

Variabilidade espacial da precipitação na Argentina

Cátia Rodrigues¹, Luciana Neta², Bruna Segalin³,
Roseli Gueths Gomes⁴

¹*Programa de pós-graduação em Meteorologia, mestranda/Faculdade de Meteorologia/UFPEL*

e-mail:catcrisrodrigues@gmail.com

²*Curso de Graduação em Meteorologia/Faculdade de Meteorologia/UFPEL*

e-mail:brunasegalin@yahoo.com.br

³*Curso de Graduação em Meteorologia/Faculdade de Meteorologia/UFPEL*

e-mail:@netameteoro@hotmail.com

⁴*Dr Prof. da Faculdade de Meteorologia/UFPEL*

e-mail:rggomes@ufpel.tche.br

Resumo

Neste estudo é apresentada a variabilidade espacial da precipitação em 10 estações meteorológicas na Argentina utilizando dados de precipitação obtidos durante o SALLJEX, nos dias 15 a 30 de novembro de 2002. Foi verificado que, em três estações, a precipitação foi muito elevada sendo que, em uma delas, o valor superou 200mm. O que provocou esse valor excessivo foi um Sistema Convectivo de Mesoescala que ocorreu dia 20 de novembro, atingindo essa estação.

1. Introdução

A precipitação é uma das variáveis meteorológicas mais importantes, pois pode ocasionar conseqüências desastrosas, quando ocorridas em excesso, para todos os setores produtivos da sociedade tanto social quanto econômico. Saber quantitativamente tal variável é de interesse para a população, no sentido de minimizar os prejuízos decorrentes dos desastres naturais. Neste trabalho são apresentados resultados preliminares sobre a variabilidade espacial da precipitação na Argentina, observada em 10 estações localizadas em regiões diferentes, durante 16 dias no novembro de 2002 e verificar as condições meteorológicas predominantes associadas a um evento de máxima precipitação.

2. Material e métodos

Nesse trabalho foram selecionadas 10 estações distribuídas no território argentino, cujos dados foram obtidos durante o Experimento dos Jatos de Baixos Níveis da América do Sul (SALLJEX, disponível no site http://data.eol.ucar.edu/master_list/?project=SALLJEX). Os dados utilizados são de precipitação acumulada diária.

A tabela 1 mostra a relação das estações escolhidas com as respectivas coordenadas geográficas e a figura 1 mostra a sua localização sobre a Argentina.

Tabela 1. Relação das estações utilizadas com as respectivas coordenadas geográficas.

Estações	Latitude	Longitude
1.Abralaite	-23,18	-65,78
2.Agente V. Leguizamon	-26,32	-59,07
3.Catamarca Aero	-28,06	-65,77
4.Agua_I	-28,08	-55,93
5.Etruria	-32,93	-63,23
6.Dique Mendoza	-35,53	-69,62
7.Gardey	-37,28	-59,37
8.Stroeder	-40,18	-62,62
9.Sazy Neuquen	-40,08	-72,13
10.Comodoro Rivadavia	-45,78	-67,05

Foram utilizadas, também, imagens de satélite geoestacionário, no canal infravermelho. Nestas imagens, quanto mais branca é uma região, mais baixa é a temperatura desta. No caso de nebulosidade, significa que o topo das nuvens está muito elevado e, portanto, muito frio.

3. Resultados

A Figura 2 mostra a distribuição da precipitação acumulada para os 16 dias do mês de novembro de 2002, em cada uma das estações listadas na Tabela 1. Observa-se que na estação 4 foi onde ocorreu o maior valor de precipitação acumulada, com 210,6 mm. Nas estações 2 e 5 choveu 101 e 75 mm, respectivamente.

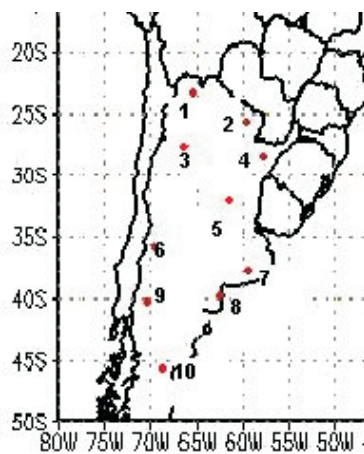


Figura 1. Distribuição espacial das Estações

A Figura 3 mostra a variação diária, para o período em estudo, observada na estação 4 (onde mais precipitou). Nota-se que o dia 20 foi o que apresentou maior precipitação (137 mm). Para avaliar as condições meteorológicas predominantes neste dia, responsáveis por este valor excessivo de precipitação, foi analisada a imagem de satélite do dia 20 de novembro, mostrada na Figura 4. Observa-se a ocorrência de um Sistema Convectivo de Mesoescala (SCM) muito intenso, como indicam as baixas temperaturas do topo das nuvens. O fluxo de ar, proveniente de latitudes equatoriais e o jato de baixos níveis a leste da Cordilheira dos Andes, favorece a ocorrência de SCM (Silva Dias, 1996, Scaglioni, 2006).

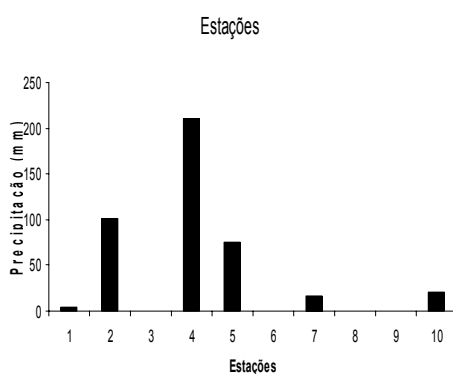


Figura 2. Precipitação em cada estação

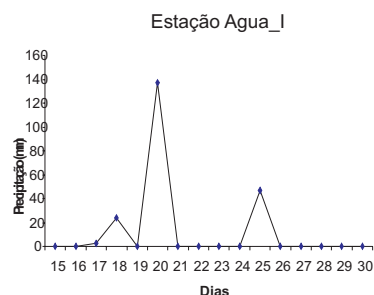


Figura 3. Valores diários de precipitação da estação Água_I

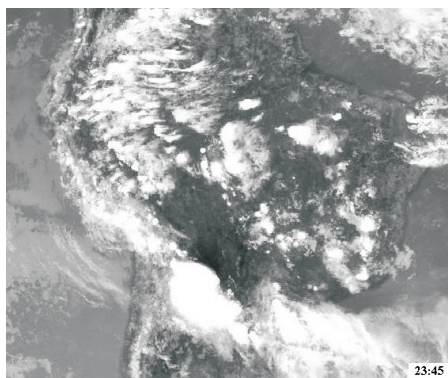


Figura 4. Imagem do satélite GOES-8 no canal espectral infravermelho para o dia 20 de novembro de 2002, às 23:45 UTC.

4. Conclusões

Neste trabalho foi analisada a precipitação em 10 estações na Argentina nos dias 15 a 30 de novembro de 2002, obtida durante o Experimento SALLJEX. Foi verificado que, em três estações, a precipitação foi muito elevada sendo que, em uma delas, o valor superou 200mm. O que provocou esse valor excessivo foi um Sistema Convectivo de Mesoescala que ocorreu dia 20 de novembro, atingindo essa estação.

5. Referências bibliográficas

- SILVA DIAS, M.A. Complexos Convectivos de Mesoescala sobre a Região Sul do Brasil. *Climanálise*, 1,12., 1996.
- SCAGLIONI, TAIS PEGORARO. Atividade Convectiva do Sul da América do Sul. 2006. 105f. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul.