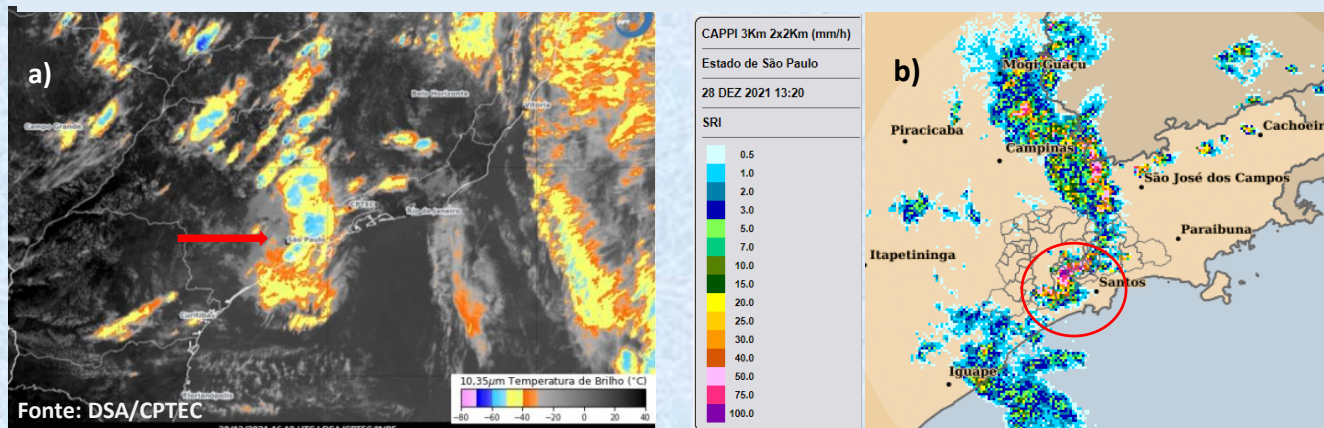


Evento de chuva ocorrido em 28 de dezembro de 2021 e os seus impactos no ABC Paulista - SP

As intensas chuvas ocorridas no período das 13h às 15h no dia 28 de dezembro de 2021, e que atingiram o ABC Paulista, originaram o transbordamento de alguns rios e córregos da região, pertencentes a bacia do Tamanduateí, causando transtornos, pontos de alagamentos, moradias atingidas pelas enchentes, estado de emergência e de extravasamento (inundação).

Condições Atmosféricas do dia 28/12/2021: Uma linha de instabilidade deslocou-se de oeste para leste sobre o estado de São Paulo (Fig. 1a), e durante o período das 12h as 16h atingiu a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). No ABC Paulista (Fig. 1b) gerou muita atividade convectiva, ocasionando chuvas, e em vários locais foram de grande intensidade, como mostra a imagem de radar (Fig. 1b) com a estimativa de chuva oscilando entre 60mm e 100 mm (pontos roxos), principalmente em Santo André, Mauá e São Bernardo do Campo, os municípios mais atingidos pelas chuvas.

Figura 1 – Imagens de satélite meteorológico GOES16 do dia 28/12/2021, com destaque para a linha de instabilidade (seta vermelha) (a) e imagem do Radar do SAISP¹ às 13:20h, em círculo vermelho a região do ABC Paulista (b).



As chuvas registradas no dia 28/12/2021: As chuvas que atingiram o ABC Paulista foram de intensidades diferenciadas nos municípios, assim como os seus impactos. Com base nos dados dos pluviômetros do CEMADEN² e da UFABC³ verificou-se que na área urbana de Santo André (SA), em seu setor sul, houve registros de até 109,5 mm (Vila Suíça) no período das 13h30 as 15h30. Porém, o maior volume se concentrou nos horários das 13h30 as 13h50 (86,74 mm em 20 minutos). Em Vila Vitória (Fig. 2a), o acumulado no período das 13h30 as 15h20 foi de 75,5 mm, sendo que no intervalo entre 13h40 e 13h50 (10 min) choveu 46,1 mm. O município de Mauá (MA), também apresentou chuvas intensas, principalmente no setor leste. O ponto pluviométrico do Parque das Américas (Fig. 2b) registrou entre o período das 13h30 às 15h40 um valor acumulado de 78,3mm. Porém, foi em apenas 30 min (13h30 até 14h) que acumulou 64,3 mm. São Bernardo do Campo (SBC) registrou intensidades de chuvas menores que SA e MA, o mais alto valor (47,8 mm) se registrou no bairro Baeta Neves (Fig. 2c) setor leste da área urbana de SBC, no período das 13h30 às 15h30, sendo que nos horários das 13h30 às 13h40 se registrou um acumulado de 29,1 mm.

Figura 2 – Chuvas registradas no dia 28 de dezembro de 2021 em Santo André (Vila Vitória) (a), em Mauá (Parque das Américas) (b) e em São Bernardo do Campo (Baeta Neves) (c) segundo os pluviômetros do CEMADEN².

