



São Paulo, 9 de outubro de 2020

## SÃO PAULO CAPITAL, BALANÇO DAS CONDIÇÕES DE TEMPO NO MÊS DE SETEMBRO DE 2020

### Setembro foi de fortes anomalias, com recordes de calor e chuvas abaixo do padrão

No balanço de chuva, setembro apresentou padrão seco para o mês, com mudança de sinal em relação ao desvio de agosto, que havia sido de chuva acima da média. Na Tabela 1 estão expressas as precipitações mensais do último ano e os correspondentes valores de referência.

Na Estação Meteorológica do Mirante de Santana (A701), o acumulado mensal de chuva foi de somente 14,6 mm, o que equivale a 17% valor da referência da Normal Climatológica (1981-2010), de 84,8 mm, e corresponde a um déficit hídrico de 70 mm. Foi o 12º menor acumulado de chuva para o mês desde o início das medições em 1943. Na tabela 2 estão expressas as menores precipitações mensais para setembro da série histórica.

Tabela 1: comparação da precipitação dos últimos 13 meses com a Normal Climatológica (1981-2010) para a estação Inmet-Mirante de Santana (Código OMM 83781).

Precipitação Pluviométrica Mensal (mm)													
	2019				2020								
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
<b>Normal</b>	84,8	126,6	137,0	224,4	288,2	246,2	214,5	82,1	78,1	50,3	47,8	36,0	<b>84,8</b>
<b>Registro</b>	78,5	46,2	110,6	266,5	287,5	496,7	70,6	7,4	11,0	152,4	12,6	66,2	14,6

Em amarelo, valores abaixo da Normal; em azul, valores acima da Normal (1981-2010).

A maior chuva em 24 horas foi de 12,2 mm, totalizada na manhã do dia 22, respondendo por 82% do total de chuva deste mês. Houve cinco dias com chuva mensurável; a média desse parâmetro é de nove dias. A chuva foi distribuída basicamente entre os dias 22 e 23. Pode ter havido ocorrência de condensação de orvalho no pluviômetro (valores de 0,2 mm), o que diminuiria os dias contabilizados de ocorrência de chuva. Em relação ao setembro do ano passado, que foi dentro do normal, choveu 64 mm a menos. No balanço do ano, a precipitação está praticamente dentro da Normal Climatológica (1981-2010).

Tabela 2: menores precipitações mensais acumuladas para setembro na Capital São Paulo, no Mirante de Santana, desde 1943.



POSIÇÃO	ANO	CHUVA (mm)	POSIÇÃO	ANO	CHUVA (mm)
1	1994	1,3	8	1955	8,8
2	1961	4,0	9	2004	9,3
3	1963	6,6	10	1982	9,6
4	2011	7,4	11	2017	11,1
5	1946	8,0	<b>12</b>	<b>2020</b>	<b>14,6</b>
6	1951	8,1	13	2007	15,7
7	1981	8,1	14	2012	19,2

Em termos médios de temperaturas máximas, o mês apresentou valor de 29,3 °C; um desvio de 4,9 °C acima da referência climatológica. Esta é a maior média das máximas desde o início das medições em 1943, suplantando com folga setembro de 2004 que detinha a marca anterior (vide tabela 3).

Tabela 3: maiores temperaturas máxima médias para setembro no Mirante de Santana, São Paulo, Capital.

POSIÇÃO	ANO	TEMPERATURA MÁXIMA MÉDIA MENSAL (°C)
<b>1</b>	<b>2020</b>	<b>29,3</b>
2	2004	28,8
3	2017	28,7
4	1963	28,6
5	1961	28,3

A máxima temperatura absoluta mensal foi de 37,1°C, registrada no último dia do mês, e ela também é recorde para setembro, a qual assume a vice-liderança das máximas absolutas de toda a série histórica (para todos meses desde 1943); ela perde somente para os 37,8 °C de 17/10/2020. Na Tabela 4 abaixo então expressos os registros históricos das maiores máximas diárias para o Mirante de Santana.

Tabela 4: Maiores temperaturas da história registradas na estação do Mirante de Santana (1943-2020).

POSIÇÃO	TEMPERATURA °C	DATA
1	37,8	17/10/2014
<b>2</b>	<b>37,1</b>	<b>30/09/2020 e 01/10/2020</b>
4	37,0	20/01/1999
5	36,7	19/01/1999 e 21/01/1999
7	36,6	31/10/2012

A média das temperaturas mínimas também foi extremamente elevada ficando em 17,4 °C, cerca de três graus acima da referência climatológica. Configurando-se, assim, um novo recorde para setembro, conforme apresentado na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5 maiores temperaturas mínimas médias para setembro no Mirante de Santana, São Paulo, Capital.



POSIÇÃO	ANO	TEMPERATURA MÍNIMA MÉDIA MENSAL (°C)
1	2020	17,4
2	2015	16,6
3	2004, 2017	16,3
5	1961, 2009, 2019	16,1

A menor temperatura do mês foi de 13,5 °C, ocorrida na madrugada do dia 22. Esta também é recorde para setembro, dentre as temperaturas mínimas elevadas; o valor anterior era de 12,9 °C ocorrido em 2004.

A menor amplitude térmica diária, que é a diferença entre a temperatura máxima e a mínima em um dia, foi de 3,2 °C, no dia 22, quando se registrou predomínio de céu nublado e precipitação. Por sua vez, a maior amplitude se deu no último dia, com 18,0 °C de variação de temperatura intradiurna. Isso denota a forte subsidência, a qual promoveu pouca nebulosidade e baixa umidade na maior parte do dia, apesar de terem havido pancadas de chuva isoladas de meados pro fim da tarde, resultante da advecção de umidade oceânica e a convergência de ventos em uma troposfera altamente aquecida.

