

## Balanço da Precipitação e da Temperatura em Outubro - 2023 na cidade de Bauru/SP

### 1 – Avaliação diária da precipitação e da temperatura em outubro/2023

O mês de outubro de 2023 trouxe regularidade das chuvas em grande parte região Sudeste do Brasil, especialmente no estado de São Paulo, que teve registro de chuvas volumosas e temporais em alguns municípios, que causaram alagamentos e deslizamentos nos centros urbanos. Na capital paulista foi registrado o acumulado mensal de 356,0 mm na estação do Mirante de Santana, sendo o maior volume de outubro da série histórica de 80 anos registrada na cidade.

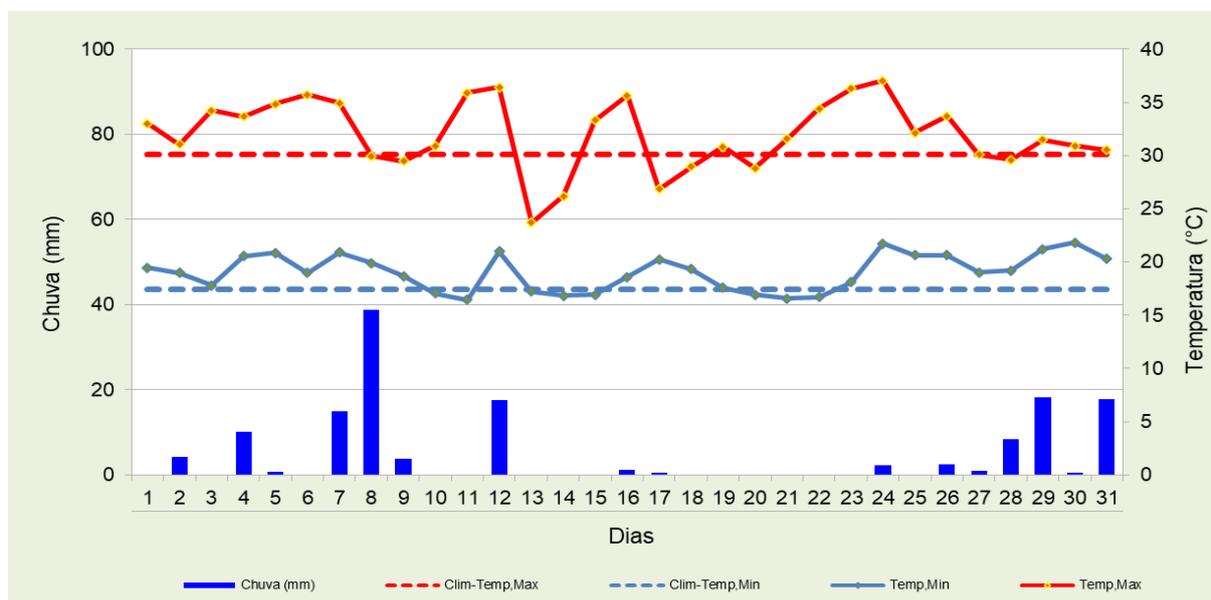
O mês também foi marcado por forte calor no estado paulista, devido as altas temperaturas que são comuns na estação da primavera e pelo reflexo dos impactos do fenômeno El Niño (aquecimento anormal das águas do oceano Pacífico Equatorial), que eleva as temperaturas no Sudeste e que iniciou em junho /2023, continuando até o final do ano.

Em Bauru as chuvas foram relativamente frequentes em outubro/2023 e o acumulado mensal de chuva de 143,0 mm, superou em 25% a média climatológica (114 mm) com um desvio positivo de 29 mm acima do volume esperado para mês. Foram computados 16 dias com chuva e maior volume diário ocorreu na primeira quinzena do mês, com 38,9 mm no dia 08/10. Outros volumes significativos ocorreram nos dias: 29/10 (18,3 mm), 31/10 (17,8 mm), 12/10 (17,5 mm) e 04/10 (15,0 mm).

Basicamente as chuvas no mês foram em consequência de áreas de instabilidade, decorrente das passagens de frentes frias pelo estado e pela combinação do ar quente e úmido, que formam pancadas de chuva intensas e de curta duração, que são típicas na estação da primavera, ocorrendo principalmente no final da tarde.

