

PBH.GOV.BR

Subsecretaria de Proteção e Defesa Civil de Belo Horizonte

**Balanço período Chuvas
2024 - 2025**

Nossas Referências



Conceito de Defesa Civil

Art. 1º da Lei 12.608/12

X - proteção e defesa civil: conjunto de ações de prevenção, de preparação, de resposta e de recuperação destinado a evitar ou a reduzir os riscos de acidentes ou desastres, a minimizar seus impactos socioeconômicos e ambientais e a restabelecer a normalidade social, incluída a geração de conhecimentos sobre acidentes ou desastres; (Incluído pela Lei nº 14.750, de 2023)



Política Nacional de Proteção e Defesa Civil



LEI Nr 12.608, de
10/04/2012.

Defesa Civil somos todos nós!

Belo Horizonte – Cidade Resiliente



Riscos estão presentes em todas atividades humanas.

A resiliência a desastres em áreas urbanas está associada à capacidade das cidades resistirem a choques ou impactos negativos resultantes da ocorrência de eventos extremos e à sua capacidade de se recuperar o mais rápido possível (ABNT, 2021c)

Cenário Atual



EMERGÊNCIAS CLIMÁTICAS



EVENTOS EXTREMOS



RISCOS DE DESASTRES



**PRECISAMOS ESTAR
PREPARADOS**

Estratégias para Ações Preventivas

**FERRAMENTAS
TECNOLÓGICAS**

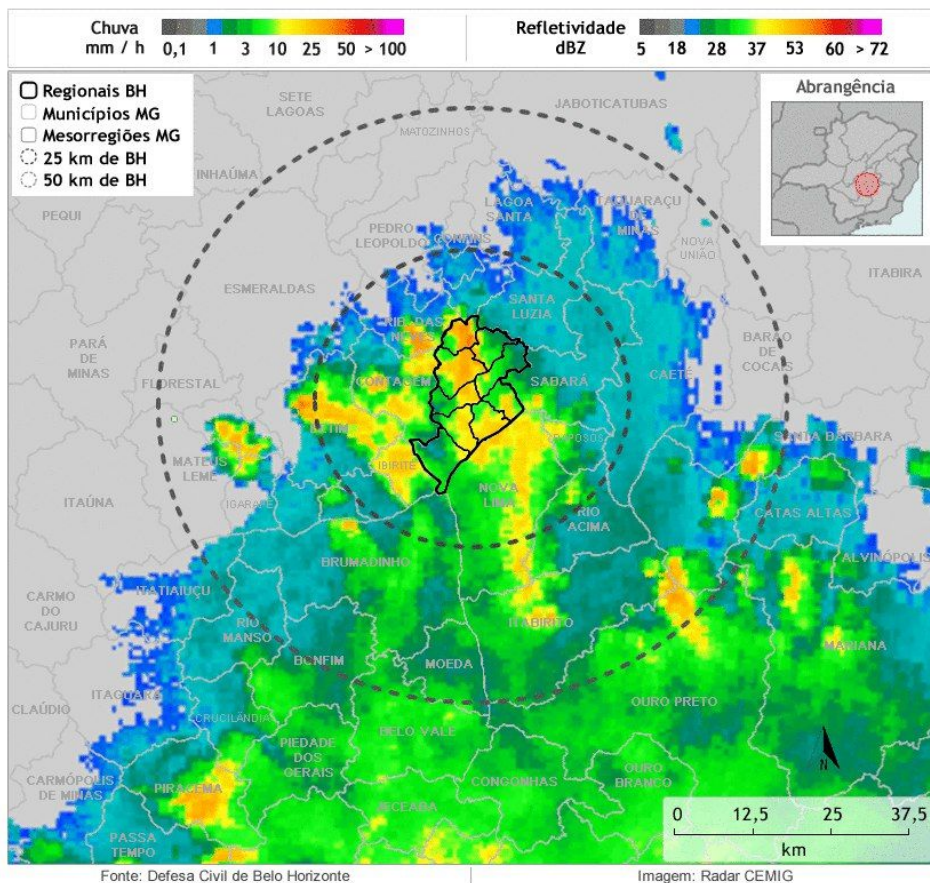


ANTECIPAÇÃO



Ferramentas Utilizadas

Radar Meteorológico
26/10/2024 - 20:50

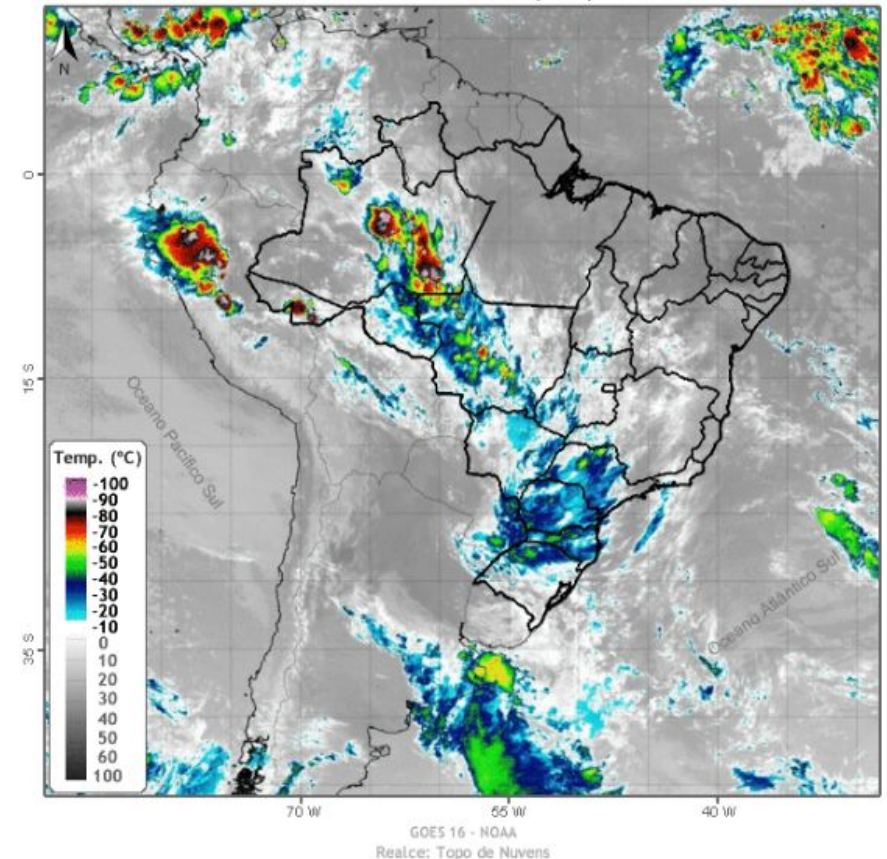


Imagens de radar

Monitoramento da
atmosfera

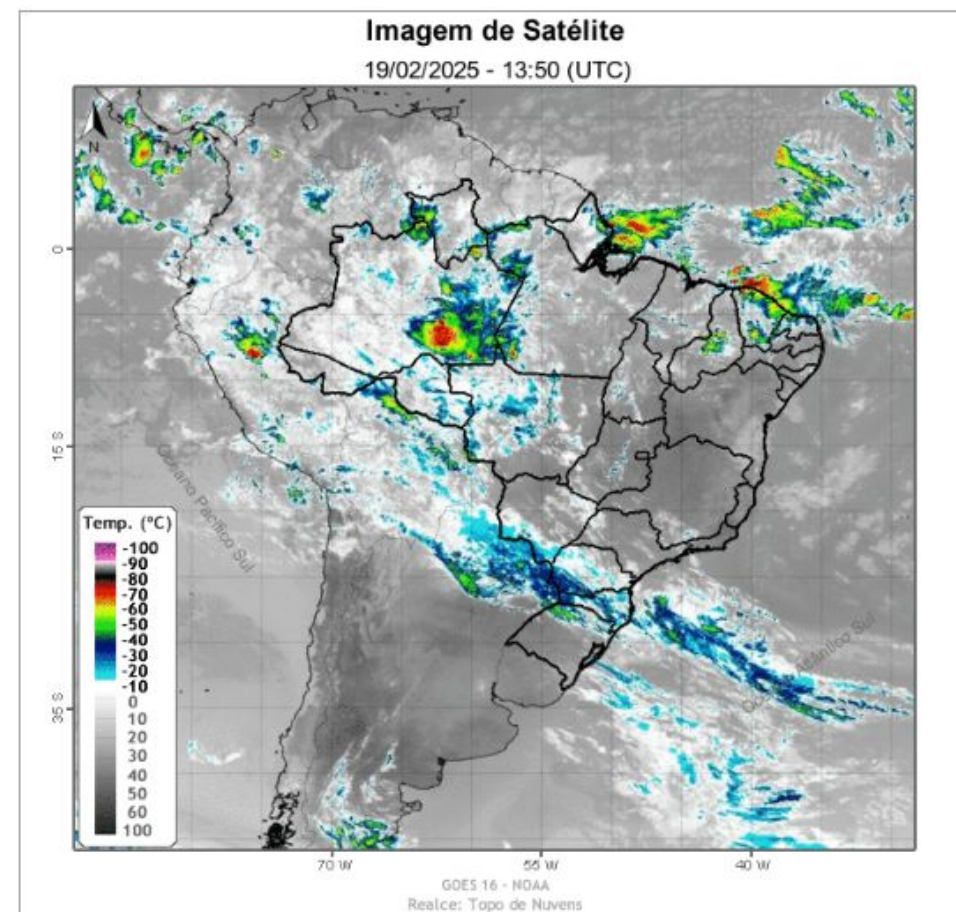
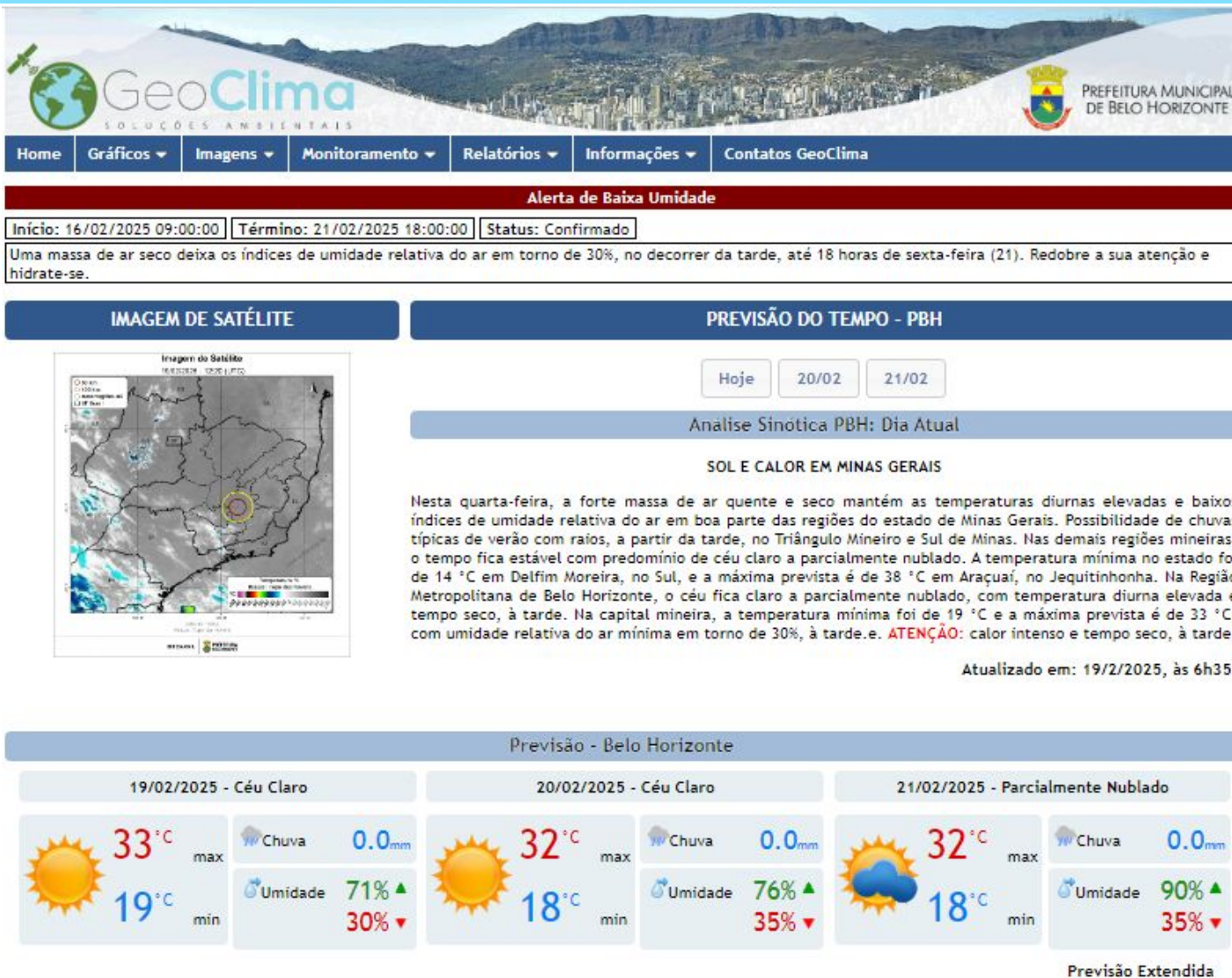
Imagens de
satélites

