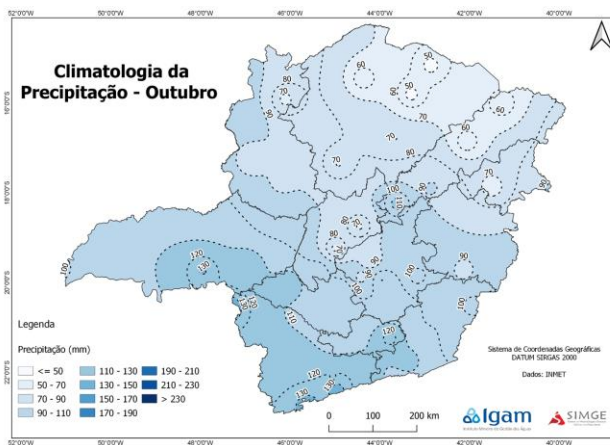


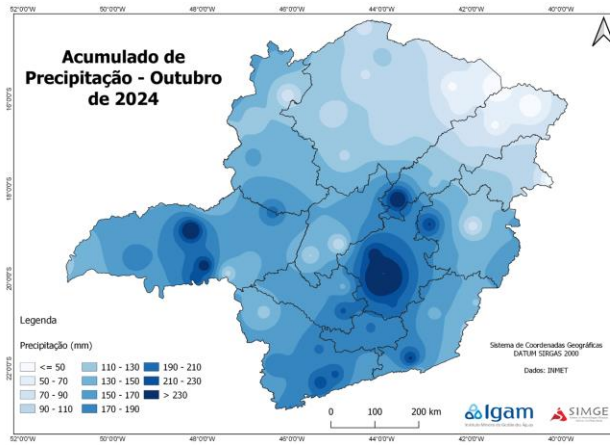
Diagnóstico Meteorológico Mensal em MG

Mês: outubro de 2024

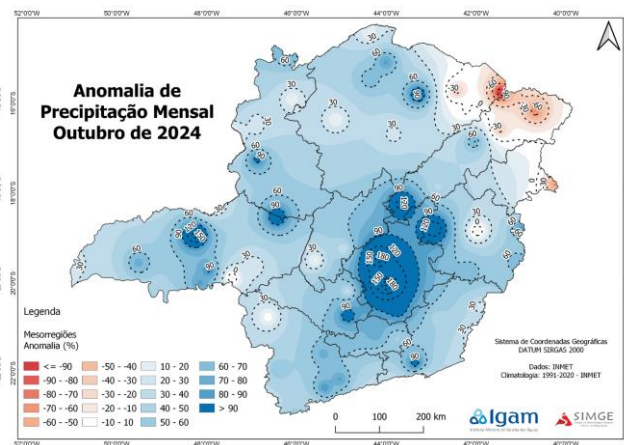
Edição: 13



(a)



(b)



(c)

Figura 1: Distribuição espacial: (a) da Climatologia da precipitação mensal para outubro; (b) acumulado da precipitação em outubro de 2024; (c) Anomalia de precipitação em outubro de 2024.

Na Fig. 1(a) podemos observar a climatologia de precipitação do mês de outubro: Os maiores acumulados ocorrem no setor centro-sul, mais especificamente no Triângulo, Sul de Minas e Campo das Vertentes alcançando valores em torno de 130 mm. Em 2024, conforme pode ser visto na Fig. 1(b), grandes acumulados ocorreram de forma generalizada em quase todas as mesorregiões, com os maiores sendo registrados na Região Metropolitana, Triângulo, Jequitinhonha e Doce, alcançando valores próximos a 340 mm na Metropolitana. A ocorrência de grandes acumulados generalizados e do primeiro evento de ZCAS do período chuvoso 2024/2025, implicaram num cenário predominante de anomalias positivas em Minas Gerais. (Fig. 1(c)).

Tabela 1: As 10 maiores precipitação em outubro de 2024 em Minas Gerais: (a) precipitação horária (mm/h); precipitação diária (mm/24h); (c) precipitação mensal (mm/mês).

