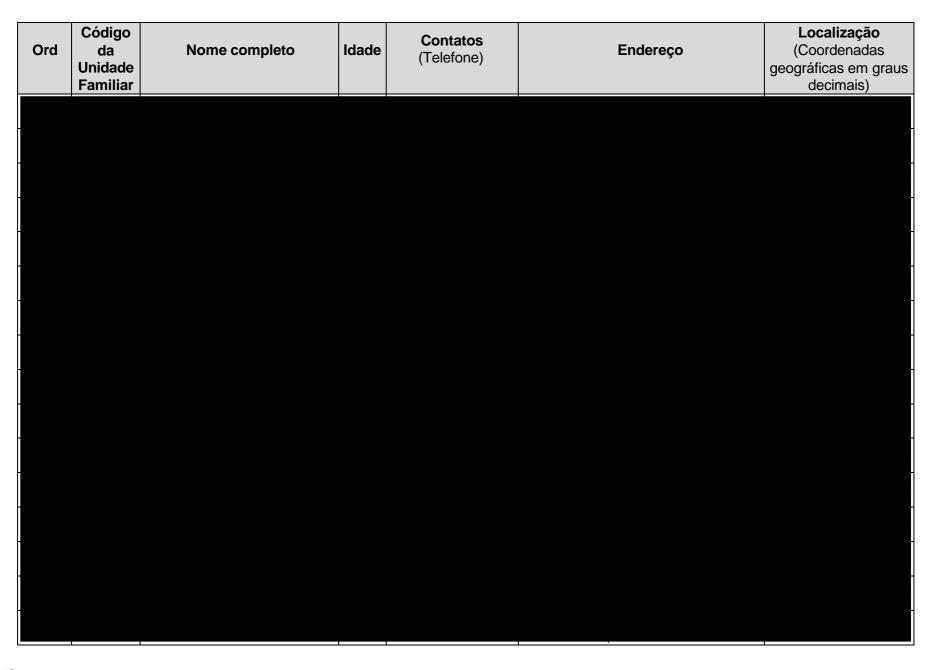
Ord	Código da Unidade Familiar	Nome completo	Idade	Contatos (Telefone)	Endereço	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
-						
-						_
-						
-						



