

IMPACTO DA ASSIMILAÇÃO DE DADOS NA PREVISÃO NUMÉRICA DE TEMPO REGIONAL DO CICLONE SUBTROPICAL YAKECAN

João Antônio Arriada Beskow¹ (UFPEL, Bolsista PIBIC/CNPq)
João Gerd Zell de Mattos² (INPE, Orientador)
Fabrício Pereira Harter³ (UFPEL, Coorientador)

RESUMO

Neste trabalho avalia-se o impacto da assimilação dos dados do sensor AMSU-A satelital, realizada através do sistema da assimilação variacional tridimensional do modelo de previsão de tempo WRF. Estuda-se o caso do ciclone Yakecan, que causou prejuízos socioeconômicos no sul do Brasil no dia 17/05/2022. Sistemas extratropicais são bastante comuns na região de estudo, entretanto sistemas como o Yakecan, que possuem características mistas entre ciclone tropical e extratropical são de particular interesse. As simulações realizadas pelo modelo WRF captaram a propagação e desenvolvimento do sistema. Entretanto, a condição inicial gerada com dados de satélite mostrou um posicionamento do sistema de maneira mais precisa do que a simulação sem assimilação de dados. Esta diferença é fundamental para a previsão de tempo no sul do Brasil, uma vez que o correto posicionamento do sistema define se as consequências do ciclone atingem áreas densamente povoadas no litoral do país ou limita-se a atingir o oceano adjacente.

Palavras-chave: Ciclone; Subtropical; Yakecan; Assimilação.

¹ Aluno do curso de bacharelado em meteorologia - **E-mail: teddynz.17@gmail.com**

² Pesquisador do INPE - **E-mail: joao.gerd@inpe.br**

³ Pesquisador da Universidade Federal de Pelotas – **E-mail: fabricio.harter@ufpel.edu.br**