



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Análise do evento extremo de precipitação no vale do rio Três Forquilhas em março de 2023
<b>Autor</b>	FEDERICO AITA
<b>Orientador</b>	FRANCISCO ELISEU AQUINO

As mudanças climáticas são reais e tem a ação antrópica como causa. No sul do Brasil, registramos eventos extremos e prejuízos à população. Tendo isso em vista, este estudo tem o objetivo analisar o ambiente atmosférico do evento de precipitação extrema ocorrido entre 05 e 07 de março de 2023 nos municípios de Itati e Três Forquilhas (TF). Estes municípios estão localizados no vale do rio Três Forquilhas, no litoral norte do Rio Grande do Sul (RS). Para execução deste trabalho utilizaram-se imagens da banda 11 – topo de nuvens – do satélite GOES-16 (1 em 1 hora), da Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais, do Instituto de Pesquisa Espaciais (DSA/INPE). Carta sinóticas (00:00 e 12:00 UTC) dos dias 05 e 06/03/23 do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Dados de precipitação das estações TF (2449000) ANA, para a elaboração da normal climatológica 1986-2015, e Tramandaí (A834) INMET, para a observação dos dados de pressão atmosférica. A ocorrência de um Anticiclone Migratório Polar (AMP), após a passagem de uma frente fria, em 05 de março de 2023, ocasionou volumes de chuva acima da média (97 mm) nos municípios do vale do rio Três Forquilhas, no litoral norte do Rio Grande do Sul. Concluímos que este evento extremo de precipitação, 129 mm, entre os dias 05/03 e 07/03, que gerou desastre nos municípios, é decorrente da atuação do AMP. Pois, o gradiente de pressão entre a frente fria (associada a um ciclone extratropical) e ao AMP, possibilitou a entrada de ar úmido do oceano alinhado à orientação do vale do rio TF. Assim, a orientação do vale e a orografia se somaram à advecção de umidade que fortaleceu os sistemas convectivos – chuva extrema.