(a)

Ano	Mês	Dia	Horário Local	Máximo de Precipitação Horária	Estação
2024	outubro	26	21:00:00	64,60	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	10	15:00:00	59,20	IBIRITE (ROLA MOCA)
2024	outubro	27	18:00:00	57,80	UBERABA
2024	outubro	23	19:00:00	50,60	PATOS DE MINAS
2024	outubro	10	15:00:00	48,00	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	29	16:00:00	47,80	CONCEICAO DAS ALAGOAS
2024	outubro	26	23:00:00	46,60	AIMORES
2024	outubro	18	16:00:00	45,40	PARACATU
2024	outubro	26	21:00:00	42,80	BELO HORIZONTE (PAMPULHA)
2024	outubro	30	16:00:00	41,00	UBERLANDIA

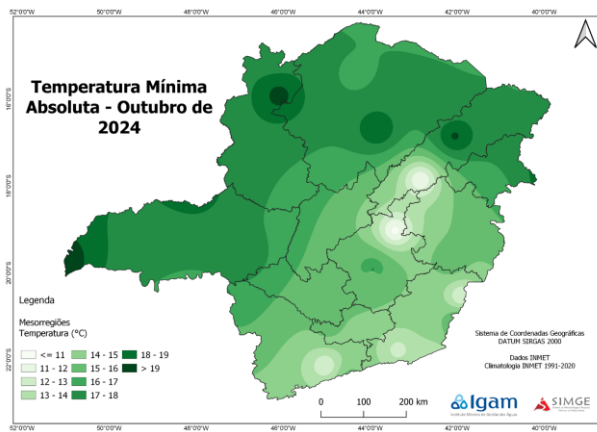
(b)

Ano	Mês	Dia	ChuvaDia	Estação
2024	outubro	11	112,60	IBIRITE (ROLA MOCA)
2024	outubro	20	99,00	MARIA DA FE
2024	outubro	28	87,20	UBERABA
2024	outubro	28	85,20	GUANHAES
2024	outubro	24	79,60	PATOS DE MINAS
2024	outubro	28	77,60	SETE LAGOAS
2024	outubro	11	77,40	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	20	75,60	VARGINHA
2024	outubro	27	73,80	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	28	67,00	DIAMANTINA

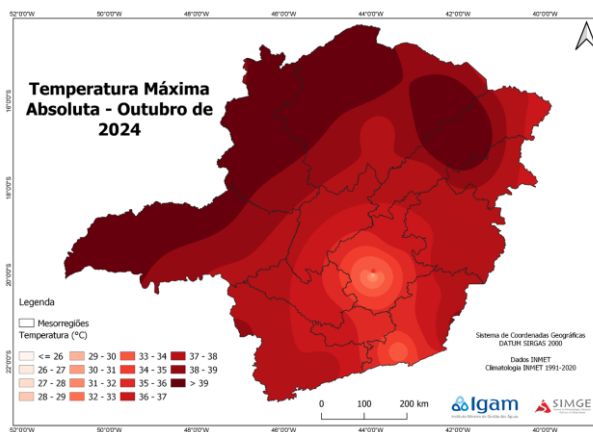
(c)

Ano	Mês	ChuvaMes	Estação
2024	outubro	339,00	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	334,20	IBIRITE (ROLA MOCA)
2024	outubro	280,60	UBERLANDIA
2024	outubro	278,60	CORONEL PACHECO
2024	outubro	268,20	DIAMANTINA
2024	outubro	250,40	UBERABA
2024	outubro	244,20	SETE LAGOAS
2024	outubro	230,20	MARIA DA FE
2024	outubro	224,60	JUIZ DE FORA
2024	outubro	222,80	GUANHAES

