



Realização:



Apoio:



**XVII CIC
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras
XVII Congresso de Iniciação Científica
X Encontro de Pós-Graduação
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

Jornada de Granizo nas Regiões Oeste e Noroeste do RS

Autor(es): SILVA, Aline Bilhalva ; CARVALHO, Maria Helena.

Apresentador: Aline Bilhalva da Silva

Orientador: Maria Helena de Carvalho

Revisor 1: Vilson Dias de Avila

Revisor 2: Paulo Roberto Pelufo Foster

Instituição: Universidade Federal de Pelotas

Resumo:

Ao entardecer de 11 de abril de 2008, um forte temporal de granizo castigou as regiões oeste e noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Granizo, no dicionário Aurélio, é definido como "tipo de precipitação atmosférica na qual as gotas de água se congelam ao atravessar uma camada de ar frio, caindo sob a forma de pedras de gelo (...)". Segundo o jornal Zero Hora, em Uruguaiana, as pedras de gelo atingiram 3 cm de diâmetro e o município mais atingido pela precipitação de granizo foi Palmeira das Missões, onde oito mil residências foram destelhadas. Para acompanhar o desenvolvimento dos sistemas que causaram esta destruição, foram utilizadas imagens do satélite GOES-10, no canal infravermelho, obtidas no site do CPTEC-INPE: <http://www.cptec.inpe.br>, diagramas termodinâmicos SKEW-T para os municípios de Uruguaiana e Resistência, obtidos no site da Universidade de Wyoming: <http://www-das.uwyo.edu>, além das cartas de pressão em superfície da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), que estão disponíveis no site: <http://www.dhn.mar.mil.br> e do código METAR extraído do site da Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica: <http://www.redemet.aer.mil.br>. Através do acompanhamento das imagens de satélite e das cartas sinóticas de pressão em superfície, no início da tarde de 11 de abril de 2008, podia-se perceber a presença de algumas nuvens sobre a fronteira oeste do estado. Mais tarde, por volta das 21:30 UTC, horário em que ocorreu a tempestade (18:30 horas), essas nuvens evoluíram a um sistema convectivo de mesoescala que estava associado à Baixa do Chaco, a qual interagiu com uma frente fria, localizada sobre o nordeste da Argentina. Os códigos METAR de Uruguaiana e Santa Maria, indicavam trovoadas e granizo provenientes das nuvens Cumulonimbus (Cb), às 21:30 UTC e 21:40 UTC, respectivamente. Conforme análise dos índices de instabilidade contidos nos diagramas SKEW-T das 12 UTC de 11 de abril de 2008, a atmosfera encontrava-se potencialmente instável. Em Uruguaiana, os índices Showalter, Lifted e Total Totals e a água precipitável (Pwat) alcançaram valores de -1,36; -2,49; 48,50 e 36,70, enquanto para Resistência os índices Showalter e Sweat atingiram -7,04; 401,8, respectivamente, e Pwat era 47,91; valores que a literatura considera elevados e indicativos de tormentas violentas. Assim, pode-se afirmar que as ferramentas utilizadas na análise do caso, representaram satisfatoriamente as condições atmosféricas responsáveis pela tempestade de granizo.