



MONITORAMENTO E ANÁLISE DE SECAS BASEADAS EM ÍNDICE CLIMÁTICO NO ESTADO DA PARAÍBA

Caroline de Sá Soares¹ ; Madson Tavares Silva²

RESUMO

A seca é definida como um fenômeno hidroclimático típico de regiões semiáridas, sendo caracterizado pela insuficiência da oferta hídrica em um longo período de tempo. Na sociedade, o agravamento desse fenômeno pode gerar grandes riscos nas atividades humanas, como agricultura, pecuária, geração de energia e abastecimento, portanto, o estudo da seca é de grande relevância para a humanidade. O presente trabalho utiliza-se de ferramentas de geoprocessamento e técnicas de análises de séries temporais para estudar o comportamento espaço-temporal da seca no Estado da Paraíba. Para isso, foram utilizadas séries históricas (1950 a 2019) do Índice Padronizado de Evapotranspiração e Precipitação (SPEI), precisamente o uso dos dados do SPEI48. Diante disso, obteve-se a classificação de cinco grupos distribuídos espacialmente nas variadas condições de seca. O estado apresentou uma predominância de seca suave a moderada para todos os grupos, e poucos episódios de secas severas e extremas, destacando o G5 com nove eventos de seca severa e os grupos G1 e G4 com dois eventos de seca extrema em ambos. Verificou-se pelo teste de Pettit uma tendência negativa para atividades de seca, ou seja, os eventos de secas estão mais frequentes nos últimos anos.

Palavras-chave: deficiência hídrica, eventos, SPEI.

¹Aluna do Curso de Graduação em Meteorologia, Unidade Acadêmica de Ciências Atmosféricas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: c4rolinedesa@gmail.com

²Doutor, Professor Adjunto II, Unidade Acadêmica de Ciências Atmosféricas, UFCG, Campina Grande, PB e-mail: madson.tavares@ufcg.edu.br



***BASED DROUGHT MONITORING AND ANALYSIS
IN CLIMATE INDEX IN THE STATE OF PARAÍBA***

ABSTRACT

Drought is defined as a hydroclimatic phenomenon typical of semi-arid regions, being characterized by insufficient water supply over a long period of time. In society, the worsening of this phenomenon can generate great risks in human activities, such as agriculture, livestock, power generation and supply, therefore, the study of drought is of great relevance for humanity. The present work uses geoprocessing tools and time series analysis techniques to study the spatio-temporal behavior of drought in the state of Paraíba. For this, historical series (1950 to 2019) of the standardized evapotranspiration and precipitation index (SPEI) were used, precisely the use of SPEI-48. In view of this, it was obtained the classification of five groups distributed spatially in the varied drought conditions. The state showed a predominance of mild to moderate drought for all groups, and few episodes of severe and extreme drought, highlighting the G5 with nine severe drought events and groups G1 and G4 with two extreme drought events in both. Pettit test showed a negative trend for drought activities, that is, drought events are more frequent in recent years.

Keywords: water deficiency, events, SPEI