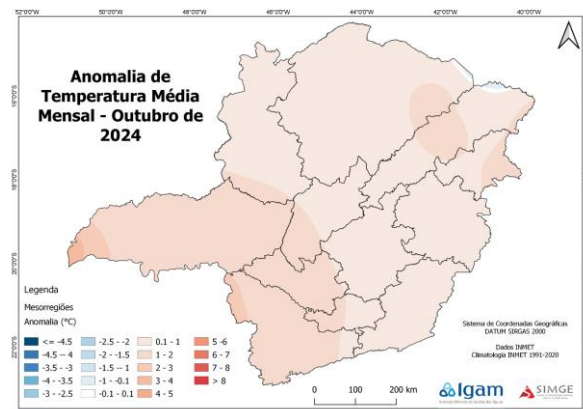
No mês de outubro de 2024, as maiores taxas de precipitação em milímetros por hora (mm/h) foram registradas em Belo Horizonte (64,6 mm/h), Ibirité (59,2 mm/h), Uberaba (57,8 mm/h), Patos de Minas (50,6 mm/h) etc (olhar a Tabela 1a). Os maiores acumulados de precipitação em 24 horas (mm/dia) foram registrados nos municípios de Ibirité (112,6 mm/24h), Maria da Fé (99,0 mm/24h), Uberaba (87,2 mm/24h), etc (olhar a Tabela 1b). E os maiores volumes acumulados de chuvas no mês foram registrados em Belo Horizonte (339,0 mm/mês), Ibirité (334,2 mm/mês), Uberlândia (280,6 mm/mês), Coronel Pacheco (278,6 mm/mês), etc (olhar a Tabela 1c).



(a)



(b)



(c)

Figura 2: Distribuição espacial: (a) da Temperatura Mínima absoluta em outubro de 2024; (b) Temperatura Máxima absoluta em outubro de 2024; (c) Anomalia de temperatura média mensal em outubro de 2024.

As temperaturas mínimas registradas em outubro de 2024 em Minas Gerais chegaram aos 5,3°C, sendo registrados no Sul de Minas (Fig. 2(a)). As temperaturas máximas variaram entre 28,6 °C e 41,9 °C, com os maiores valores sendo registrados no Triângulo Mineiro, Noroeste de Minas, Norte de Minas e Jequitinhonha (Fig. 2(b)). As temperaturas médias mensais em Minas Gerais, no geral, foram superiores à climatologia em quase a totalidade do território mineiro (Fig. 2(c)).

Tabela 2: As 10 maiores e menores temperaturas em outubro de 2024 em Minas Gerais: (a) temperaturas mínimas (°C); (b) temperaturas máximas (°C).

(a)

Ano	Mês	Dia	TemperaturaMin	Estação
2024	outubro	6	5,30	MONTE VERDE
2024	outubro	30	9,60	MONTE VERDE
2024	outubro	31	9,70	MARIA DA FE
2024	outubro	7	9,90	MONTE VERDE
2024	outubro	6	10,00	MARIA DA FE
2024	outubro	9	10,00	MONTE VERDE
2024	outubro	31	10,00	MONTE VERDE
2024	outubro	7	10,30	MARIA DA FE
2024	outubro	1	10,40	MONTE VERDE
2024	outubro	7	10,50	CALDAS

(b)

Ano	Mês	Dia	TemperaturaMax	Estação
2024	outubro	9	41,90	SAO ROMAO
2024	outubro	9	41,80	ITAOBIM
2024	outubro	9	41,70	ARACUAI
2024	outubro	7	41,30	CONCEICAO DAS ALAGOAS
2024	outubro	3	41,20	SAO ROMAO
2024	outubro	7	41,00	SAO ROMAO
2024	outubro	8	41,00	SAO ROMAO
2024	outubro	8	40,90	ITUIUTABA
2024	outubro	9	40,90	SALINAS
2024	outubro	2	40,80	ITUIUTABA

Em relação às temperaturas mínimas, no mês de outubro de 2024, nota-se que, as menores em MG foram registradas em Monte Verde (5,3°C e 9,6°C), Maria da Fé (9,7°C), etc (olha a Tabela 2a). Já, as maiores temperaturas máximas no mês em questão foram registradas nos municípios de São Romão (41,9°C), Itaobim (41,8°C), Araçuaí (41,7°C), etc (olha a Tabela 2b).