Imagem de Satélite
02/11/2024 - 11:30 (UTC)



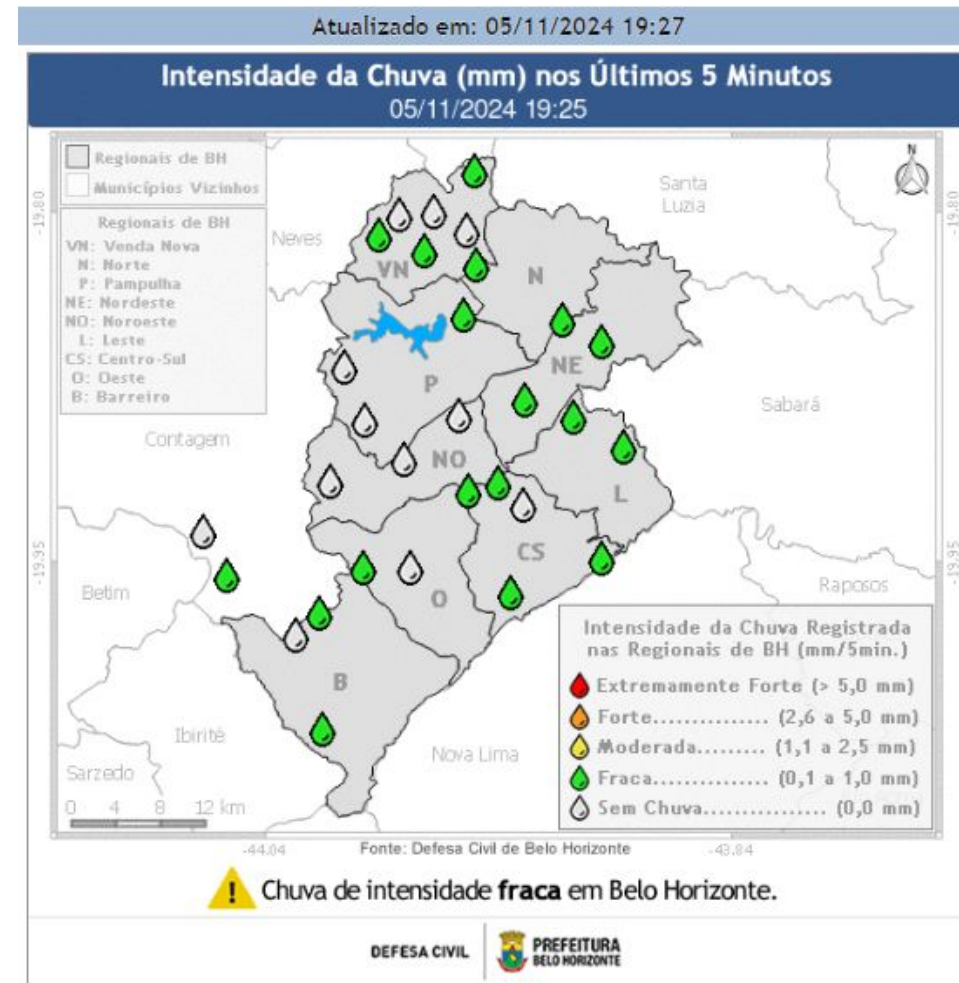
Monitoramento de Ameaças

Monitoramento de fenômenos climáticos



Monitoramento de Ameaças em Tempo Real

Acumulado de Chuva (mm) - 05/11/2024 19:27											
Regionais	05 min	10 min	20 min	30 min	45 min	01 hr	02 hrs	04 hrs	06 hrs	12 hrs	24 hrs
01F-Vilarinho (Venda Nova)	0,0	0,0	0,6	1,0	1,8	3,6	4,0	6,2	8,0	10,2	10,4
02F-Vilarinho (Venda Nova)	0,0	0,2	0,6	0,8	2,0	2,8	3,0	6,8	9,6	11,4	12,2
03C-Floresta (Venda Nova)	0,1	0,3	0,5	0,8	1,2	1,2	1,2	1,6	2,6	3,2	3,6
04P-Vilarinho (Venda Nova)	0,2	0,2	0,4	0,8	1,4	2,4	2,4	3,0	3,6	5,4	5,4
05P-Nado (Venda Nova)	0,2	0,2	0,6	1,0	1,6	2,4	2,4	5,6	6,6	8,4	8,8
06F-Vilarinho (Venda Nova)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
07F-Nado (Venda Nova)	0,6	0,8	1,4	1,6	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	3,8	5,8
08F-Pampulha (Pampulha)	0,4	0,6	1,2	1,8	2,6	3,4	3,6	3,6	3,6	4,4	5,4
09F-Onça (Nordeste)	s/d	s/d	s/d	s/d	0,2	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
10F-Onça (Norte)	0,2	0,6	1,2	1,4	1,6	2,2	5,2	5,4	5,4	6,2	8,6
11F-Gorduras (Nordeste)	0,4	0,6	1,0	1,4	2,0	2,4	9,0	9,0	9,0	9,6	10,8
12P-Santa Inês (Leste)	0,6	0,8	1,4	1,8	2,6	3,6	12,8	14,4	14,4	14,6	18,0
13F-Cachoeirinha (Nordeste)	0,2	0,8	1,0	1,2	2,2	2,6	6,2	7,2	7,4	7,6	9,0
14P-Cachoeirinha (Noroeste)	0,0	0,2	0,8	1,4	1,8	2,4	5,0	5,8	5,8	7,0	8,4
15P-Pastinho (Noroeste)	0,0	0,2	0,4	1,0	1,2	2,0	3,0	4,6	4,6	5,8	7,6
16F-Ressaca (Pampulha)	0,0	0,0	0,2	0,2	0,4	0,4	0,8	1,2	1,2	2,6	2,6
17F-Ressaca (Pampulha)	s/d	0,0	0,2	0,4	0,8	0,8	1,2	1,6	1,6	2,2	2,2
18F-Sarandi (Pampulha)	0,0	0,2	0,4	0,6	1,2	1,4	1,6	4,0	4,2	5,6	5,6
19P-Ressaca (Noroeste)	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,4	0,8	2,2	2,2	4,6	6,0
