

CARACTERÍSTICAS ATMOSFÉRICAS DE GRANDE ESCALA EM EVENTO CLIMÁTICO EXTREMO NA BAHIA

Fernanda Gonçalves Rocha

Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
Programa de Pós-Graduação em Meteorologia, Departamento de Ciências Atmosféricas
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), PB (Brasil)
weatherfgr@gmail.com

Maria Regina da Silva Aragão

Departamento de Ciências Atmosféricas, Programa de Pós-Graduação em Meteorologia
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), PB (Brasil)
regina.aragao@ufcg.edu.br

Célia Campos Braga

Departamento de Ciências Atmosféricas, Programa de Pós-Graduação em Meteorologia
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), PB (Brasil)
celiadca@hotmail.com

RESUMO

Os desastres naturais, em áreas urbanas ou rurais, são causados por diversos fatores, dentre os quais os eventos climáticos ou meteorológicos intensos apresentam papel decisivo. Na faixa costeira leste do Nordeste do Brasil (NEB), onde há grandes centros urbanos, são encontrados os maiores totais anuais de precipitação da região. Situada no NEB, a cidade de Salvador, capital do Estado da Bahia, potencializa a ocorrência de desastres naturais em anos extremamente chuvosos, causando prejuízos ambientais, sociais e econômicos. O objetivo deste trabalho é caracterizar as condições da circulação atmosférica de grande escala, em superfície e altitude, em um mês extremo chuvoso na cidade de Salvador.

O mês de estudo, que integra o quadrimestre chuvoso da cidade, é abril de 2006. No quadrimestre chuvoso (abril a julho) de 2006 as chuvas totalizaram 135,7% da normal climatológica. Este mês foi o de maior contribuição, com total pluviométrico de 587,4 mm, que representa 189,7% da normal climatológica, caracterizando um mês de extremo climático.

Em uma análise de caráter local, são usados totais pluviométricos diários de quatro estações meteorológicas instaladas em Salvador. Imagens de satélite meteorológico GOES-E no canal infravermelho térmico e campos de pressão ao nível médio do mar e componentes do vento em 850 e 200 hPa, foram usados para diagnosticar as condições atmosféricas médias e anômalas de grande escala, considerando o período 1979-2010.

O campo médio de vento em 850 hPa evidencia um cavado invertido de pequena amplitude dos ventos alísios na área costeira leste do NEB e Atlântico próximo. No campo das anomalias, visualiza-se uma convergência de massa anômala no leste do NEB e ao sul de 15°S. No nível de 200 hPa, o campo médio evidencia um centro anticiclônico no centro-norte do Brasil, e ventos de oeste com velocidade acima de 20 m/s que se estendem ao norte de 30°S sobre a América do Sul (AS). No campo das anomalias se destacam ventos anômalos de leste no norte da AS. Diante desse cenário atmosférico, acumulados significativos de precipitação foram observados na cidade de Salvador. As chuvas registradas no mês de abril estiveram associadas aos sistemas frontais austrais, distúrbios ondulatórios de leste e vórtices ciclônicos de altos níveis.

Palavras-chave: Evento extremo, precipitação, área urbana.