Tabela 3: As 10 maiores rajadas de vento (km/h) registradas no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais;

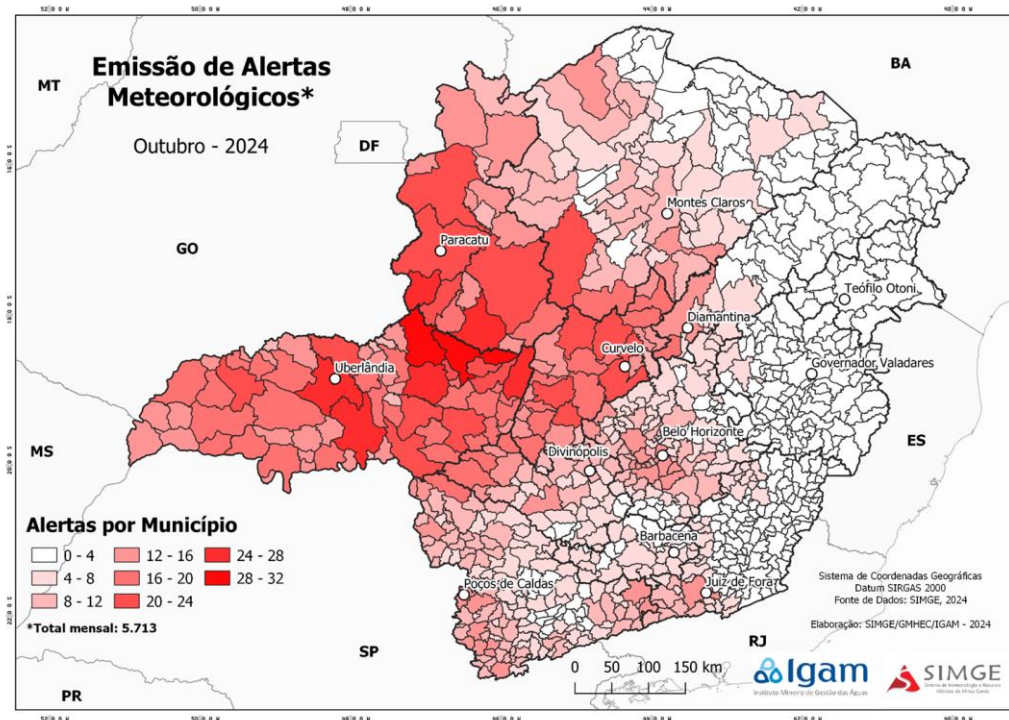
Ano	Mês	Dia	Horário Local	Máximo de Rajadas em km/h	Estação
2024	outubro	24	14:00:00	99,00	PARACATU
2024	outubro	18	15:00:00	91,08	SAO JOAO DEL REI
2024	outubro	16	17:00:00	89,28	CORONEL PACHECO
2024	outubro	16	18:00:00	86,40	CORONEL PACHECO
2024	outubro	10	00:00:00	86,04	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	26	16:00:00	84,24	CORONEL PACHECO
2024	outubro	26	19:00:00	84,24	OURO BRANCO
2024	outubro	9	23:00:00	83,88	BELO HORIZONTE - CERCADINHO
2024	outubro	18	19:00:00	83,16	JUIZ DE FORA
2024	outubro	11	19:00:00	82,80	CONCEICAO DAS ALAGOAS

No mês de outubro de 2024, as maiores rajadas de vento foram registradas no município de Paracatu (99 km/h, no dia 24, às 14 horas), São João del-Rei (91,0 km/h, no dia 18, às 15 horas), Coronel Pacheco (89,2 km/h e 86,4 km/h, ambas no dia 16, às 17 e 18 horas, respectivamente), Belo Horizonte - Cercadinho (86,0 km/h, no dia 10, às 00 hora), etc (olhar a Tabela 3).

