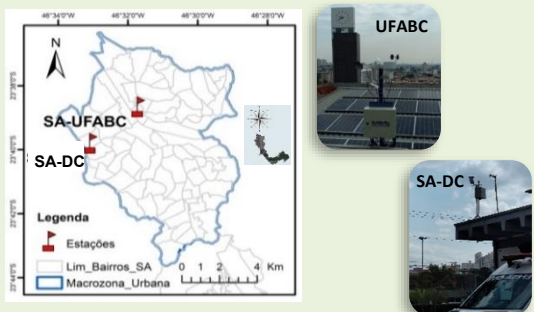


O Boletim apresenta as condições atmosféricas médias do mês e sua variabilidade diária com base nos registros das estações meteorológicas automáticas (EMAs) da Universidade Federal do ABC (SA-UFABC) e da Prefeitura de Santo André (SA-DC), localizada na sede da Defesa Civil do município.



DESTAQUE:
Rajadas intensas e persistentes e onda de calor severa

Imagens de satélite GÖES-19 do dia 10/12, que assinalam o ciclone extratropical (seta vermelha) que originou as rajadas persistentes no município.



Precipitação (mm)
162,18
Déficit de chuva de -6,2% em relação ao valor médio (2011-2024)

Umidade Relativa (UR %)
Méd Máx Mín
81,9 99,6 64,3
UR mínima 30,9% 23/12

Temperatura (°C)
Méd Máx Mín
23,9 28,7 19,1

Vento¹ – Intensidade máxima (km/h)
70,0
dia 10/12 (14h27)

Radiação (W/m²)
Horizontal | Ângulo 24°
Dia 26/12 às 13h30 35,8 °C
Tmáx horária mais alta

Vento variável predominante no quadrante leste-sul, norte-nordeste

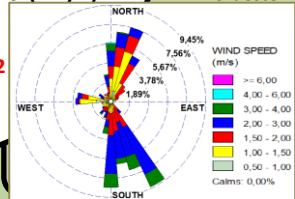
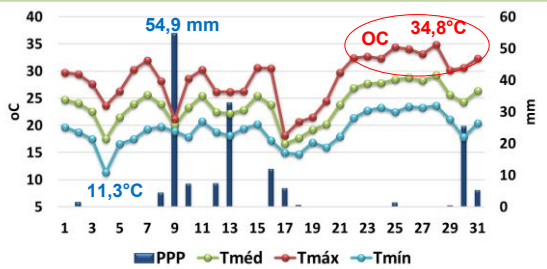


Figura 1: Precipitação e Temperaturas diárias horárias – Dezembro de 2025 – Santo André



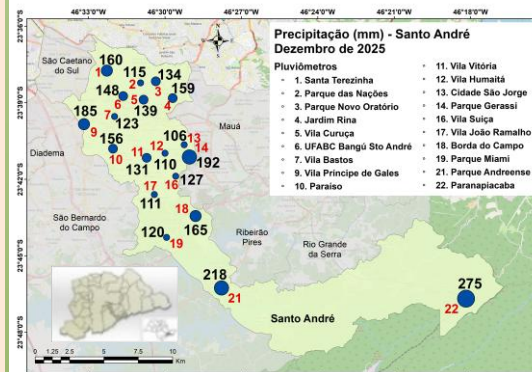
Resumo das condições climáticas para dezembro em Santo

André: Neste mês as chuvas na região central urbana do município estiveram próximas ao esperado, de acordo com a estação da SA-DC (162,18 mm). Por outro lado, a distribuição mensal da chuva no município mostrou na área urbana (Figura 2) um acumulado mensal

que variou entre 111 mm (Vila João Ramalho) e 192 mm (Parque Gerassi). Mas, na área de preservação ambiental do município, a precipitação mensal superou os 200 mm, com um acumulado mensal de 275 mm em Paranapiacaba. As chuvas diárias (Figura 1) na área urbana mostraram maior persistência na segunda semana do mês. A distribuição das chuvas diárias foi influenciada pela atuação de frentes frias, que avançaram pelo litoral, favorecendo a formação de áreas de instabilidade, além da presença de sistemas de baixa pressão e de instabilidades associadas ao aquecimento diurno e à alta umidade, típicas do verão. No dia 09 ocorreu o maior

