

CORRELAÇÃO ENTRE EVENTOS DE NEVE NO SUL DO BRASIL E FRIAGEM EM LATITUDES BAIXAS

Jéssica Melo Mintegui^{1,2}, Franciano Scremin Puhales^{2,3}, Luísa Vitória Peliçário^{2,4}
jmmintegui@gmail.com

¹Programa de Pós-graduação em Meteorologia da UFSM

²Grupo de Modelagem Atmosférica da UFSM

³Departamento de Física da UFSM

⁴Graduação em Meteorologia, UFSM

RESUMO

Neste trabalho foi analisada a anomalia média da espessura na camada entre 1000 – 850 *hPa* em três regiões do Brasil a fim de estabelecer uma relação entre precipitação de neve e eventos de friagem. Os resultados mostram uma diminuição significativa da temperatura em latitudes baixas nos dias seguintes à precipitação de neve na região sul do Brasil.

ABSTRACT

To determine a relationship between snowfall in southern Brazil and *friagem* events in low latitudes the mean anomalous 1000 – 850 *hPa* thickness values has been evaluated in this work. The results show a significant decrease in low latitudes temperatures at days follow snowfall events in southern Brazil.

Palavras chave: neve na região sul, friagem.

1) INTRODUÇÃO

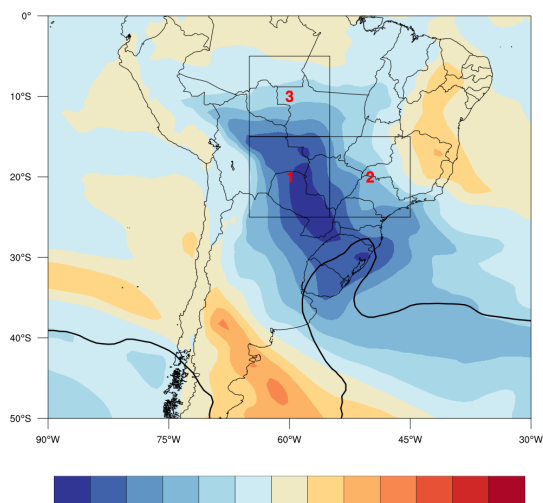


Figura 1: Mapa mostrando a localização das regiões onde foram realizadas as médias espaciais da anomalia de espessura.

Ocasionalmente no Brasil, após a passagem de sistemas frontais em latitudes médias, ocorre a incursão de massas de ar frio em latitudes baixas. Este fenômeno é conhecido localmente como friagens (?). A ocorrência de friagens acarreta em vários transtornos, principalmente em plantações as quais não são adaptadas a tais temperaturas, incomuns a latitudes baixas. O padrão sótico relacionado a eventos de friagem no Centro-oeste e Norte do Brasil é similar ao encontrado por ? para eventos de neve na região Sul do país. Este estudo tem como objetivo analisar a relação entre possíveis eventos de friagem com eventos de precipitação de neve na região sul do Brasil.

2) METODOLOGIA

Os eventos de neve na região Sul do Brasil utilizados são os mesmos caracterizados no trabalho de ?. A espessura média da camada entre 1000 – 850 *hPa* foi obtida utilizando dados de reanálise ERA-Interim (?), disponibilizados pelo

ECMWF (*European Centre for Medium-Range Weather Forecasts*) nos horários 00, 06, 12 e 18 UTC. A espessura média para cada região destacada na figura ??, assim como seu desvio padrão, foram calculados para quatro conjuntos distintos de eventos. Tais conjuntos contém amostras com duração de 1 à 4 dias consecutivos de precipitação de neve no sul do Brasil. Além do mais, a análise se estendeu pelos três dias posteriores aos eventos de neve.

3) RESULTADOS

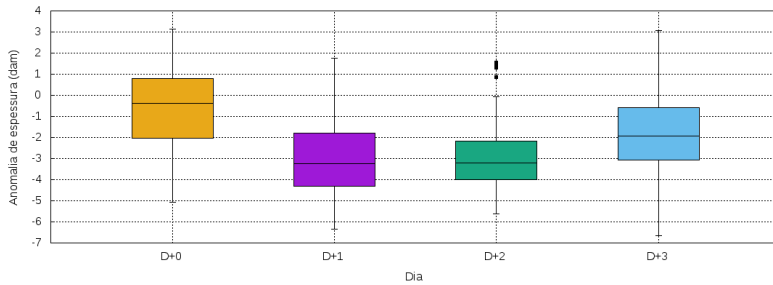


Figura 2: Diagramas de caixa para média da diminuição da espessura para a caixa numero 1. D+0 é o dia do evento de neve na região sul do Brasil.

Como pode ser visto na figura ??, ocorre uma significativa diminuição da temperatura da camada entre 1000 – 850 hPa na região 1, para eventos de um dia na região Sul. Essa diminuição pode ser vista nas demais regiões (figuras não mostradas). Nos demais conjuntos ocorre também a diminuição de aproximadamente 1°C nos dias consecutivos a precipitação de neve na região Sul.

4) CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostram que há uma diminuição significativa da espessura da camada entre 1000–850 hPa em latitudes baixas nos dias consequentes à precipitação de neve na região Sul do Brasil. Assim, condições de tempo associadas à neve em latitudes médias podem ser sucedidos por eventos de friagem em regiões Centro-oeste e Norte do Brasil na grade maioria dos casos.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Meteorologia da Universidade Federal de Santa Maria (PPGMET/UFSM), ao Projeto CNPq-Universal (422161/2016-0) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo suporte financeiro na realização deste trabalho.