

O Boletim apresenta as condições atmosféricas médias do mês e sua variabilidade diária com base nas observações das estações meteorológicas automáticas (EMAs) da Universidade Federal do ABC (UFABC) – projeto Solar<sup>5</sup> e da Prefeitura de Santo André (PSA), administrada pela Defesa Civil Santo André – Tanque Detenção (SA\_TD).

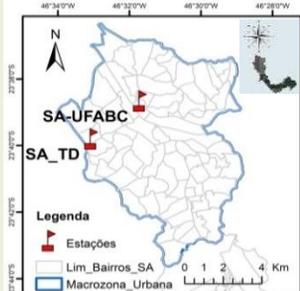


Figura 1 – Precipitação Mensal – Pluviômetros do CEMADEN, PSA e UFABC

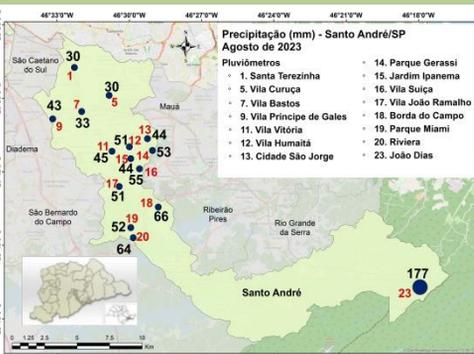
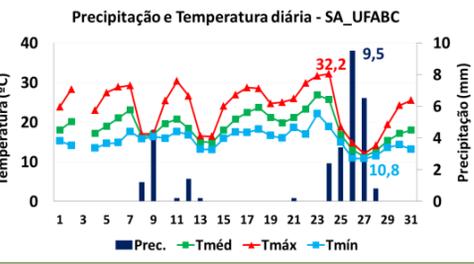
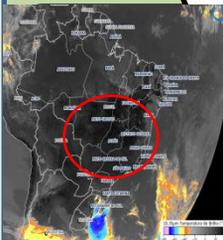


Figura 2: Precipitação e Temperaturas diárias – Agosto de 2023 – Santo André



**DESTAQUE: DO CALOR EXTREMO (TMÁX=32,2°C) FORA DE ÉPOCA AO FRIO EXTREMO (TMÁX =12,0°C) EM DIAS CONSECUTIVOS.**

Imagem do satélite GOES 16 do dia 22/08 mostra a região centro oeste e sudeste do Brasil (circulo vermelho) com ausência de nuvens o que caracteriza a massa de ar quente e seca.



SA\_UFABC



**Radiação<sup>5</sup> (W/m<sup>2</sup>)**  
Horizontal ° | Ângulo 24°  
**162,2** | **197,0**

Dia 27/08 às 00h15 -> 10,7 °C  
Temp. mais baixa

**Precipitação<sup>3</sup> (mm)**  
**30,2**

Déficit de Chuva (+11,8%) em relação ao valor médio<sup>1</sup> (2014-2022)

**Temperatura (°C)**

Méd Máx Mín  
**18,9 23,9 15,5**

Valor de Tméd acima (+1,4°C) do valor médio<sup>1</sup>

**Umidade Relativa (UR %)**

Méd Máx Mín  
**75,2 88,6 56,8**

Dia 24/08 às 15h10 -> 27,6 %  
UR. mais baixa

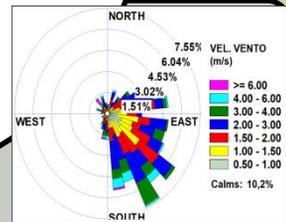
Fonte: <http://satellite.cpc.ncep.noaa.gov/acervo/goes16/formulario.logic>

**Vento - Intensidade (m/s) = 1,8**

Máxima Intensidade<sup>2</sup>  
**15,0 m/s,**  
dia 23/08 às 13h42

**54,0 km/h**

Vento, predominante no quadrante Leste-Sul



### Resumo das condições climáticas para Agosto de 2023 - SA:

O mês de agosto foi quente (anomalia positiva de 1,4°C) em relação ao seu comportamento médio<sup>1</sup> (1999-2022). As temperaturas máximas (Tmáx) foram os destaques, registraram-se no período de 22-24 (Fig. 2) valores acima de 30°C, e no dia 24 se registrou o máximo valor de 32,2 °C, com a menor umidade relativa do mês de 27,6 %. Uma massa de ar quente e seca (onda de calor) foi a responsável por essa condição atmosférica. Também, no dia 23 se registraram ventanias com ventos de 15 m/s (54 km/hora). No dia 24, no período da tarde, uma frente fria que se posicionou sobre a região junto com o forte calor, originou chuvas e trovoadas. Porém, a frente fria trouxe em sua retaguarda uma massa de ar muito fria, o que causou o declínio das temperaturas. No dia 25 a Tmáx foi de 18,8°C um decréscimo de 13,4 °C em relação ao dia 24. Assim, até o dia 28 as temperaturas estiveram em declínio e o dia 27 foi um dos mais frios neste inverno, pois a Tmáx foi de 12,0°C e a Tmín de 10,8°C, com pouquíssima variação ao longo do dia (Fig. 2). A frente fria trouxe chuvas contínuas, em forma de chuveiro ao longo de todo o dia, e com esse período de chuvas em conjunto com o que ocorreu no período de 8-13, o total mensal da chuva para Agosto esteve dentro do esperado para a época, na região urbana de SA. Com base nos pluviômetros de CEMADEN (Fig. 1), as chuvas mensais variaram entre 30,0 mm (Santa Terezinha e Vila Curuçá) e 55,0 mm (Vila Suíça) aumentando de intensidade de norte para sul. Já na área de mananciais e de proteção ambiental a chuva mensal foi mais intensa com o registro de 177 mm em Paranapiacaba.

**Notas:** 1 – Valor médio calculado com base nos dados da estação de Tanque de Detenção (SA\_TD). 2 – Dados da estação solar EMA SA\_UFABC. 3- Pluviômetro Santa Terezinha / CEMADEN