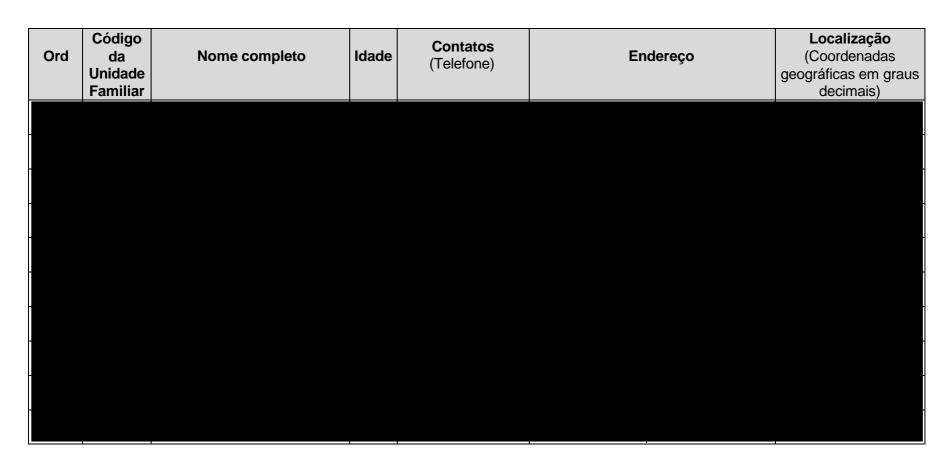






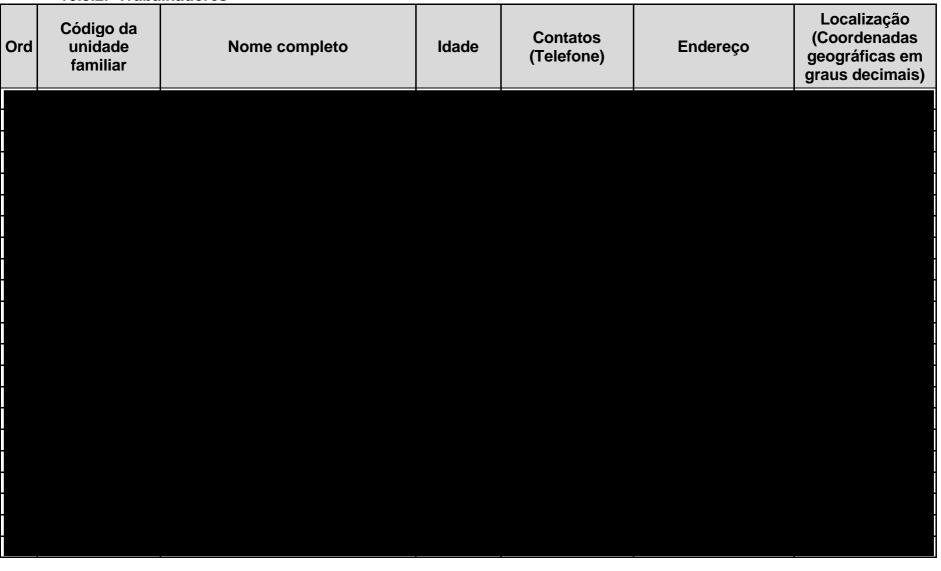






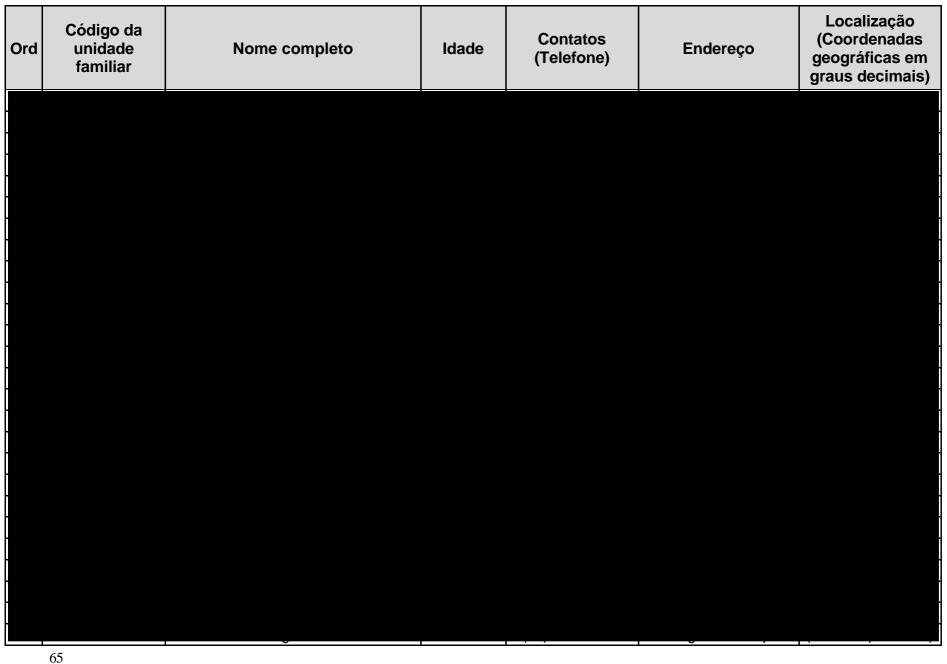


10.3.2. Trabalhadores<sup>32</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> O levantamento se trata do número de trabalhadores fixos que trabalham na região da Barragem Eustáquio e Estruturas associadas. O controle dos trabalhadores flutuantes (trabalhadores que são