A Figura 1 apresenta a distribuição diária da chuva na cidade de Bauru e das temperaturas máxima e mínima em relação à média climatológica de outubro.

. **Figura 1 - Chuva e temperatura diária de outubro/2023.**



O mês de outubro/2023 foi consideravelmente quente em relação as temperaturas, registrando a média de temperatura máxima mensal mais quente que 2022 e 2021.

Na cidade de Bauru os extremos de temperatura máxima foram: 37,0°C no dia 24/10 e 23,7°C no dia 13/10. A temperatura mínima registrou 16,4°C no dia 11/10 e 21,7°C no dia 24/10. O dia 24/10, assim como ocorreu em setembro passado, foi o mais quente do mês.

As temperaturas máximas ficaram acima da média climatológica mensal (30,1°C) na maior parte do outubro, tendo a exceção de alguns dias, principalmente no meio do mês. A média mensal da temperatura máxima em outubro/2023 foi 32,0°C sendo superior a 1,9 graus a climatologia do mês (30,1°C). Tal fato indica que o mês de outubro/2023 foi mais quente que o esperado, com relação as temperaturas máximas. (Figura 1).

As temperaturas mínimas praticamente ficaram acima da média climatológica (17,4°C), em praticamente todo o mês, embora poucos dias tenha ocorridos valores próximo e abaixo da média. Em outubro/2023 a média da temperatura mínima mensal foi 19,0°C e superou a climatologia do mês (17,4°C) em 1,6 grau, indicando mais uma vez que outubro/2023 foi mais quente com relação as temperaturas mínimas. (Figura 1).

A Tabela 1 apresenta os valores diários da chuva e das temperaturas máxima e mínima, e os desvios em relação à média climatológica e média mensal em outubro/2023.

**Tabela 1 - Valores diários da chuva, temperatura máxima e mínima - outubro/2023.**

Dias	Chuva (mm)	Temperatura Máxima(°C)	Temperatura Mínima (°C)
1	0,0	33,0	19,5
2	4,3	31,0	19,0
3	0,0	34,3	17,8
4	10,2	33,7	20,6
5	0,8	34,9	20,9
6	0,0	35,7	19,0
7	15,0	35,0	20,9
8	38,9	30,0	19,9
9	3,8	29,5	18,7
10	0,0	30,9	17,0
11	0,0	35,9	16,4
12	17,5	36,4	21,0
13	0,0	23,7	17,2
14	0,0	26,2	16,8
15	0,0	33,3	16,9
16	1,3	35,6	18,6
17	0,5	26,9	20,2
18	0,0	29,0	19,4
19	0,0	30,9	17,6
20	0,0	28,8	16,9
21	0,0	31,6	16,6
22	0,0	34,4	16,7
23	0,0	36,3	18,1
24	2,3	37,0	21,7
25	0,0	32,2	20,6
26	2,5	33,7	20,6
27	1,0	30,1	19,0
28	8,4	29,6	19,2
29	18,3	31,5	21,2
30	0,5	30,9	21,8
31	17,8	30,5	20,3
ACUMUL. MENSAL	143 ,0 mm		
MÉDIA MENSAL		32,0°C	19,0°C
MÉDIA CLIMATOL.	114,0 mm	30,1°C	17,4°C
DESVIOS (mm e °C)	29,0 mm	1,9°C	1,6°C
DESVIO (%)	25%		