20P-Sarandi (Contagem)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0,2	3,0	4,2	5,6	5,6
21C-Sarandi (Contagem)	0,0	0,0	0,4	1,0	1,2	1,4	2,0	10,8	17,6	19,4	20,0
22P-Ferrugem (Contagem)	0,2	0,2	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	5,6	6,0	9,4	9,8
24F-Arrudas (Oeste)	0,2	0,2	0,4	0,6	1,0	1,0	2,2	5,8	5,8	6,4	6,8
25F-Jatobá (Barreiro)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0	3,6	4,0	4,4	4,4
26F-Jatobá (Barreiro)	0,0	0,4	0,6	0,6	0,6	0,8	1,8	6,6	6,8	7,2	7,4
27C-Jatobá (Barreiro)	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,7	2,0	14,5	14,9	14,9	14,9
29P-Bom Sucesso (Barreiro)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0,2
30F-Arrudas (Oeste)	0,0	0,0	0,4	0,6	1,4	2,0	4,0	10,0	10,2	10,4	12,2
32F-Arrudas (Oeste)	0,2	0,4	0,8	1,2	2,0	2,6	7,0	8,2	8,2	8,6	10,0
34C-Mangabeiras (Centro Sul)	0,1	0,3	1,5	4,1	8,6	13,2	28,5	34,1	34,3	34,5	37,1
35F-Arrudas (Leste)	0,2	0,6	1,6	2,4	4,8	10,4	17,2	24,0	24,2	24,6	27,8
40F-Leitão (Centro Sul)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41F-Leitão (Centro Sul)	0,2	0,2	0,4	1,2	1,6	1,8	4,8	6,0	6,0	6,6	8,2
42P-Leitão (Centro Sul)	0,2	0,8	1,6	3,0	10,4	17,6	23,6	39,2	39,2	41,0	44,4
43B-Barragem (Pampulha)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d



Estratégias

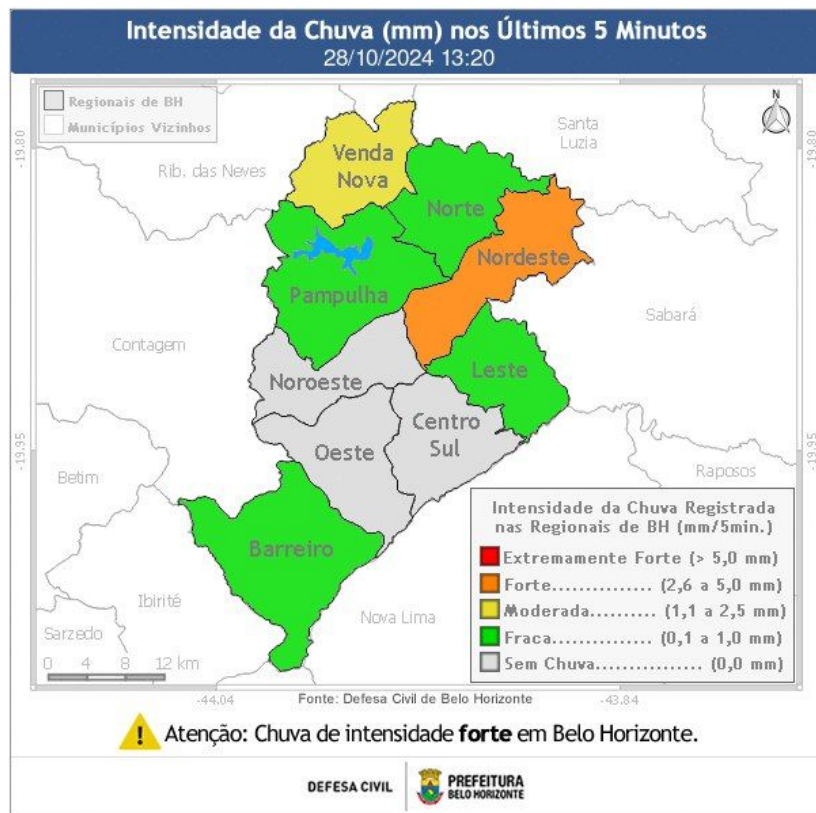
Monitoramento de Ameaças



Melhoria da Percepção de Riscos

Melhoria da Percepção de Riscos

Compartilhamento de Informações



ALERTA



ALERTA DE CHUVA

- **REGIONAL:** todas
- **VOLUME PREVISTO:** 50 a 70 mm
- **VALIDADE:** 8h de terça-feira (29)
- **RISCO:** Chuva, raios e rajadas de vento de 50km/h em Belo Horizonte.
- **AÇÃO:** disponibilidade recursos e Briefing Operacional.