desmobilizados ao fim de cada alteamento) nas estruturas da Kinross, é feito através do registro diário de ponto, realizado por cada empresa, seja própria ou terceira.

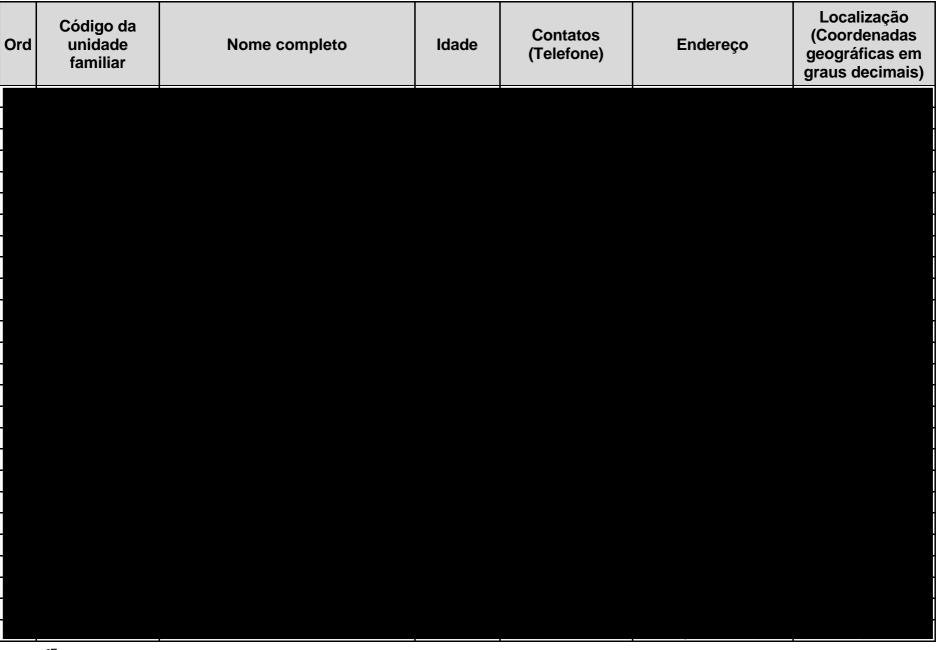
















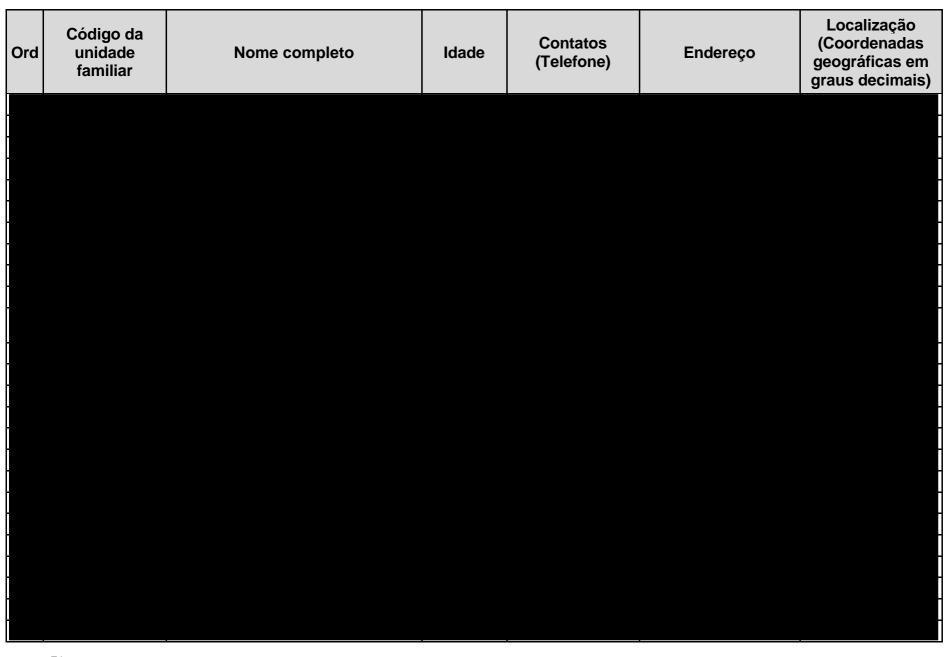


Ord	Código da unidade familiar	Nome completo	Idade	Contatos (Telefone)	Endereço	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
	69					

