

### Estação meteorológica Tanque de Detenção (TD): valor médio mensal

Temperatura do Ar (T) (°C)			Umidade Relativa (UR) (%)			Pressão Atmosférica – Pa (mbar)			Precipitação PPP (mm) <sup>1</sup>	Vento (V) (m/s)	Radiação (W/m <sup>2</sup> )
Méd	Máx	Mín	Méd	Máx	Mín	Méd	Máx	Mín			
18	23	14,4	73,1	89,5	45	932	934	930	48,7	1,8	124

Valores Máximos do Mês				Anomalia <sup>2</sup>		
T <sub>máx</sub> (°C)	T <sub>mín</sub> (°C)	U <sub>máx</sub> (%)	U <sub>mín</sub> (%)	T <sub>méd</sub> (°C)	U <sub>méd</sub> (%)	PPP <sup>4</sup> (mm)
28	10,5	97,6	20,2	-0,1	-3,1	-22,1

Figura 1 – Precipitação Mensal - Pluviômetros do CEMADEN<sup>3</sup>

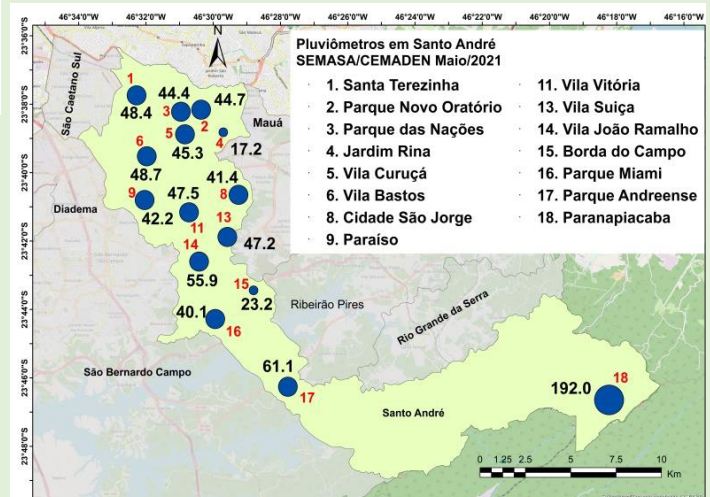
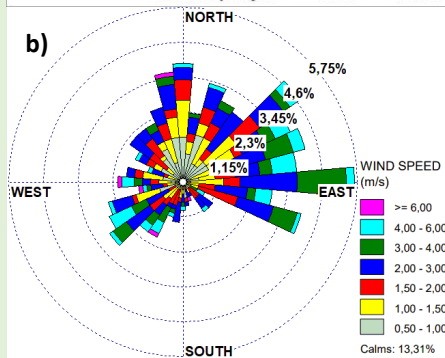
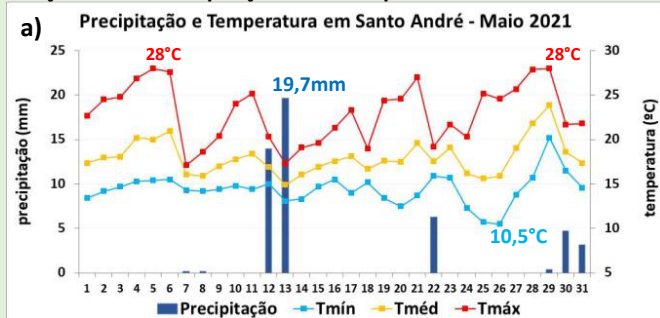


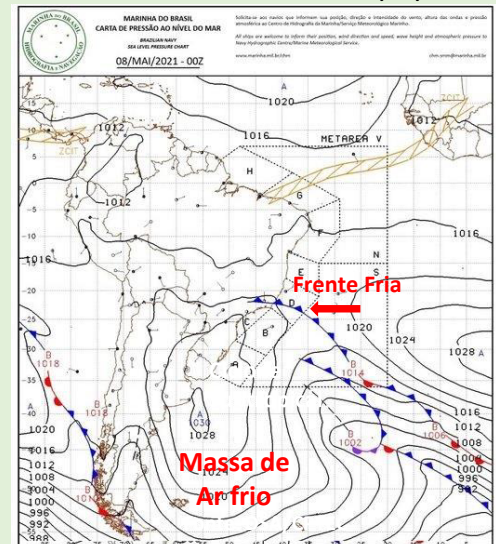
Figura 2 – Temperatura diária (a) e Rosa de Ventos (b) para a estação de TD. Precipitação diária do pluviômetro de Vila Bastos (a)