28/10/2024

Fonte: Defesa Civil de BH



Melhoria da Percepção de Riscos

ALERTAS PARA A POPULAÇÃO

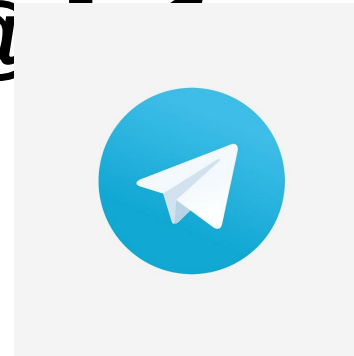


40199 - 550k



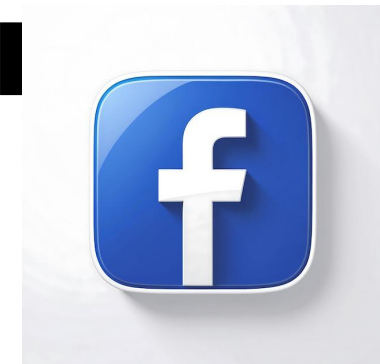
WhatsApp – 107.779

@



Telegram – 5,2k

defcivil



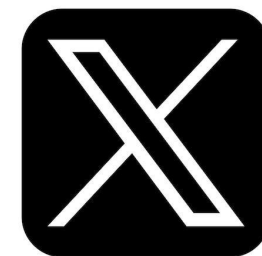
Facebook – 34,4 k



Instagram – 149 k

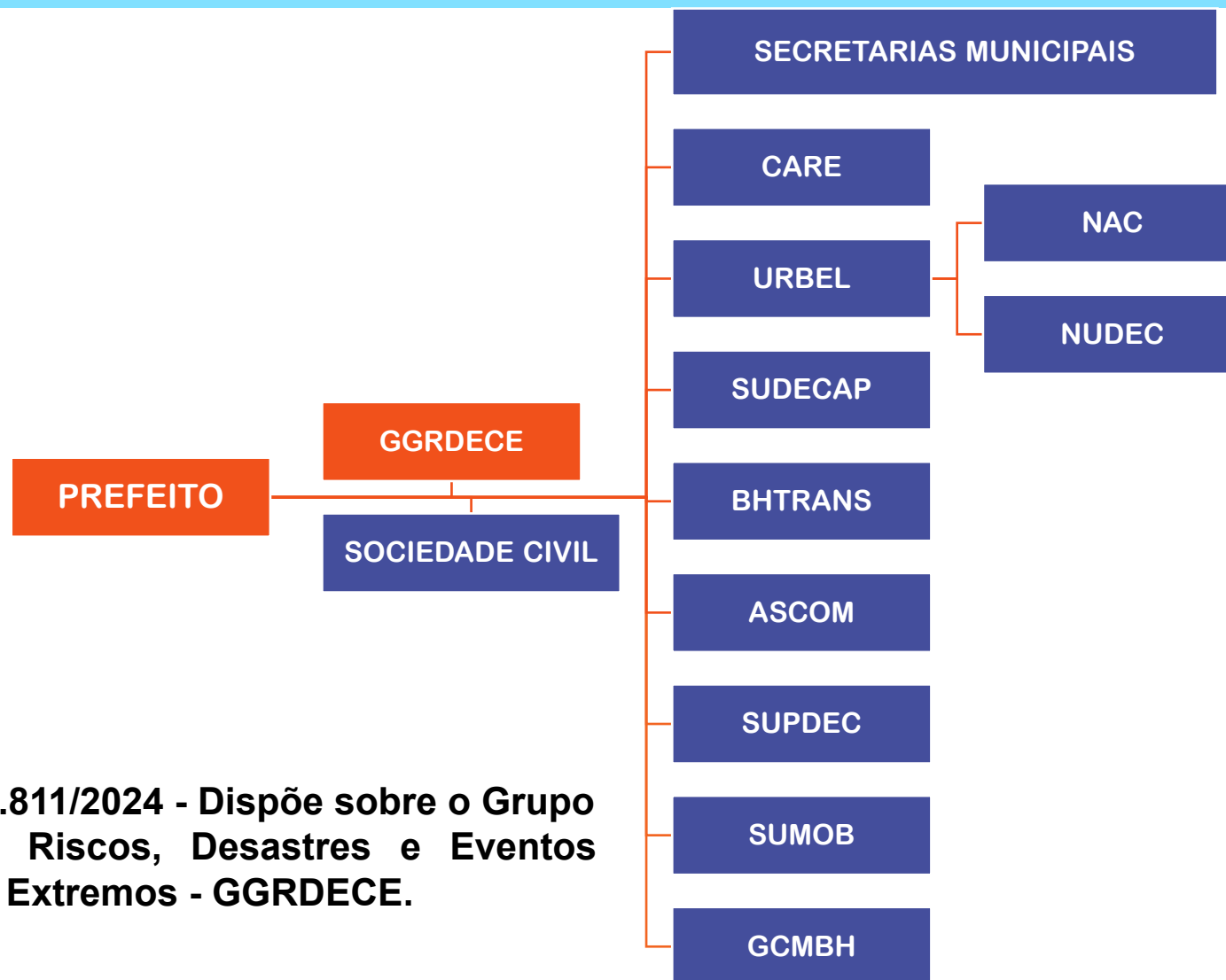


Alertas para a população em áreas de risco



X – 198 k

Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil



Decreto 18.811/2024 - Dispõe sobre o Grupo Gestor de Riscos, Desastres e Eventos Climáticos Extremos - GGRDECE.