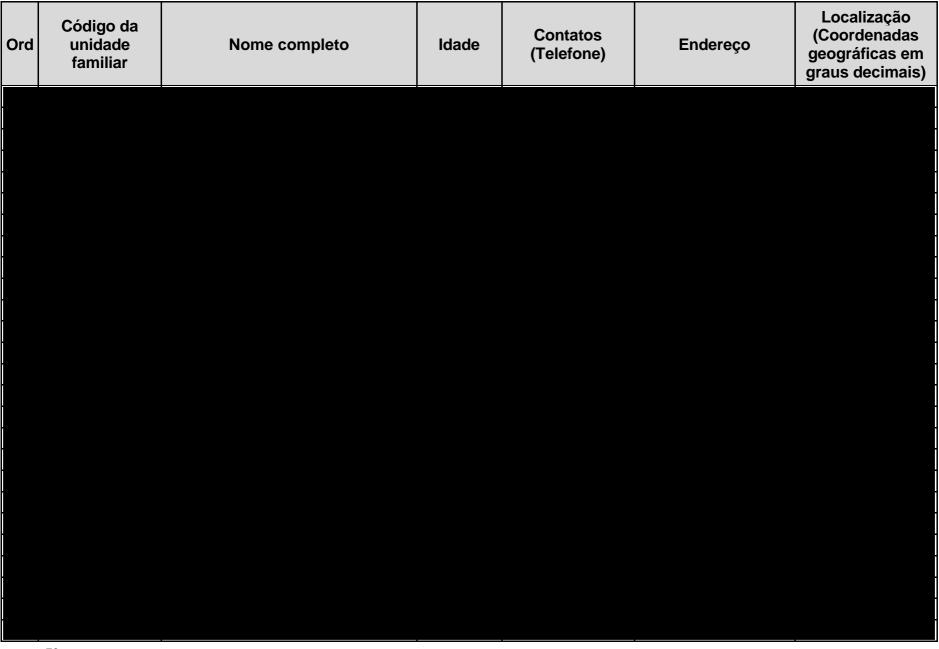




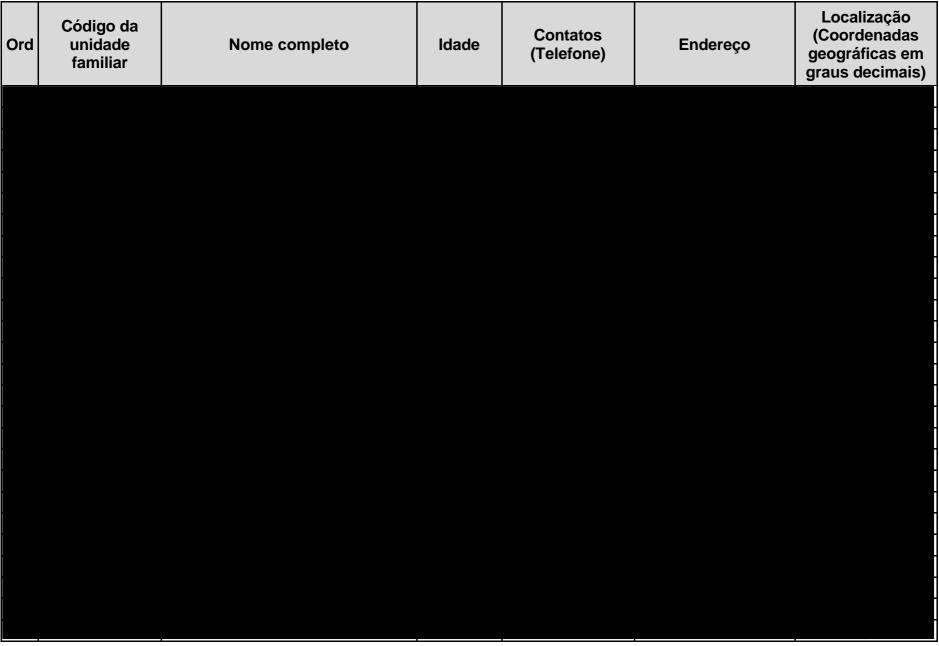




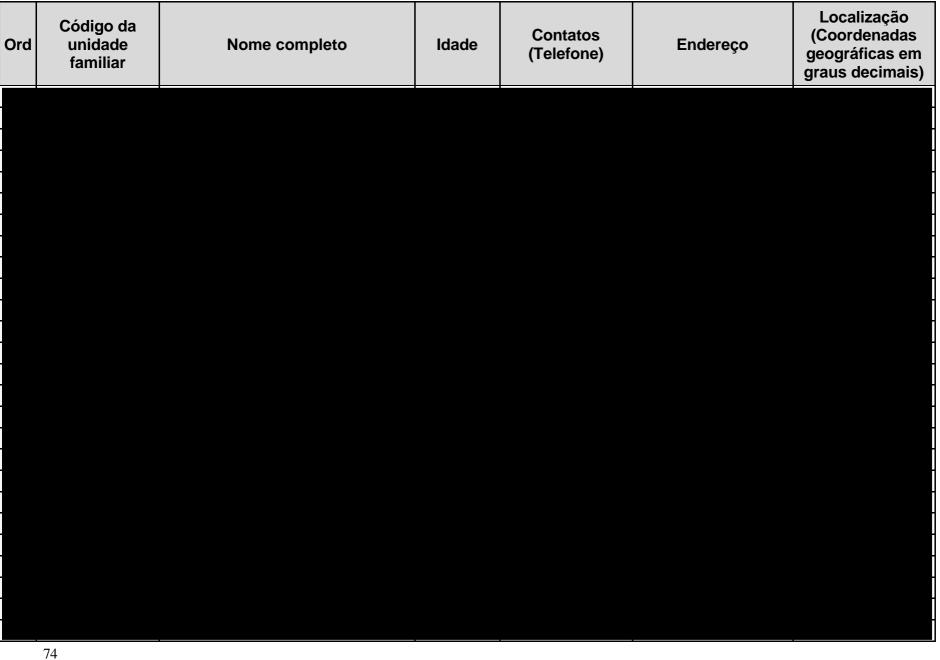








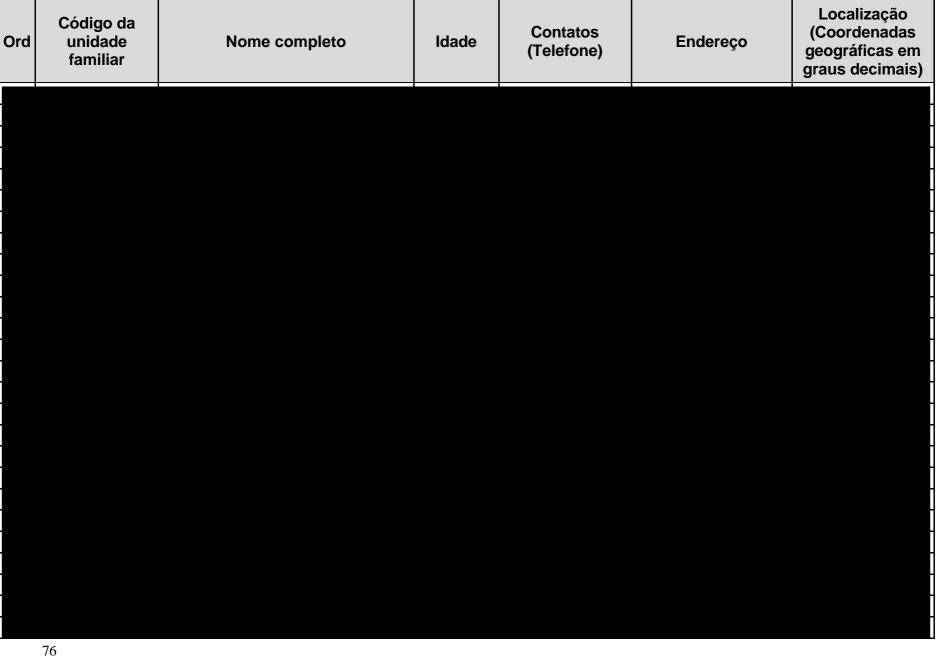






Ord	Código da unidade familiar	Nome completo	Idade	Contatos (Telefone)	Endereço	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)
	75					

