

CLASSIFICAÇÃO SINÓTICA DE EPISÓDIOS DE ZONAS DE CONVERGÊNCIA DO ATLÂNTICO SUL (ZCAS) ASSOCIADOS COM A OCORRÊNCIA DE CHUVA EXTREMA NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Paola do Nascimento Silva¹ (UNIFEI, Bolsista PIBIC/CNPq)
Gustavo Carlos Juan Escobar² (CPTEC/INPE, Orientador)

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo estudar o comportamento da circulação atmosférica durante eventos de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), associados com a ocorrência de chuva extrema no estado de Minas Gerais (MG). A ZCAS é caracterizada por uma persistente banda de nebulosidade orientada no sentido noroeste-sudeste, que se estende desde a Amazônia até o Oceano Atlântico sudoeste, e atua durante os meses de primavera e verão, provocando altos índices pluviométricos nas regiões afetadas, incluindo o estado de MG. Por tal motivo, o intuito deste trabalho é elaborar uma classificação sinótica preliminar que permita a identificação dos principais padrões sinóticos em superfície e altitude associados com a ocorrência de chuva extrema no estado mineiro durante os episódios de ZCAS. Os resultados obtidos serão de muita utilidade para a melhoria da previsão destes eventos extremos. Os episódios de ZCAS foram identificados através das análises de cartas sinóticas de superfície e altitude, do período de 2006 a 2017, elaboradas pelo Grupo de Previsão de Tempo (GPT) do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC). A região de estudo se restringiu para a mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, onde, através do método dos percentis, foram identificados 15 casos de chuva extrema relacionadas com episódios de ZCAS na área de estudo. Utilizou-se o limiar de 55 mm em 24h, surgido através do percentil 99. Para dar continuidade, foi elaborada a composição (média) de casos de ZCAS com chuva extrema na área de estudo para diferentes variáveis meteorológicas, através da utilização de dados diários do *Climate Forecast System Reanalysis*. Os resultados preliminares da análise de composições mostraram diferentes padrões sinóticos em diferentes níveis. Em 850 hPa pôde-se observar as Altas Subtropicais do Pacífico Sul e Atlântico Sul (ASPS e ASAS) bem configuradas, o Jato de Baixos Níveis (JBN) orientada no mesmo sentido da ZCAS, além de os maiores valores de umidade específica se encontrarem nesta mesma posição. Já em 500 hPa, há um cavado sobre o Sudeste e os maiores valores de movimento ascendente se encontram na região da ZCAS. Em 250 hPa observou-se maiores valores de divergência orientada no sentido noroeste-sudeste, o que indica grande convergência em baixos níveis, a Alta da Bolívia também encontra-se bem configurada, e há um padrão de cavado sobre o Sudeste, seguida de uma crista no oceano e um cavado no nordeste. Os próximos passos deste projeto contará com a complementação da análise da anomalia de algumas variáveis meteorológicas

¹ Aluna do Curso de Ciências Atmosféricas – E-mail: paola.silva@hotmail.com

² Pesquisador do CPTEC/INPE – E-mail: gustavo.escobar@inpe.br