IS-100.C: INTRODUCTION TO THE INCIDENT COMMAND SYSTEM ICS 100 STUDENT MANUAL



U.S. DEPARTMENT OF HOMELAND SECURITY
FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY

Gestão de Riscos e Desastes

**Gestão por
Objetivos
com
Atuação
Sistêmica**



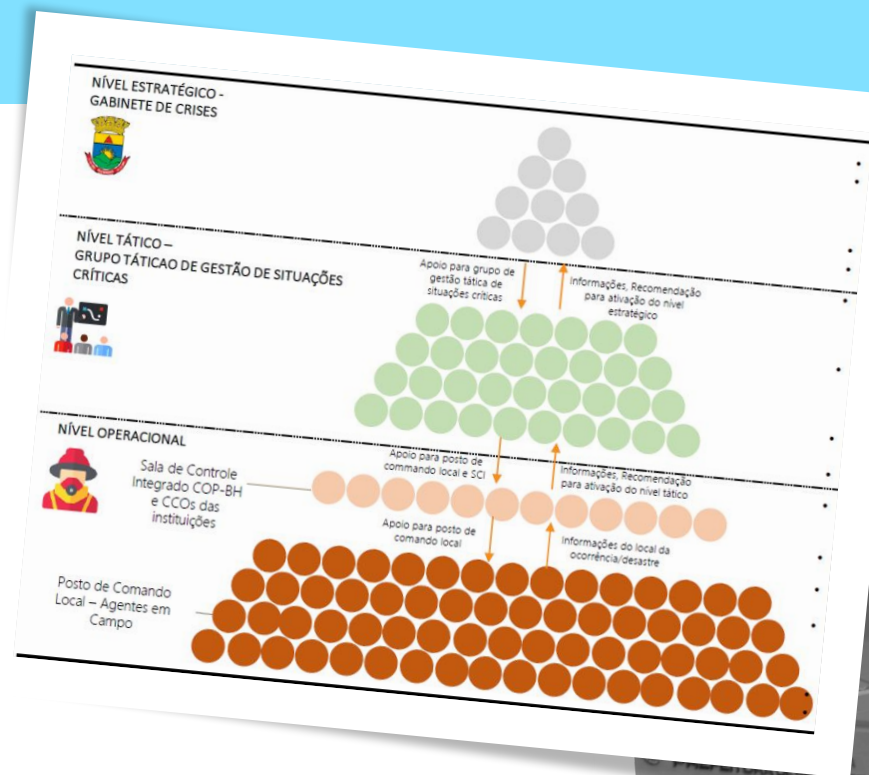
Protocolos de Atuação

PLANO DE CONTINGÊNCIA

PARA ENFRENTAMENTO DE
DESASTRES EM BELO HORIZONTE

2024/2025

Atuações Intersetoriais e Integradas



PLANOS → PROTOCOLOS

→ AÇÕES DE RESPOSTAS

PROTOCOLO DE EVENTOS DE CHUVAS | PREPARAÇÃO PARA EVENTOS DE CHUVA

ETAPAS

PREPARAÇÃO

A seguinte tabela detalha todos os possíveis comunicados e alertas que a SUPDEC é responsável por enviar nos grupos de Telegram do COP-BH, entre outros canais de comunicação.

COMUNICADO	ALERTA 1	ALERTA 1	ALERTA 2	ALERTA 3	OCORRÊNCIA	COMUNICADO	COMUNICADO
							
PREVISÃO DE CHUVA	ALERTA DE CHUVA	MONITORAMENTO VISUAL	OCUPAÇÃO DOS PONTOS DE BLOQUEIO	BLOQUEIO DE VIAS	ALAGAMENTO INUNDAÇÃO	DESBLOQUEIO DE VIAS	DESMOBILIZAÇÃO
QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC / DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR	QUEM ENVIA? SUPDEC – DMAR
ONDE ENVIA? Canais de comunicação da SUPDEC e do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação da SUPDEC e do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação da SUPDEC e do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação da SUPDEC e do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação da SUPDEC e do COP-BH.	ONDE ENVIA? Canais de comunicação do COP-BH.
CONTEÚDO: Quando a previsão de volume acumulado de chuvas for até 20 mm.	CONTEÚDO: Previsão de chuva superior a 20 mm, estimativa de quantitativo de chuva e, se possível, estimativa de quais regionais serão mais afetadas.	CONTEÚDO: Instrução para monitoramento visual com especificação de quais pontos serão monitorados visualmente pela SUPDEC e se necessita de apoio.	CONTEÚDO: Instrução de posicionamento preventivo das equipes para bloqueio.	CONTEÚDO: Instrução para bloqueio de vias pelas equipes em campo, conforme Plano de Contingência.	CONTEÚDO: Constatação de alagamento ou inundação, citando o local e horário.	CONTEÚDO: Determinar a liberação total ou parcial de vias com a manutenção da mobilização das equipes nos pontos indicados.	CONTEÚDO: Determinar a desmobilização dos agentes e recursos dos pontos de bloqueio, detalhando os locais e demais informações, quando necessário.
AÇÃO NECESSÁRIA: Indicar necessidade de atenção à população e monitoramento contínuo da situação pela SUPDEC – DMAR.	AÇÃO NECESSÁRIA: Supervisor da SCI avaliar, em conjunto com as instituições, a disponibilidade de recursos operacionais no Briefing Operacional, realizado no COP-BH, e alterar o estágio operacional para Pré-atenção.	AÇÃO NECESSÁRIA: Supervisor do COP-BH realizar um Briefing Momentâneo com instituições relevantes, definir os recursos para apoio, se necessário, e avaliar, junto às instituições, o deslocamento preventivo das demais equipes para as imediações dos pontos de bloqueio.	AÇÃO NECESSÁRIA: Agentes devem se posicionar preventivamente nos pontos de bloqueio com os devidos materiais para sinalização, conforme Plano de Contingência. Além disso, os pedestres e veículos devem ser orientados a evacuar a área alagável.	AÇÃO NECESSÁRIA: Ativar Plano de Contingência, realizando bloqueio de vias e demais ações, conforme previsto. Supervisor da SCI alterar o estágio operacional para Atenção. Ativação dos bloqueios virtuais no Waze pelas instituições responsáveis.	AÇÃO NECESSÁRIA: Coordenação Operacional das Instituições deve empenhar veículos e efetivos para resposta, reportar chegada ao local e demandas de apoio. SUPDEC avalia nível de impacto e complexidade da resposta, indicando as medidas. O COP-BH avalia a mudança do estágio operacional para Situação Crítica e comunica ao Grupo Gestor.	AÇÃO NECESSÁRIA: Agentes devem realizar o desbloqueio das vias, reestabelecendo a circulação das vias e mantendo a mobilização. Supervisor da SCI deve retornar com o estágio operacional para Pré-atenção. Desativação dos bloqueios virtuais no Waze pelas instituições responsáveis.	AÇÃO NECESSÁRIA: Instituições devem realizar a desmobilização dos seus agentes e recursos. Supervisor da SCI deve alterar o estágio operacional para Normalidade, caso não haja Alerta vigente.