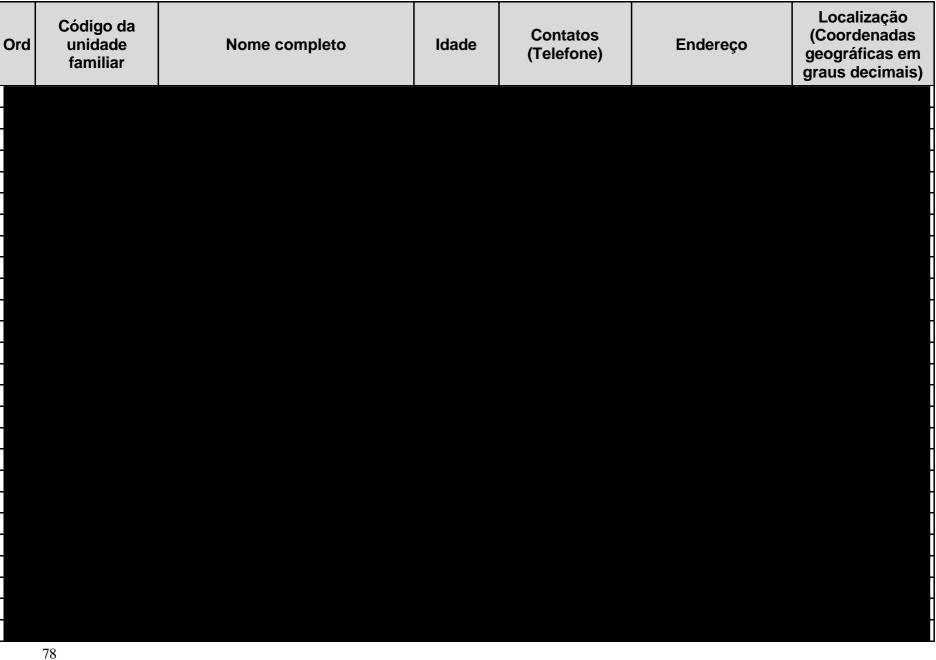








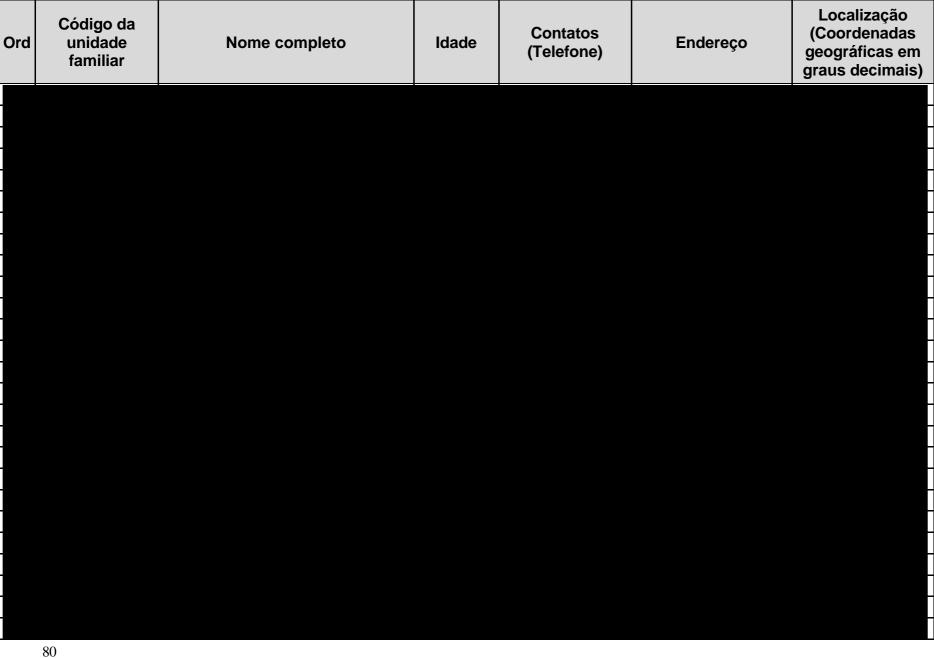




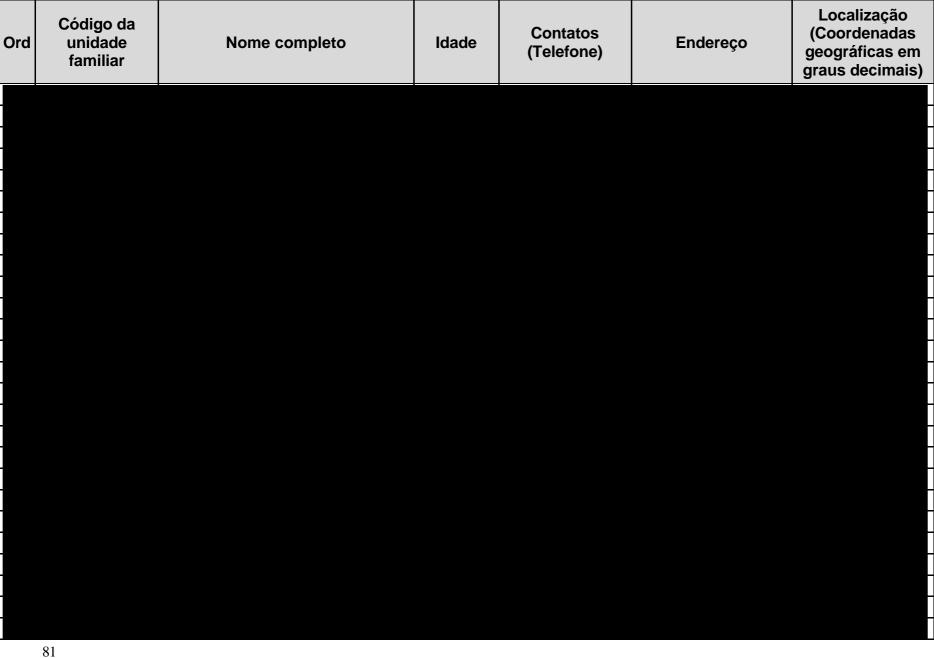




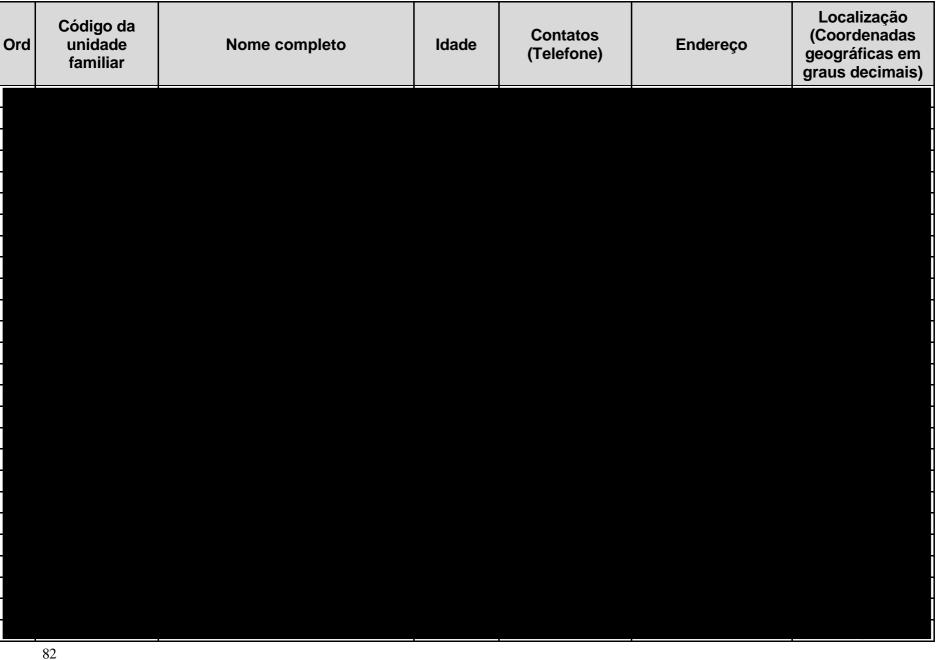














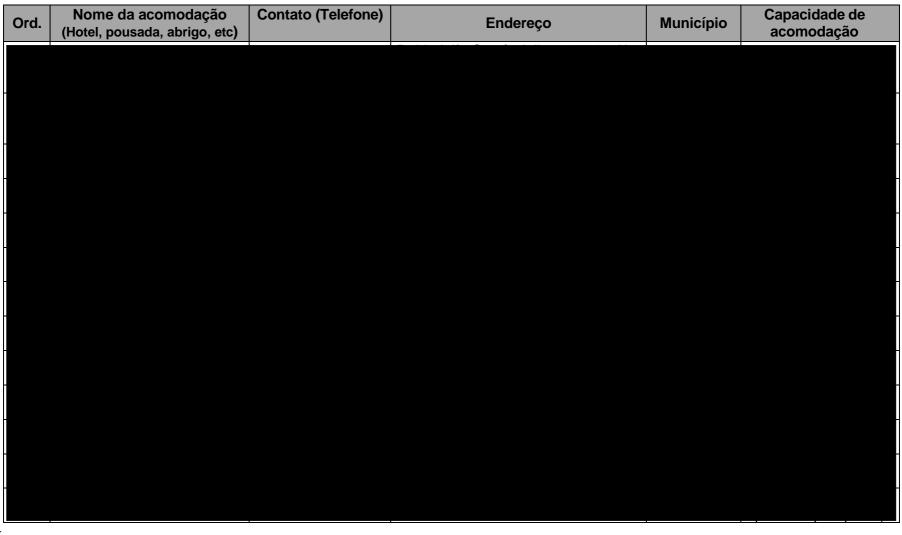


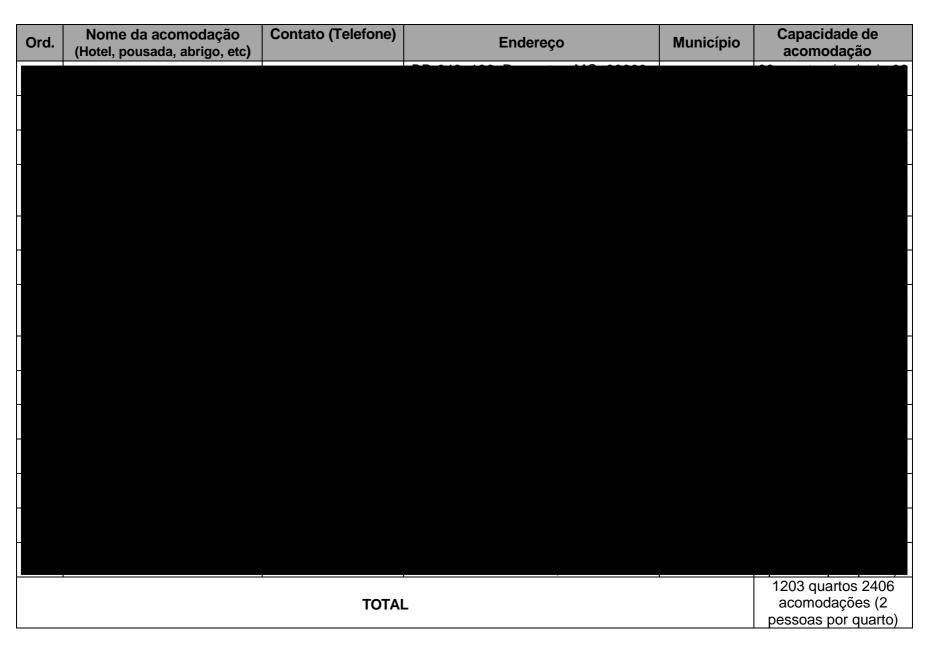
# 10.4 DADOS SOBRE POPULAÇÃO COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO PARA AUXÍLIO NAS AÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO

Ord	Código da unidade familiar	Nome completo	Idade	Contatos (Telefone)	Endereço	Razão da dificuldade de locomoção	Especificação da doença	Localização (Coordenadas geográficas em graus decimais)



### 10.5 LOCAIS PARA ACOMODAÇÃO DAS PESSOAS QUE FOREM EVACUADAS





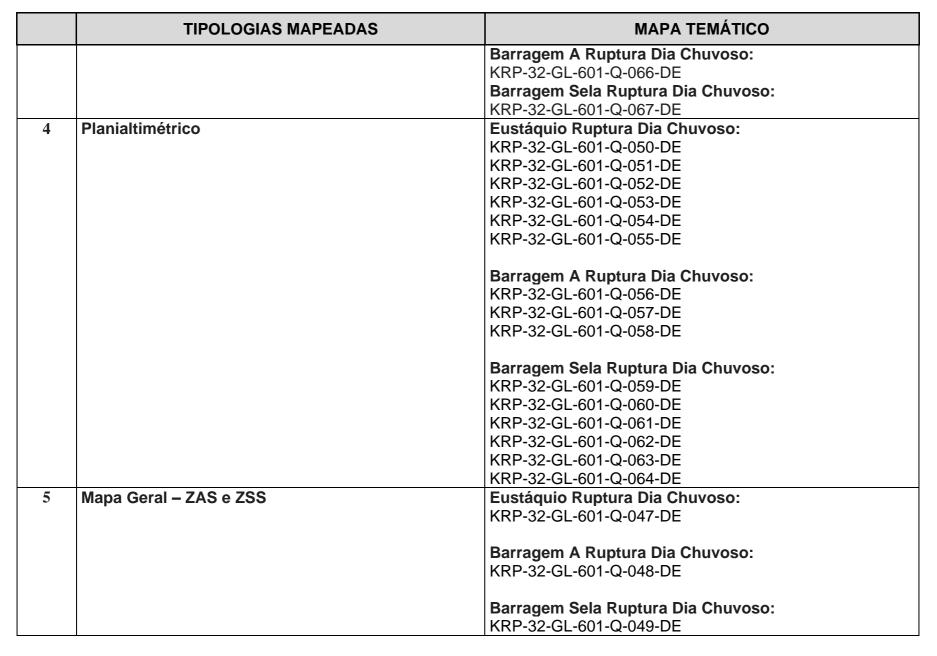






Os mapas de inundação estão inseridos no apêndice 12. 3 deste documento. A sua distribuição está definida de acordo com o quadro abaixo.

	TIPOLOGIAS MAPEADAS	MAPA TEMÁTICO
