



## **USO DO GEOPROCESSAMENTO NO ESTUDO DOS RISCOS A DESASTRES EÑOS NO CARIRI PARAIBANO**

Sávio Viana Oliveira<sup>1</sup>, João Miguel de Moraes Neto <sup>2</sup>

### **RESUMO**

As 29 cidades que compõem o Cariri Paraibano, localizadas no sul do estado, apresentam clima tipicamente semiárido caracterizado com baixas ocorrências de chuvas. Parte dessa escassez de chuva se dá devido ao aumento de temperatura na região causado pelo fenômeno ENOS (El-Niño Oscilação Sul), que consiste no aquecimento em grande escala das águas superficiais do Pacífico Equatorial Oriental. O El- Niño provoca alterações em diversas partes do planeta, no sul do Brasil por exemplo há um aumento considerável na quantidade de chuva e no norte e nordeste ocorre grandes secas. Com isso o sensoriamento remoto é uma grande auxílio nos estudos das consequências territoriais que as mudanças climáticas podem causar, a partir de análises de dados obtidos pelas relações entre o 'objeto' e a energia eletromagnética produzida pelos equipamentos de sensoriamento remoto pode-se fazer levantamentos e monitoramentos dos recursos naturais. Assim, o intuito desta pesquisa foi estudar o efeito do fenômeno ENOS nas precipitações e na cobertura vegetal da região citada, a partir de dados pluviométricos, imagens de satélites e tratamento de imagens. Foi usada a composição multiespectral ajustada para evidenciar as regiões de vegetação e as de solo exposto, imagens de satélite e dados pluviométricos dos últimos 30 anos, podendo assim observar a significativa influência do fenômeno na seca do nordeste e poder reduzir as consequências desse desastre natural.

**Palavras-chave:** Secas, Sensoriamento remoto, Desastre natural.

---

<sup>1</sup>Aluno de Engenharia Civil, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: savio\_12\_9@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor Doutor, Orientador, Centro de Tecnologias e Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: j.miguel.moraes@hotmail.com



***USE OF GEOPROCESSING IN THE STUDY OF ENSO RISKS IN SOUTH OF  
PARAÍBA***

**ABSTRACT**

The 29 cities that make up the cariri paraibano, located in the south of the state, have typically semi-arid climate exposed with the latest occurrences of rainfall. Part of this scarcity of rainfall is caused by rising temperatures in the region along the ENSO (el niño southern oscillation) phenomenon, which is no longer hotter than surface waters of the equatorial eastern pacific. El niño may cause a landslide, but not the north of the country. With this remote sensing is a major effort in studying the territorial consequences as climate change can cause, from a security application between the object and electromagnetic energy to remote sensing equipment can be surveys and monitoring of natural resources. Thus, the purpose of this searching was to study the effect of the ENSO phenomenon on rainfall and vegetation cover in the region, based on rainfall, satellite images and image processing. A multispectral adaptation was used to show how vegetation and soil exposure regions, satellite images and rainfall data over the last 30 years can thus become an influence on the process of drought and native and can reduce its consequences of this natural disaster.

**Keywords:** Dry, Remote sensing, Natural disaster .