### Destaque das condições atmosféricas em maio de 2021:

As chuvas diminuíram consideravelmente no município, por estar na época de poucas chuvas. Na área urbana de Santo André o acumulado mensal variou bastante, com um mínimo de 17,2 mm no Jardim Rina e 55,9 mm no bairro Vila João Ramalho. Já na área de preservação ambiental de Parapaniacaba as chuvas foram mais intensas (192 mm) (Fig.1). Houve 8 dias com chuva (Fig. 2a) e nos dia 12 (14 mm) e 13 (19,7 mm) se registraram os maiores valores, devido a entrada

Figura 3: Carta de Superfície<sup>6</sup> de pressão atmosférica ao nível do mar do dia 8/05/2021



de uma frente fria, que na sua retaguarda trouxe uma massa de ar fria (Sistema da Alta pressão na Fig. 3) que causou uma diminuição das T<sub>máx</sub>, T<sub>mín</sub> e T<sub>méd</sub> (Fig. 2a) nos dias 13 e 14. Porém, o dia com a T<sub>mín</sub> mais baixa foi o dia 26/05 (10,5°C) “sob condições de tempo estável, céu com pouca nebulosidade (presença de crista de alta pressão)”<sup>5</sup>. A temperatura média do mês foi 18°C, não sendo muito diferente do seu valor médio<sup>2</sup>, porém foi mais seco e menos chuvoso, como observado nos valores das anomalias. As temperaturas diárias (Fig. 2a) oscilaram bastante, e houve dias com temperaturas altas de até 28 °C (5/05 e 29/05), isso “sob condições de tempo pré-frontal com forte aquecimento”<sup>5</sup>. Os ventos foram muito variáveis em direção e intensidade (Fig. 2b). O vento máximo foi registrado no dia 7/05 com intensidade de 8,3 m/s e direção de S-SSE.

#### Notas:

- 1 – Precipitação do pluviômetro do CEMADEN, Vila Bastos. Esse pluviômetro está próximo da EMA (Figura 1).
- 2 – Anomalias calculadas com base no valor médio da T<sub>méd</sub> e U<sub>méd</sub> para o período de 2011-2020, para a estação de TD.
- 3 – Pluviômetros do CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (<http://www.cemaden.gov.br/mapainterativo/>);
- 4 – Precipitação do pluviômetro do CEMADEN, Vila Bastos, e a anomalia foi calculada com base ao período 2014-2020.
- 5 – Fonte: “Nota – Técnica: SÃO PAULO CAPITAL, BALANÇO CLIMATOLÓGICO: MAIO DE 2021” <https://portal.inmet.gov.br/notasTecnicas#>.
- 6 – Cartas Sinóticas – Hidrografia da Marinha: <https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-smm-cartas-sinoticas/cartas-sinoticas>

#### Créditos e Contatos:

**Elaboração:** Profa. Maria Valverde (EAU/UFABC) e Umberto Felipe Bittar (Defesa Civil de S.A.). **Colaboração:** Leandro Sandei (EAU/UFABC) e Ricardo Brambila (Lab. ISAU\_seco – UFABC).

**DEFESA CIVIL DE SANTO ANDRÉ:** Contato: [umbertfb@semasa.sp.gov.br](mailto:umbertfb@semasa.sp.gov.br) EAU-UFABC: [maria.brambila@ufabc.edu.br](mailto:maria.brambila@ufabc.edu.br);

Lab. ISAU-seco: [facebook.com/LaboratorioISAU](https://facebook.com/LaboratorioISAU)