A velocidade do vento no Mirante de Santana atingiu seu valor máximo na última hora do dia 27, quando as rajadas de vento chegaram a 50 km/h (13,9 m/s).

Na Figura 1 subsequente é apresentado o gráfico com as séries diárias das temperaturas e precipitação ao longo do mês de SETEMBRO de 2020:

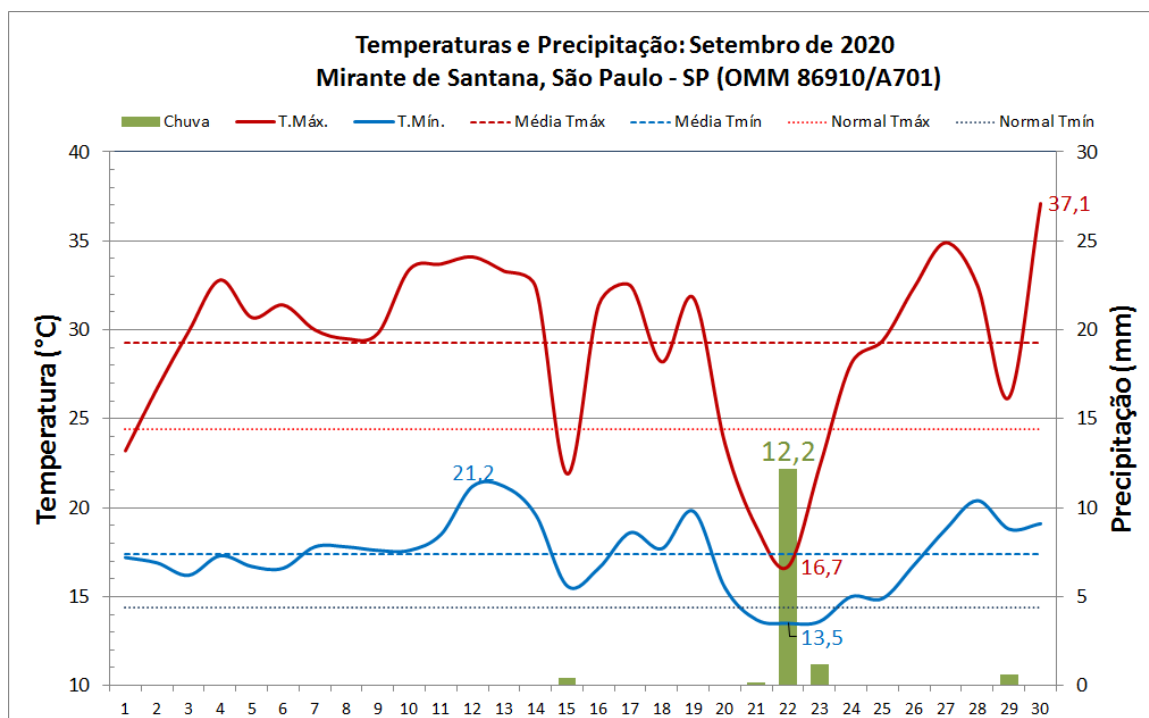


Figura 1: temperaturas e precipitações diárias em SETEMBRO de 2020 no Mirante de Santana-SP. Referência: Normal Climatológica Inmet de 1981 a 2010.



Para mais informações, previsão do tempo e avisos meteorológicos de tempo severo, acesse:

<http://www.portal.inmet.gov.br/>

Atenciosamente,

Seção de Previsão do Tempo – SEPRE  
INMET - 7º DISME/SP e MS  
Tel.: +55 (11) 5051-5700  
E-mails: [sepre.sp@inmet.gov.br](mailto:sepre.sp@inmet.gov.br)

*AVISOS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DESTES BOLETIM: 1) os dados e estatísticas são preliminares e estão sujeitos a alterações à medida que forem revisados; 2) O resultado da utilização das informações contidas nesse boletim é de inteira responsabilidade do usuário; 3) É permitido o uso das informações aqui contidas desde que citada explicitamente a fonte.*

---

#### **INFORME SOBRE AS OBSERVAÇÕES DAS ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS CONVENCIONAIS EM SP**

*Devido às medidas de precaução relacionadas ao Coronavírus/COVID-19, informamos que, a partir do dia 24/mar/2020, as seguintes estações convencionais – aquelas operadas manualmente e que contam com pessoas para ler, aferir, regular e manter os instrumentos, além de fazer observações meteorológicas visuais – tiveram de interromper por tempo indeterminado sua operação:*

- São Paulo - Mirante de Santana - 83781;
- São Carlos – 83726;
- Sorocaba – 83851 (a partir de 22/maio/2020).

*Para suprir a falta dessas estações convencionais, serão utilizados, sempre que possível, os dados correlatos das estações automáticas do mesmo local ou município. As estações que substituirão as observações ausentes são:*

- São Paulo - Mirante de Santana - A701/86910;
- São Carlos - A711/86845;
- Sorocaba/Iperó (Fazenda Ipanema) – A713/86907.

*Também, para fins de divulgação de pesquisas de histórico e de séries temporais, os dados disponíveis das estações automáticas substituirão os dados ausentes, porém, nos bancos de dados, as bases continuarão distintas até nova resolução.*