



MONITORAMENTO MENSAL DOS ÍNDICES DE VEGETAÇÃO NOS ESTADOS DA PARAÍBA E PERNAMBUCO A PARTIR DE IMAGENS DE SATÉLITE DO SENSOR MODIS/AQUA: Período AGOSTO/2022 - JULHO/2023

Beatriz Alves Lopes¹, Célia Campos Braga²

RESUMO

O objetivo deste estudo visa monitoramento da variabilidade mensal do índice de vegetação nos estados da Paraíba e Pernambuco utilizando dados do MODIS satélite TERRA/AQUA. Utilizaram-se dados do Índice Vegetação por diferença Normalizada - IVDN e Índice de Vegetação Melhorado – EVI a partir dos produtos MODIS, MOD13A1, para avaliar a dinâmica da vegetação no período seco e de chuva a partir dos índices de vegetação no período de agosto de 2022 a julho 2023. O processamento das imagens foi feito com software ERDAS e o software de Geoprocessamento QGIS. A partir dos dados mensais dos Índices de Vegetação, fez-se os mapas temáticos da espacialização mensal IVDN/EVI para os estados da Paraíba e Pernambuco, avaliar o comportamento da dinâmica da vegetação em relação as chuvas ocorridas em cada mês. A análise da variabilidade espaço/temporal IVDN e EVI nos dois estados mostraram que a evolução /decréscimo dos índices está associada ao regime chuva na região. Os resultados evidenciaram que os índices de vegetação estudados responderam bem a sazonalidade da chuva, e, podem ser considerados um bom indicador de chuva na região.

Palavras Chaves: MODIS, índice de vegetação, Chuva.

¹Aluno do curso de Meteorologia, Departamento de Ciências Atmosféricas, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: beatriz.lobes@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Professora, Departamento de Ciências Atmosféricas, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: celia.braga@ufcg.edu.br

MONTHLY MONITORING OF VEGETATION INDEXES IN THE STATES OF PARAÍBA AND PERNAMBUCO FROM SATELLITE IMAGES FROM THE MODIS/AQUA SENSOR: Period AUGUST/2022 - JULY/2023

ABSTRACT

The objective of this study is to monitor the monthly variability of the vegetation index in the states of Paraíba and Pernambuco using data from the MODIS satellite TERRA/AQUA. Data from the Normalized Difference Vegetation Index - IVDN and Improved Vegetation Index - EVI were used from the MODIS, MOD13A1, to evaluate the vegetation dynamics in the dry and rainy periods based on the vegetation indices in the period from August 2022 to July 2023. Image processing was done with ERDAS software and QGIS Geoprocessing software. Based on the monthly Vegetation Index data, thematic maps of the monthly IVDN/EVI spatialization were created for the states of Paraíba and Pernambuco, evaluating the behavior of vegetation dynamics in relation to the rainfall occurring in each month. The analysis of the IVDN and EVI space/time variability in the two states showed that the evolution/decrease of the indices is associated with the rainfall regime in the region. The results showed that the vegetation indices studied responded well to the seasonality of rainfall, and can be considered a good indicator of rainfall in the region.

Keywords: MODIS, vegetation index, Rain.