## 2 – Avaliação anual da precipitação de outubro - 1981 a 2023

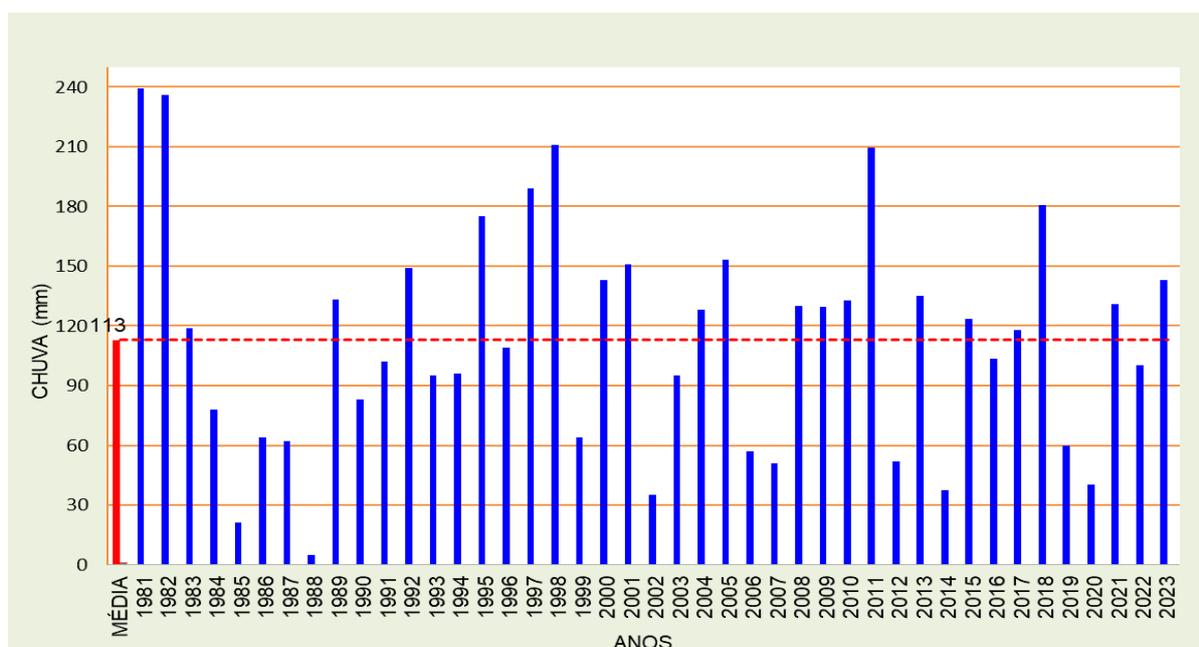
A Tabela 2 abaixo ilustra os acumulados anuais obtidos durante os meses de outubro, entre os anos de 1981 a 2023 (43 anos) que representam a série mista das estações meteorológicas convencional e automática do IPMET, localizado na Unesp de Bauru.

**Tabela 2 – Acumulado anual da chuva de outubro, período de 1981 a 2023.**

ANO	CHUVA (mm)						
1981	239,0	1992	149,0	2003	95,0	2014	37,3
1982	236,0	1993	95,0	2004	128,0	2015	123,4
1983	119,0	1994	96,0	2005	153,0	2016	103,6
1984	78,0	1995	175,0	2006	57,0	2017	117,9
1985	21,0	1996	109,0	2007	51,0	2018	180,8
1986	64,0	1997	189,0	2008	130,0	2019	59,7
1987	62,0	1998	211,0	2009	129,5	2020	40,4
1988	5,0	1999	64,0	2010	132,6	2021	130,8
1989	133,0	2000	143,0	2011	209,3	2022	100,1
1990	83,0	2001	151,0	2012	51,8	2023	143,0
1991	102,0	2002	35,0	2013	135,1		

A Figura 2, apresenta o acumulado mensal para outubro na cidade de Bauru durante cada ano do período de análise. Observa-se que o mês de outubro do ano de 1981 foi o mais chuvoso de todo o período, com o acumulado mensal de 239,0 mm. Em sequência vieram os anos de 1982 com 236,0 mm, 1998 com 211,0 mm e 2011 com 209,3 mm. Nota-se ainda, que a partir deste ano de 2011, os índices pluviométricos foram inferiores a 200,0 mm. O ano de 1988 teve o outubro mais seco, registrando o acumulado de chuva de apenas 5,0 mm. Em 2023 o mês registrou o acumulado mensal de 143,0 mm, superando consideravelmente a média do período histórico (113,0 mm).

**Figura 2 - Acumulado mensal de outubro no período de 1981 a 2023**



Elaboração: Dra. Zildene P. O. Emídio – Meteorologista do IPMET (em 06/11/2023)

Fonte: Nova classificação climática e o aspecto climatológico da cidade de Bauru/São Paulo (Figueiredo, J.C. & Silveira Paz, R. CBMet, 2010).