



XVII EPGMET

Encontro dos alunos de pós-graduação em meteorologia do CPTEC/INPE



[HTTP://EVENTOS.CPTEC.INPE.BR/XVII-EPGMET/](http://eventos.cptec.inpe.br/xvii-epgmet/)

ANALISE DE UM EVENTO DE CHUVA EXTREMA NO LITORAL DE SANTA CATARINA EM JANEIRO DE 2018

Arthur Nicolas Da Silva Muller

Universidade Federal de Santa Catarina

arthurmuller91@gmail.com

Bruna Baretta

Universidade Federal de Santa Catarina

Gabriel Luan Rodrigues

Universidade Federal de Santa Catarina

Mario Francisco Leal De Quadro

Instituto Federal de Santa Catarina

RESUMO

O mês de janeiro de 2018 foi marcado pela ocorrência de eventos meteorológicos extremos em SC, principalmente na região do litoral catarinense que recebeu valores elevados de precipitação entre os dias 10 e 24 de janeiro. O evento selecionado ocorreu entre os dias 9 e 11 do mesmo mês, onde o litoral catarinense foi a região mais afetada, com acumulados pluviométricos que atingiram 417 mm em 72h, segundo dados registrados na Estação Ecológica de Carijós, na parte insular de Florianópolis. Em função disso, este trabalho tem por objetivo analisar o padrão sinótico predominante e o comportamento desse sistema de mesoescala baseado em imagens de satélite, dados de radar e dados de estações de superfície. Com relação ao padrão sinótico, entre 08 e 10/01, dias que antecederam a intensa chuva da Grande Florianópolis e Litoral Norte, um fluxo de baixos níveis predominou no litoral catarinense (circulação marítima), gerado a partir de um cavado na altura do litoral de São Paulo, associado à ZCAS, e um anticiclone na costa sul do Brasil. Nos dias 09 e 10/01, essa condição meteorológica favoreceu a precipitação mais intensa entre Imbituba e Florianópolis, pois o transporte de umidade em 850hPa, para o litoral catarinense, foi favorecido por um fluxo de noroeste (região continental) e outro de nordeste (região marítima). Em médios níveis, a presença de um cavado pronunciado sobre o Paraguai, associado à ZCAS, favorecia o transporte de calor para SC. A maior parte dos totais pluviométricos na Grande Florianópolis ocorreu na madrugada do dia 11. Apenas no dia 10/01, foi registrado precipitação mais intensa no período da manhã, mas os maiores registros de chuva (com picos acima de 70 mm em uma hora) aconteceram entre o final da noite do dia 10 e a madrugada do dia 11/01. A precipitação mais intensa ocorreu no início da madrugada sobre o litoral do Paraná, próximo a SC, deslocando-se em direção ao Litoral Norte catarinense nos horários seguintes, até atingir a Grande Florianópolis entre o final da madrugada e início da manhã. Através do auxílio de produtos de RADAR gerados pelo software RAIWBON5 (echo topo de nuvem, dupla polarização e refletividade) e imagens de satélite do GOES 16 (canal 12) foi possível identificar uma célula com ciclo de vida curto e desenvolvimento vertical acima de 11 km na região do extremo pluviométrico, condizendo assim com os dados observados em superfície. O evento resultou em enchentes e deslizamentos de encosta, com perdas materiais e humanas.