



OSCILAÇÃO INTERANUAL DE SCM TROPICAL EM CIDADES DO SEMIÁRIDO.

Fagna Maria Silva Cavalcante ¹, Virgínia de Fátima Bezerra Nogueira ²

RESUMO

Os Sistemas Convectivos de Mesoescala (SCMs), no período chuvoso, se propagam sobre a região Nordeste do Brasil, originados sobre o Oceano Atlântico. Na Paraíba, os SCMs interagem com o planalto da Borborema e contribuem com chuvas de moderadas a fortes que ocorrem no interior do Estado. Assim, o objetivo desta pesquisa é Identificar possíveis SCMs em anos de episódios de El Niño e La Niña utilizando dados observacionais de precipitação diária de cidades do semiárido localizadas no Estado de Paraíba. No presente estudo foram utilizados 96 Postos pluviométricos, com observações do período de 1994 a 2016 registrados pela AESA. Aos dados de precipitação foi aplicado um método objetivo com o qual se calculou a média e definiu-se um centro de precipitação (CP), a partir das chuvas com valores registrados iguais ou acima de 15 mm por no mínimo 2 dias consecutivos. Com o método obteve-se, nos períodos de atuação do El Niño-Oscilação Sul (ENOS) em todo o semiárido paraibano, um total de SCMs superior nos episódios de La Niña somando-se todos os acontecimentos de cada fase do ENOS. Os resultados demonstram que a metodologia aplicada no estudo apresenta resultados pertinentes na identificação da precipitação associada aos SCMs.

Palavras-chave: Precipitação, El Niño-Oscilação Sul, Centro de Precipitação.

¹Aluna de Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, Pombal, PB, e-mail: cavalcante.fagna@gmail.com

²Doutorado, Professora, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB, e-mail: virginia.fbnoqueira@gmail.com

SOUTHERN OSCILLATION OF TROPICAL SCM IN SEMIARID CITIES.

ABSTRACT

Mesoscale Convective Systems (MCSs), in the rainy season, spread over the Northeast region of Brazil, originating on the Atlantic Ocean. In Paraíba, SCMs interact with the Borborema plateau and contribute moderate to severe rainfall occurring within the State. Thus, the objective of this research is to identify possible SCMs in years of El Niño and La Niña episodes using observational data from daily precipitation of semi-arid cities located in the State of Paraíba. In the present study, 96 pluviometric stations were used, with observations from 1994 to 2016 recorded by AESA. The precipitation data were applied using an objective method with which the mean was calculated and a precipitation center (CP) was defined, from the rains with registered values equal to or greater than 15 mm for at least 2 consecutive days. In the El Niño-Southern Oscillation (ENSO) periods throughout the semi-arid region of Paraíba, a higher total SCM was obtained in the La Niña episodes, adding up all the events of each ENSO phase. The results demonstrate that the methodology applied in the study presents relevant results in the identification of the precipitation associated to MCSs.

Keywords: Precipitation, El Niño-Southern Oscillation, Precipitation Center.