



UTILIZAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS NA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA 2012-2017 NOS RECURSOS HÍDRICOS E NA PLUVIOMETRIA DE PARTE DO CARIRI PARAIBANO.

Suzana Raquel de Freitas Sales¹, Maria Leide Silva de Alencar²

RESUMO

A água é um subterfúgio imprescindível à vida na Terra. É um recurso considerado finito e escasso, principalmente em regiões áridas ou semiáridas, onde a demanda hídrica supera a sua disponibilidade. Nesse sentido, é imperioso a sua preservação visando ao bem comum. Por esta razão, o geoprocessamento é uma ferramenta importante como um meio de monitoramento espacial dos recursos hídricos, contribuindo na sua manutenção. Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a influência de eventos ENOS nas precipitações pluviométricas e nos sistemas hídricos do Cariri Oriental Paraibano, através de técnicas de geoprocessamento. Foram analisados dados do El Niño e Dipolo de TSM do Atlântico Sul para os anos de 2012 a 2017 para a microrregião do Cariri Oriental da Paraíba, dados pluviométricos da área para o mesmo período, dados censitários (perfil básico de municípios, densidade demográfica, população, PIB e IDH) e dados espaciais (imagens multiespectrais do satélite Landsat 8). Para elaboração dos mapas temáticos, foi montada uma base de dados no software SPRING 5.5.3 e, posteriormente, realizadas a organização e a interpretação dos dados gerados. Em seguida, foram analisados espaço-temporalmente os corpos hídricos relacionando-os aos eventos El Niño e Dipolo, onde observou-se uma baixa intensidade de precipitações e uma redução da área dos corpos d'água. Sob forte influência dos eventos ENOS e do dipolo, a região sofreu um longo período de estiagem, evidenciando a maior seca da história do Semiárido Brasileiro.

Palavras-chave: el niño, dipolo, escassez hídrica.

¹Aluna do curso de Engenharia de Biosistemas, Unidade Acadêmica de Tecnologia, UFCG, Sumé, PB, e-mail: suzanaraquel2912@gmail.com

²Engenheira Agrícola, Professora Adjunta, UATEC, UFCG, Sumé, PB, e-mail: mlsalencar@yahoo.com.br



UTILIZAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS NA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA 2012-2017 NOS RECURSOS HÍDRICOS E NA PLUVIOMETRIA DE PARTE DO CARIRI PARAIBANO.

ABSTRACT

Water is an essential substrate for life on Earth. It is considered a finite and scarce resource, especially in arid or semi-arid regions, where water demand exceeds availability. In this sense, it is imperative to preserve the common good. For this reason, geoprocessing is an important tool as a means of spatial monitoring of water resources, contributing to its maintenance. Thus, this research aimed to assess the impact of ENSO events on rainfall and water systems in the Eastern Cariri of Paraíba, using geoprocessing techniques. Data from El Niño and the South Atlantic Sea Surface Temperature Dipole for the years 2012 to 2017 were analyzed for the Eastern Cariri of Paraíba micro-region, rainfall data for the same period, census data (basic profile of municipalities, demographic density, population, GDP and HDI) and spatial data (multispectral images from the Landsat 8 satellite). To prepare the thematic maps, a database was assembled in the SPRING 5.5.3 software and, subsequently, the organization and interpretation of the generated data was carried out. Then, were analyzed space-temporally the water bodies relating them to the El Niño and Dipole events, where a low intensity of precipitation was observed and a reduction in the area of the water bodies. Under strong influence of the ENSO and dipole events, the region suffered a long period of drought, showing the greatest drought in the history of the Brazilian Semiarid Region.

Key-words: el niño, dipole, water scarcity.