Aplicação de Protocolos no COP-BH



**Informações são
compartilhadas
com o COP-BH
para aplicação
dos protocolos.**

Participação Comunitária



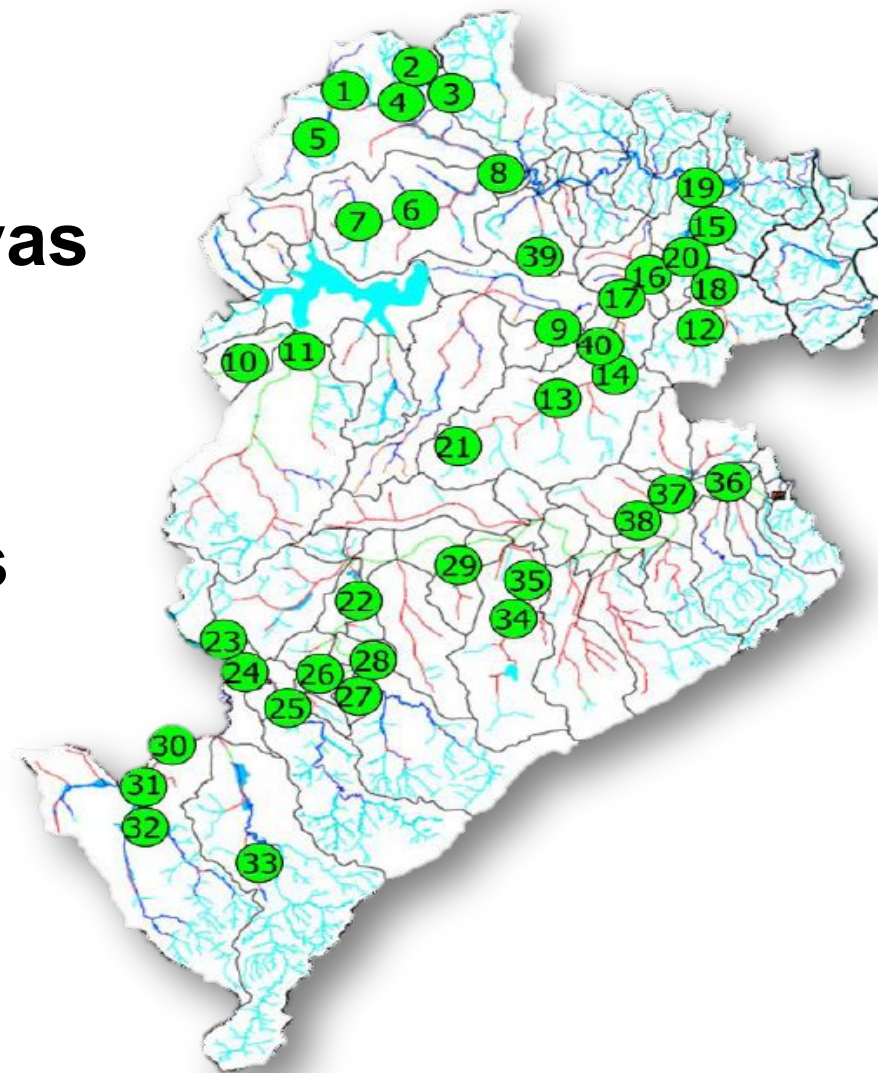
**Vistorias
preventivas
conjuntas nas
comunidades
inseridas em
áreas de
risco.**

Participação comunitária

NAC - Núcleos de Alertas de Chuvas

48 núcleos – 435 voluntários

**Gestão por proximidade com as
comunidades.**



Núcleos de Defesa Civil

São formados por voluntários, moradores das Zonas de Especial Interesse Social. Atuam no contexto do PEAR (Programa Estrutural em Áreas de Risco).

54 núcleos – 282 voluntários



Treinamentos de Voluntários



**Treinamentos de voluntários dos NAC
e NUDEC na Academia do Corpo de
Bombeiros**

Investimentos em Redução de Riscos



A B5 terá capacidade volumétrica para 274.245 m³ e ocupará uma área de 41.776 m², próxima à avenida Amazonas e à linha férrea.

Parcerias com a Sociedade Civil e Academia



Atuações do sistema de defesa civil no período chuvoso 2024 – 2025 01Out24 a 31Mar25

- Vistorias realizadas;
- Assistências Humanitárias;
- Órgãos mais acionados;
- Alertas emitidos;
- Monitoramentos e bloqueio de vias.

