

## Estudo de caso de um evento tornádico em São Francisco de Paula em 08 de julho de 2003

O estudo referente ao caso de São Francisco de Paula se mostra de grande importância, pois a extensão territorial entre o norte da Argentina, o Paraguai, o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e o oeste do Paraná apresenta diversos casos com ocorrência de tornados. A pesquisa consiste em utilizar o modelo atmosférico BRAMS para simular as condições atmosféricas no dia da ocorrência do evento que são propícias para formação de tornado que devastou a cidade de São Francisco de Paula no dia 08 de julho de 2003. Os dados de Reanálise produzidos pelo *National Centers for Environmental Prediction* (NCEP) em conjunto com *National Center for Atmospheric Research* (NCAR) foram utilizados como dados de entrada para rodar o modelo partindo de dois dias antes de o fenômeno ocorrer, no caso, dia 06 de julho. Os campos meteorológicos de vorticidade, divergência foram gerados a partir das informações obtidas após rodar o modelo, e que puderam representar de modo satisfatório como a atmosfera se comportava na data em que o fenômeno aconteceu. Um refinamento adequado em resolução espacial do modelo permitiu realizar uma simulação mais realística do evento tornádico, possibilitando a sua melhor compreensão e possivelmente uma estimativa de quanto antes pode se prever que tal fenômeno ocorra.