1	Residências com o quantitativo de população existente e com identificação de vulnerabilidades sociais, tais como portadores de necessidades especiais, idosos, crianças, dentre outros	KRP-32-GL-601-Q-035-DE KRP-32-GL-601-Q-036-DE KRP-32-GL-601-Q-037-DE Barragem A Ruptura Dia Chuvoso:
	Equipamentos urbanos tais como, mas não se limitando a, escolas, hospitais, presídios, subestações de energia, estações de tratamento de água ou de esgoto	KRP-32-GL-601-Q-038-DE KRP-32-GL-601-Q-039-DE KRP-32-GL-601-Q-040-DE Barragem Sela Ruptura Dia Chuvoso: KRP-32-GL-601-Q-041-DE
	Equipamentos com potencial de contaminação, tais como, mas não se limitando a, postos de gasolina, indústrias ou depósitos químicos/radiológicos	KRP-32-GL-601-Q-042-DE KRP-32-GL-601-Q-043-DE KRP-32-GL-601-Q-044-DE KRP-32-GL-601-Q-045-DE KRP-32-GL-601-Q-046-DE
2	Sistema de Sirenes	KRP-61-GL-601-Q-001-DE
3	Risco Hidrodinâmico	Eustáquio Ruptura Dia Chuvoso: KRP-32-GL-601-Q-065-DE