Chamados
4.076

Relatórios
4.818

Não Avaliado
986



PREFEITURA
BELO HORIZONTE

trabalhoenergiacoração

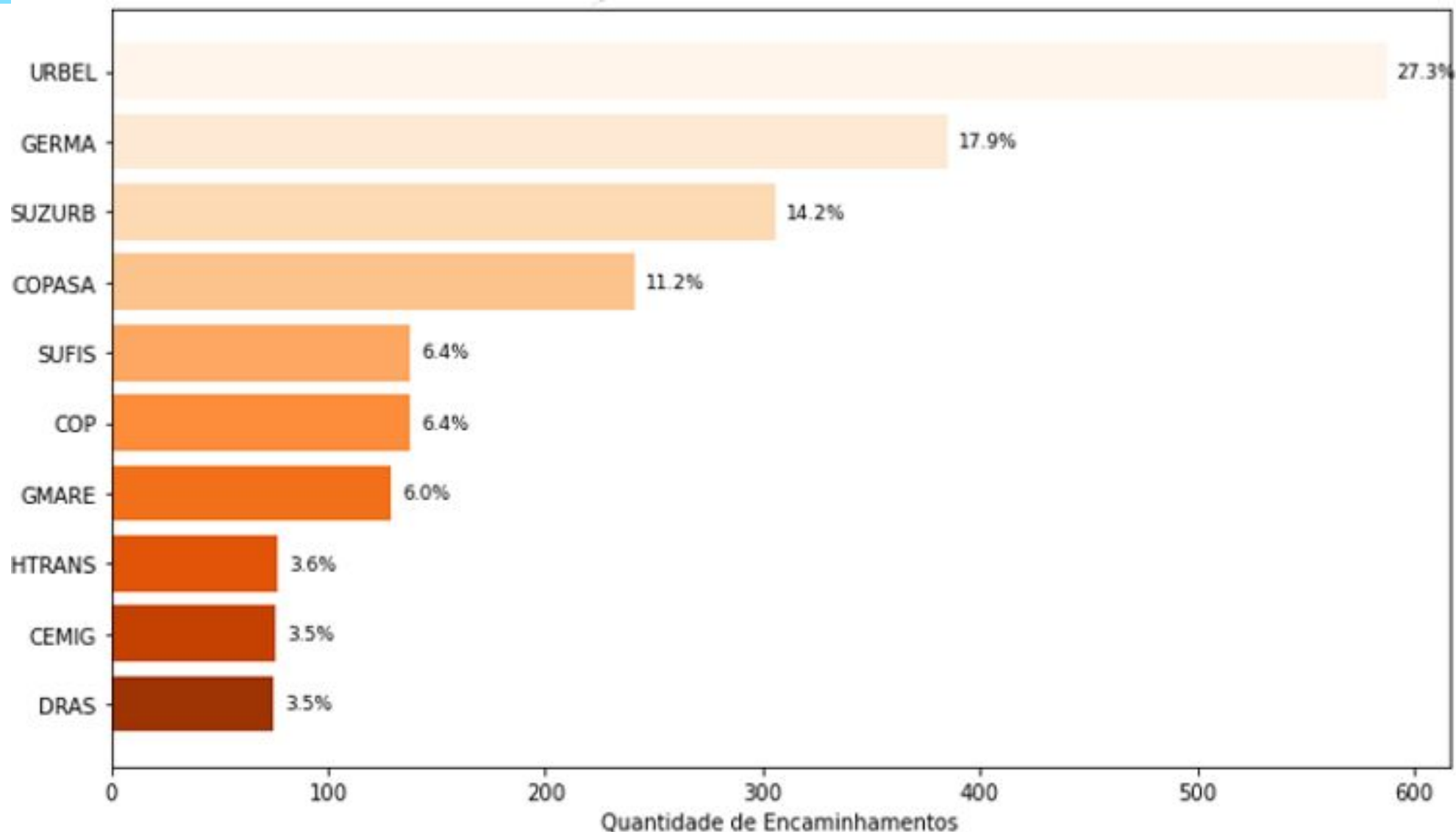


Assistência Humanitária Realizada

Mês	Cesta	Colchão	Cobertor	Lençol	Lona	Telha
out/24	7	23	23	23	45	35
nov/24	54	156	138	156	65	5
dez/24	87	213	195	169	75	0
jan/25	41	94	89	97	137	57
fev/25	17	37	37	37	100	32
mar/25	12	31	31	28	0	28
TOTAL	218	554	513	510	422	157

Total de assistência: 2.374

Órgãos mais acionados



ALERTAS EMITIDOS

	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25
Alerta de Baixa Umidade	2	0	1	0	1	0
Alerta de Chuva	14	21	25	27	5	16
Alerta de granizo	0	0	2	3	0	0
Alerta de Onda de Calor	1	0	0	0	0	0
Alerta de Risco Geológico	5	5	7	7	1	3
Comunicado de Chuva	2	2	1	3	4	5
TOTAL	24	28	36	40	11	24

ACUMULADOS DE CHUVAS (mm)

	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25
Barreiro	299,7 (272,2%)	241,3 (102,2%)	416,4 (122,8%)	372,4 (112,5%)	61,6 (34,7%)	190,7 (96,6%)
Centro Sul	301,0 (273,4%)	259,0 (109,7%)	413,6 (122,0%)	410,1 (123,9%)	62,8 (35,3%)	117,0 (59,2%)
Hipercentro	208,0 (188,9%)	152,8 (64,7%)	234,0 (69,0%)	234,4 (70,8%)	41,4 (23,3%)	107,4 (54,4%)
Leste	208,4 (189,3%)	252,4 (106,9%)	423,6 (124,9%)	329,4 (99,5%)	42,2 (23,7%)	80,6 (40,8%)
Nordeste	195,6 (177,7%)	219,2 (92,9%)	443,8 (130,9%)	262,0 (79,2%)	37,8 (21,3%)	82,0 (41,5%)
Noroeste	193,4 (175,7%)	195,8 (83,0%)	409,6 (120,8%)	416,4 (125,8%)	66,4 (37,4%)	201,4 (102,0%)
Norte	145,8 (132,4%)	193,2 (81,9%)	405,4 (119,6%)	252,8 (76,4%)	37,2 (20,9%)	61,4 (31,1%)
Oeste	350,2 (318,1%)	247,0 (104,7%)	422,8 (124,7%)	382,0 (115,4%)	74,6 (42,0%)	195,2 (98,8%)
Pampulha	167,8 (152,4%)	203,4 (86,2%)	404,4 (119,3%)	425,2 (128,5%)	60,6 (34,1%)	130,2 (65,9%)
Venda Nova	181,0 (164,4%)	212,2 (89,9%)	400,2 (118,0%)	415,0 (125,4%)	65,6 (36,9%)	139,4 (70,6%)
Média mensal	110,1	236	339,1	330,9	177,7	197,5

Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres 2015-2030

“É necessário que os setores público e privado e organizações da sociedade civil, bem como academia e instituições científicas e de pesquisa, trabalhem em conjunto e criem oportunidades de colaboração, e que as empresas integrem o risco de desastres em suas práticas de gestão.”

https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficialf%5B1%5D.pdf



DEFESA CIVIL DE BELO HORIZONTE

E-mail: supdec@pbh.gov.br

Elcione Menezes Alves – Diretor Operacional

Rua dos Goitacazes, Nº 1752 | Barro Preto | BH/MG

(31) 3277- 8864 | 98576-3848 | www.pbh.gov.br