Tabela 4: Os 10 menores índices de umidade relativa do ar (%) no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais;

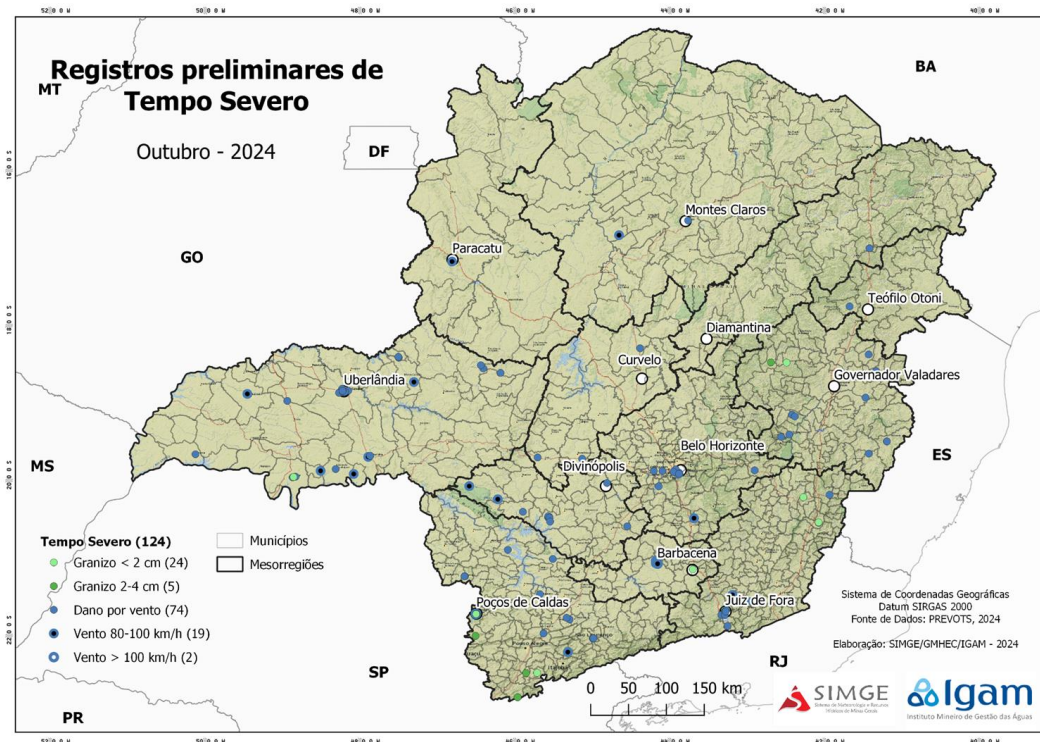
Ano	Mês	Dia	Estação	Umidade
2024	outubro	3	ESPINOSA	7,00
2024	outubro	6	SACRAMENTO	7,00
2024	outubro	6	ITUIUTABA	8,00
2024	outubro	6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	8,00
2024	outubro	7	MONTE VERDE	8,00
2024	outubro	25	JANUARIA	8,00
2024	outubro	6	CAMPINA VERDE	9,00
2024	outubro	3	ARACUAI	10,00
2024	outubro	3	MOCAMBINHO	10,00
2024	outubro	3	SALINAS	10,00

Na Tabela 4, nota-se, os 10 menores índices de umidade relativa do ar registrados no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais. Nos municípios de Espinosa, Sacramento, Ituiutaba, São Sebastião do Paraíso, Monte Verde, Januária, Campina Verde, Araçuaí, Mocambinho e Salinas, registraram os menores índices (abaixo de 12%); O que já caracterizaram **Estado de Emergência**, de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (**OMS**). Ressaltamos que outubro é um mês de transição do período seco para chuvoso.