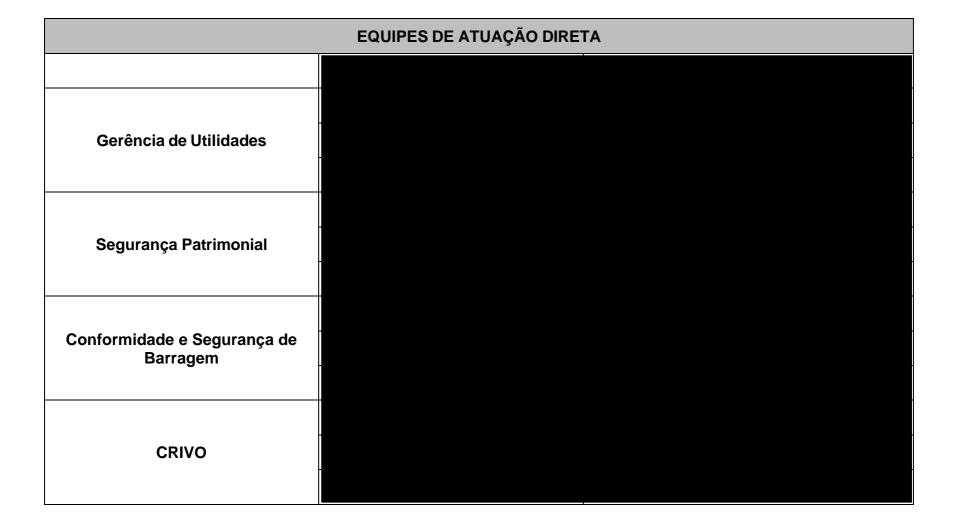




# \*

#### 12.1. LISTA DE CONTATOS INTERNOS

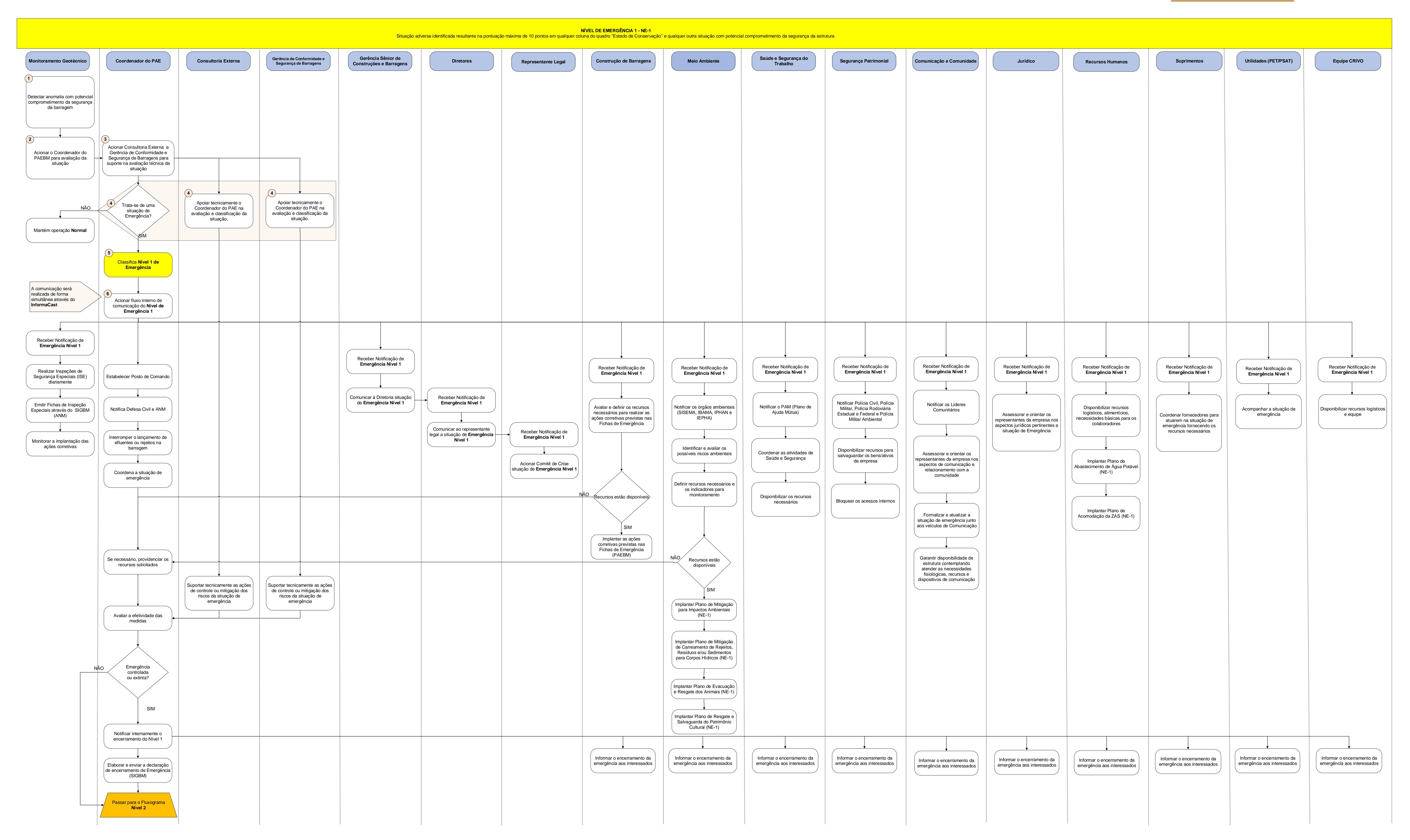
EQUIPES DE ATUAÇÃO DIRETA			
Construção de Barragens			
Monitoramento Geotécnico			
Jurídico			
SESMT			
Recursos Humanos			
Comunicação e Comunidade			