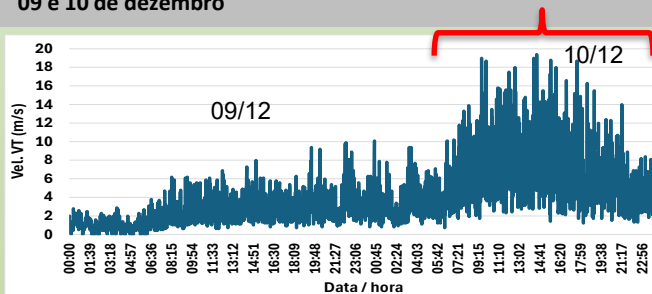
acumulado diário que foi de 54,9 mm. A passagem de um ciclone extratropical entre os dias 9 e 10 próximo à costa Sudeste ocasionou muita instabilidade que causou chuva e ventos intensos que ocasionaram estragos consideráveis e que serão detalhados na seção de eventos extremos e impactos. Em relação às temperaturas, a temperatura média do mês esteve acima (1,6 °C) do esperado para o mês. Apesar das temperaturas terem mostrado bastante variabilidade, têm ocorrido dias frios pela entrada das frentes frias, principalmente. A temperatura mínima horária mais baixa foi de 11,3 °C e ocorreu no dia 4. Mas a temperatura média mensal esteve acima do esperado, devido à onda de calor² (OC) que ocorreu nos últimos 10 dias do mês (Figura 1) entre o período de 22 e 31 e que também será detalhada na seção de eventos extremos.

Figura 2 – Precipitação Mensal – Pluviômetros do CEMADEN – Dezembro de 2025



Evento Extremo: Rajadas Persistentes. A influência da passagem de um ciclone extratropical no dia 10 (o quinto que atingiu a nossa região) após originar acumulados de chuvas de até 54,9 mm no dia 09/12 ocasionou rajadas persistentes de vento ao longo do dia como observado na Figura 3. Na EMA SA_UFABC (Bangu) a máxima velocidade de vento registrada foi de 70 km/h e na EMA SA_DC (Vila Valparaíso) registrou 63,8 km/h. Dentre os transtornos originados pelas rajadas persistentes, além da queda de árvores e galhos, o que

Figura 3: Ventos¹ registrados na EMA SA_UFABC para os dias 09 e 10 de dezembro



mais afetou o município foi a falta de energia por longos períodos de dias, devido às altas ocorrências de quedas de árvores e galhos em diferentes regiões do município. Além disso, veículos foram atingidos, houve destelhamentos, ruas ficaram bloqueadas devido ao volume de galhos e troncos sobre as pistas e avenidas. Santo André³ registrou aproximadamente 107 ocorrências relacionadas às fortes rajadas, incluindo quedas de árvores, galhos e rompimento de fiações. Segundo o Reporte Diário³ um dos casos mais impactantes ocorreu na Rua Suíça, nº 84, no Parque das Nações (Figura 4). Devido ao porte da árvore, a queda atingiu a calçada do lado oposto e acabou desabando sobre o muro de uma residência. Segundo a Enel até o final do dia 10/12 Santo André

Figura 4 – Árvore derrubada pelas rajadas do dia 10 em Santo André³



ainda apresentava 21,6% de clientes interrompidos com falta de energia, seguido por Rio Grande da Serra com 21,41% e São Caetano do Sul com 20,26%.

Onda de Calor: A onda de calor (OC) ocorrida no período de 22 a 29 de dezembro permaneceu 10 dias afetando a região, sendo que nos primeiros oito dias as temperaturas máximas (T_{máx}) foram mais intensas. Nos dias 27 e 28 se registraram os maiores valores de T_{máx}, que ocorreram na estação SA_DC, de 37,1°C e 37°C, respectivamente. Foi a segunda OC que ocorreu no ano de 2025, que atingiu o ABC Paulista. A OC ocorrida em dezembro de 2025 foi de grau severo pela intensidade (T_{máx}) e pelo tempo de duração. A sensação térmica (ST) foi de 41°C em Santo André nos dias mais quentes. A ST foi calculada com base na T_{máx} e na Umidade Relativa. A Tabela 1 mostra as T_{máx} durante o período em que a OC foi mais intensa.

Tabela 1 – Temperaturas máximas (°C) no período da Onda Calor – Período 22 a 29 de dezembro

Local\Dias	22	23	24	25	26	27	28	29	Fonte
Santo André - Bangu	32,9	34	33,8	35,4	35,4	35,4	36,2	31	SA-UFABC
Santo André - Defesa Civil – Vila Valparaíso	35,5	35,8	35,6	36,7	35,8	37,1	37	33	PMSA/DC

Fonte: **1**– Dados de vento da EMA SA_UFABC; **2** – INMET INFORMATIVO METEOROLÓGICO N° 50/2025, BRASÍLIA-DF, 29/12/2025. **3**- Reporte Diário : <https://www.reporterdiario.com.br/noticia/3748140/>. 3-