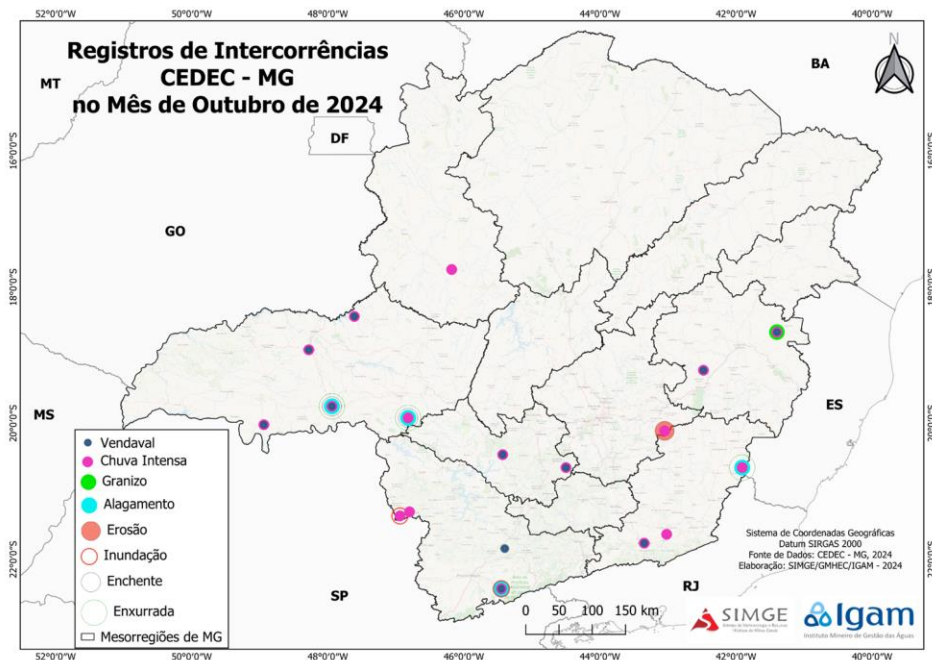
O mês de outubro de 2024 foi marcado por intensa atividade convectiva, com a atuação de sistemas de baixa pressão permitindo a ocorrência de tempestades em todo o estado. Em 29 dias do mês, houve condições para a ocorrência de tempestades pontuais, desses, 21 dias tiveram previsão de tempo severo. Chegaram a ser emitidos 5.731 alertas de tempestades, severas ou não, com envio predominante para a metade oeste do estado.

Figura 3: Distribuição espacial de Emissão de Alertas Meteorológicos no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais.



A Plataforma de Registros de Eventos de Tempo Severo (PRETS), que faz parte da iniciativa PREVOTS, apurou 124 eventos de tempo severo ao longo do mês de outubro de 2024. Sendo o 09/10 e o 24/10, os dias com maiores números de eventos: 22 e 19, respectivamente. Em São João del Rei e Poços de Caldas, houve registro de rajadas de vento, decorrente de tempestades severas, acima dos 100 km/h.

Figura 4: Distribuição georreferenciada dos registros de tempo severo ao longo do mês de outubro de 2024 em Minas Gerais segundo a PREVOTS.



De acordo com a base de dados da Defesa Civil Estadual de Minas Gerais - CEDEC/MG, no mês de outubro de 2024, houve registro de fenômenos meteorológicos adversos, conforme a Figura 5.

Figura 5: Intercorrência registrada pela CEDEC-MG no mês de outubro de 2024.

Em outubro de 2024, houve registros de fenômenos meteorológicos adversos, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Fenômenos adversos registrados no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais.

Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento	Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento	Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento	Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento
Chuva Intensa	Belo Oriente	09/10/2024	Granizo	Mendes Pimentel	10/10/2024	Vendaval	Belo Oriente	09/10/2024	Inundação	Itajubá Arceburgo	19/10/2024 27/10/2024
	Douradoquara	11/10/2024					Douradoquara	11/10/2024			
	Frutal	14/10/2024					Frutal	14/10/2024			
	Mendes Pimentel	10/10/2024					Mendes Pimentel	10/10/2024			
	Rochedo de Minas	18/10/2024					Itajubá	19/10/2024			
	Itajubá	19/10/2024					Formiga	24/10/2024			
	Tapira	23/10/2024					Campanha	24/10/2024			
	Formiga	24/10/2024					Passa Tempo	24/10/2024			
	Passa Tempo	24/10/2024					Juiz de Fora	26/10/2024			
	Juiz de Fora	26/10/2024					Uberaba	26/10/2024			
	Uberaba	26/10/2024					Uberlândia	30/10/2024			
	Espera Feliz	26/10/2024									
	Arceburgo	27/10/2024									
	Alvinópolis	26/10/2024									

Fonte dos dados: CEDEC – MG.

Tabela 5: Fenômenos adversos registrados no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais.

Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento	Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento	Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento	Fenômeno Adverso	Município	Data do Evento
Erosão	Alvinópolis	26/10/2024	Enxurrada	Tapira Uberaba Espera Feliz	23/10/2024 26/10/2024 26/10/2024	Enchente	Tapira Uberaba	23/10/2024 26/10/2024	Alagamento	Itajubá Tapira Uberaba Espera Feliz	19/10/2024 23/10/2024 26/10/2024 26/10/2024

Fonte dos dados: CEDEC – MG.

Tabela 6: Avisos Meteorológicos enviados no mês de outubro de 2024 em Minas Gerais;

Onda de Calor/Temperaturas Elevadas

- 01/10 até às 18h do dia 04/10/2024;

Umidade Relativa do Ar mínima

- 03/10 até às 18h do dia 06/10/2024;

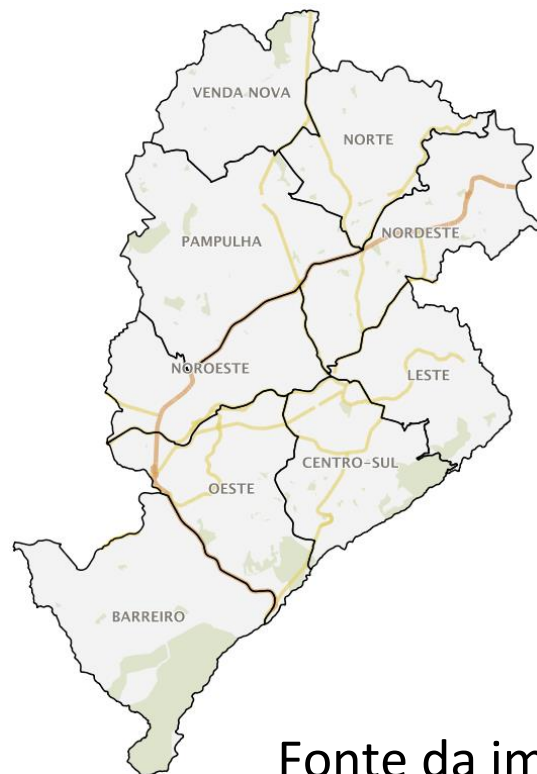
- 07/10 até às 18h do dia 09/10/2024;

Acumulados Significativos de Chuva

- 24/10 até às 18h do dia 28/10/2024;

- 29/10 até às 18h do dia 02/11/2024;

Envio de 2 avisos de Chuva Significativa, 2 avisos de Umidade Relativa do Ar mínima e 1 aviso de Onda de Calor em outubro de 2024.



Fonte da imagem: GeoServer/PBH.

Precipitação Acumulada (mm) no Mês de Outubro na Estação Convencional de Belo Horizonte - Período: 1910 a 2024.