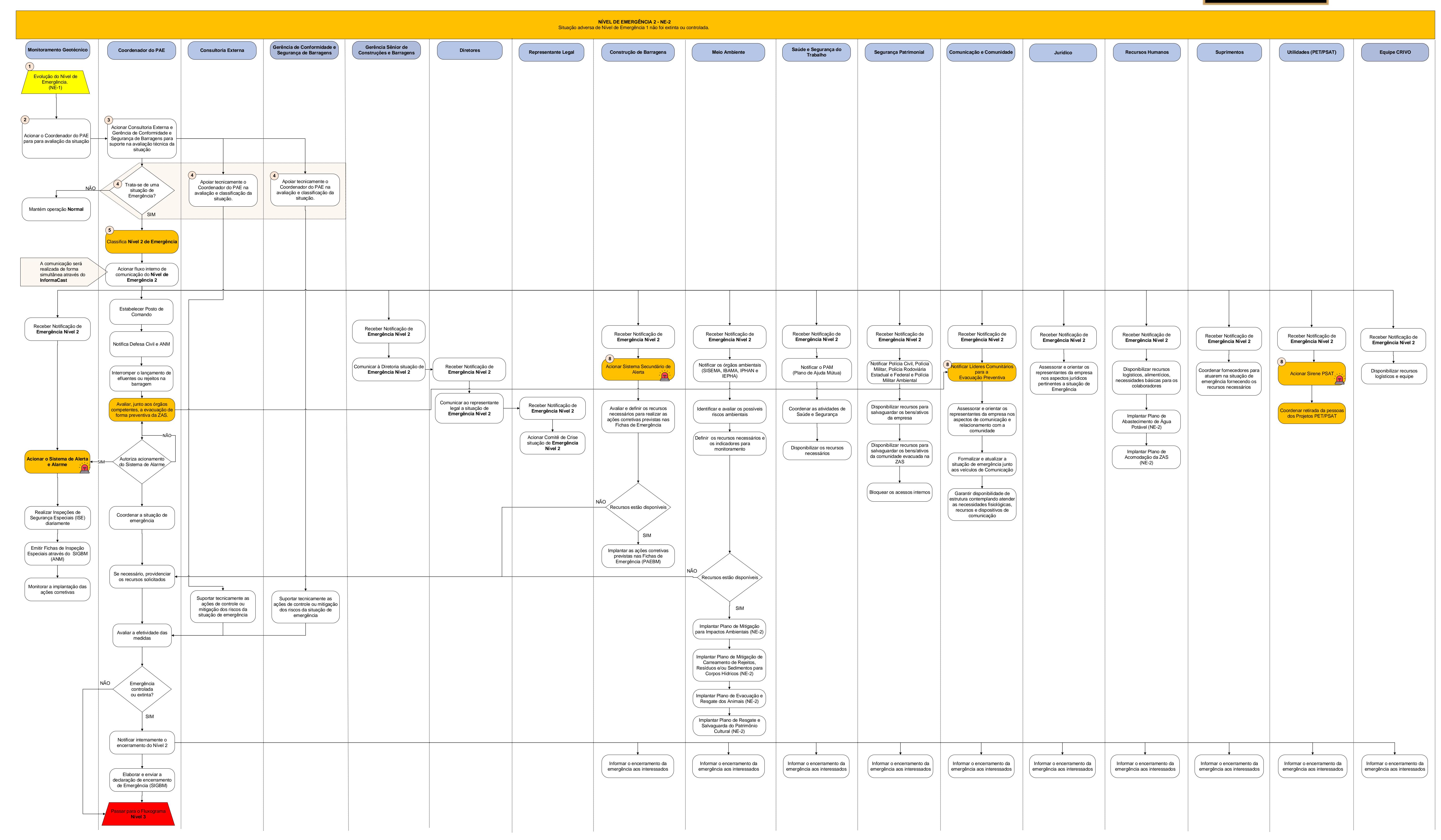


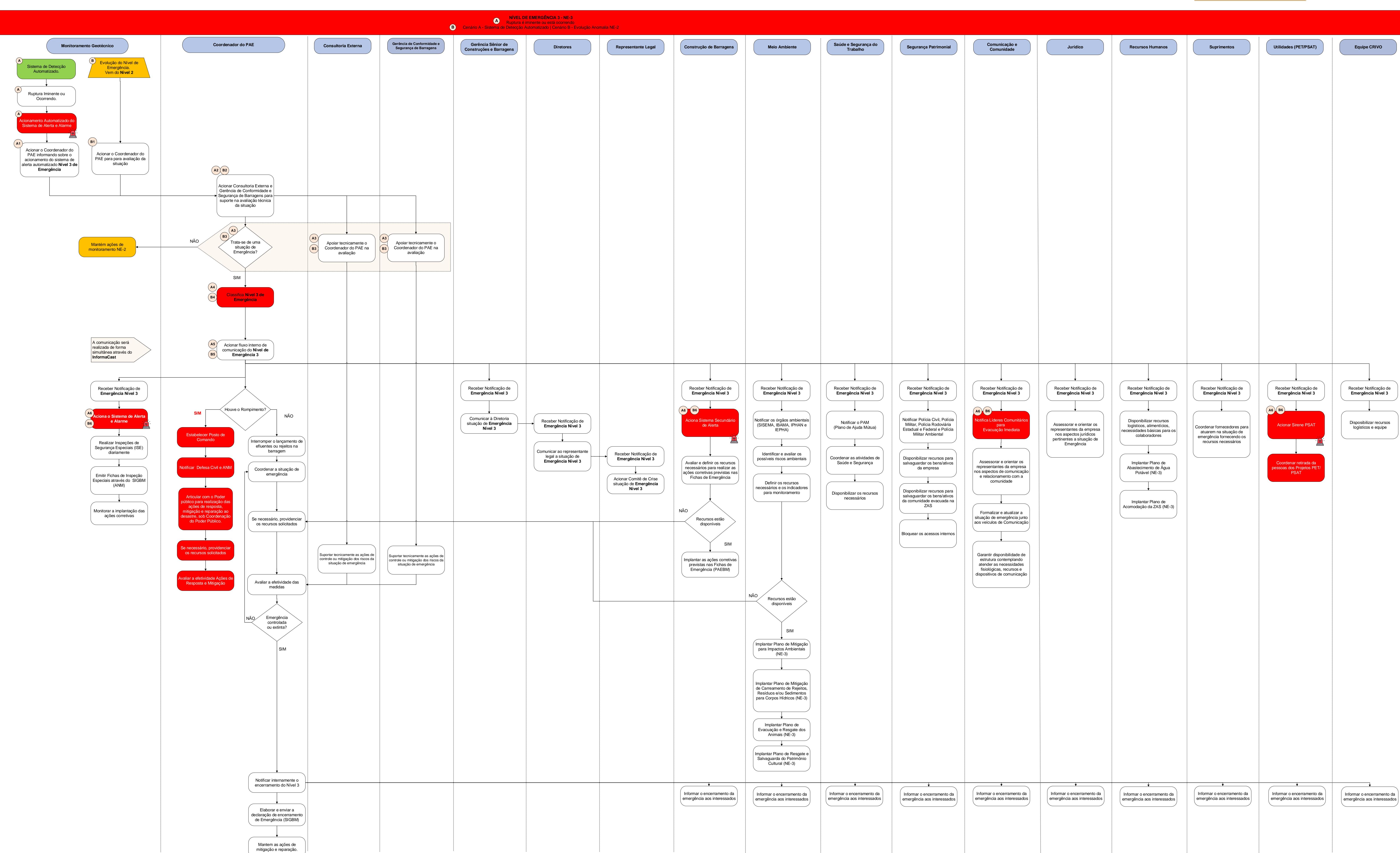


# 12.2. FLUXOGRAMA DE NOTIFICAÇÃO









# 12.3. MAPAS DE INUNDAÇÃO

