

ATUAÇÃO DE UM DISTÚRBO ONDULATÓRIO DE LESTE EM NATAL, RIO GRANDE DO NORTE: ESTUDO DE CASO

Amanda Carolina da Silva Queiroz², Weber Andrade Gonçalves², Enriquer Vieira Mattos¹,
Cristiano Prestrelo de Oliveira²

¹ Universidade Federal de Itajubá ² Universidade Federal do Rio Grande do Norte
amandacarolsq@outlook.com

Resumo

Eventos de precipitação intensa na cidade de Natal, Rio Grande do Norte, localizada no litoral leste do Nordeste do Brasil, são frequentes e causam danos por toda a cidade. Apesar de vários estudos acerca do tema, a cidade ainda tem registrado estragos pontuais ao longo dos anos. Conforme o boletim técnico da análise sinótica das 00 UTC do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) do dia 6 de julho de 2017, no nível de 500 hPa, havia uma circulação associada a um anticiclone gerando ventos de leste perturbados, o que refletiu na ocorrência de um distúrbio ondulatório que atuou no leste do Nordeste brasileiro. Este trabalho analisa um estudo de caso de uma ocorrência de precipitação intensa associada à atuação de um Distúrbio Ondulatório de Leste (DOL) na cidade de Natal nos dias 5 e 6 de julho de 2017. Os dados do pluviômetro da cidade indicaram 110 mm de chuva em apenas 7 horas, o que causou inúmeros transtornos. Para análise do evento citado, o produto Constant Plan Position Indicator (CAPPI) em 3 km de altura de chuva foi utilizado para verificar o comportamento da chuva intensa na área de abrangência do radar de Natal. Além disso, foram utilizadas imagens de satélite do canal infravermelho ($10,7 \mu\text{m}$) do GOES-13 e os dados de precipitação dos pluviômetros automáticos da cidade. Os resultados mostraram que as chuvas foram produzidas por um sistema convectivo que se desenvolveu sobre o oceano entre a noite do dia 5 e a manhã do dia 6 de julho e intensificou-se gradativamente, à medida que se aproximava do continente, com elevados valores de refletividade (em torno de 60 dBZ) sobre a cidade de Natal, com potencial de precipitação intensa. O sistema apresentou extensa profundidade, atingindo até aproximadamente 12 km de altura. Durante a madrugada do dia 6, o sistema que se deslocava para noroeste, apresentou um deslocamento para o sul do radar, de maneira que os valores de refletividade mais altos começaram a distanciar-se da cidade Natal, com o sistema dissipando-se aos poucos.