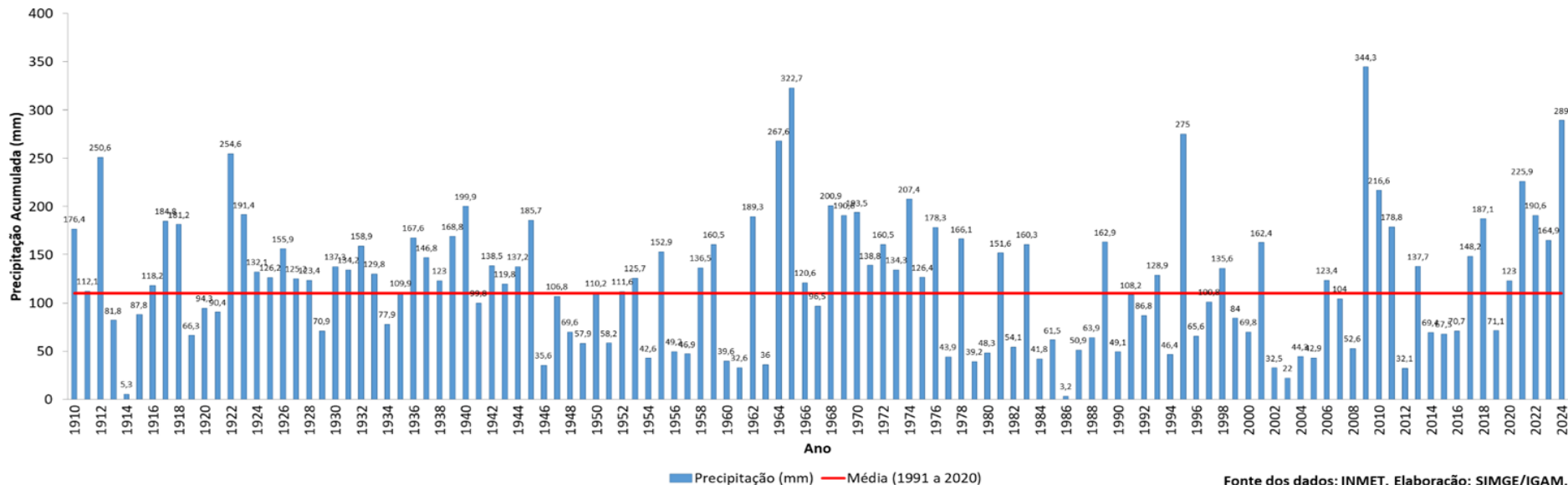


Figura 6: Série Histórica de Precipitação (mm) para o mês de outubro, na Estação Convencional de Belo Horizonte/INMET. Período: 1910 até 2024.

Precipitação Diária e Acumulada, Temperatura Diária e a Média Histórica

Precipitação Diária e Acumulada (mm), Temperatura Máxima e Mínima (°C) para o Mês de Outubro/2024 e a Média Histórica na Estação Convencional de Belo Horizonte

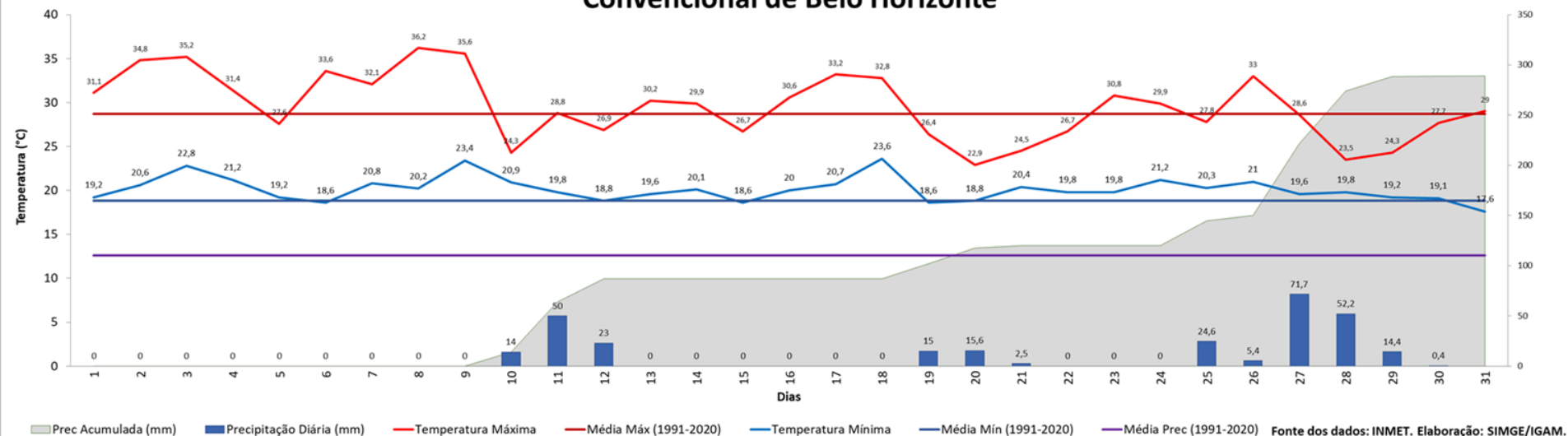


Figura 7: Precipitação Diária (mm), Temperatura Máxima e Mínima (°C) no mês de outubro de 2024 em Comparação com a Média Histórica (1991-2020), na Estação Convencional de Belo Horizonte/INMET.