



## ***IMPACTOS DA MUDANÇA DO CLIMA NA DINÂMICA ESPACIAL DOS USOS DA TERRA.***

Higor Costa de Brito<sup>1</sup>, Rochele Sheila Vasconcelos<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A biodiversidade do bioma Caatinga está altamente ameaçada por ações antrópicas que gradativamente convertem as áreas de vegetação. A sub-bacia do Sucuru, totalmente inserida na região semiárida do Nordeste brasileiro é uma área que sofre consequências diretas da ocupação humana. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo a análise, via sensoriamento remoto, do comportamento do uso do solo a partir das mudanças antrópicas e climáticas ocorridas em diferentes anos na região, utilizando o algoritmo SEBAL e o método de classificação supervisionada. Como resultados observamos que as mudanças da classe de vegetação arbórea subárborea densa para solo exposto foram mais perceptíveis nas análises realizadas, pois ambas possuem comportamentos distintos como foi verificado no NDVI e no saldo de radiação. A classificação apresentou resultados coerentes com a trajetória temporal das áreas, embora a classificação supervisionada leve em consideração apenas uma amostra pontual, não sendo possível acompanhar de forma precisa o comportamento da vegetação ao longo do ano.

**Palavras-chave:** Uso do solo, Classificação supervisionada, SEBAL.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: h\_igor@hotmail.com

<sup>2</sup>Pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, PPGECA, UFCEG, Campina Grande, PB, email:rochelly17@hotmail.com

## ***IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN SPACE DYNAMICS OF SOIL USES.***

### **ABSTRACT**

The biodiversity of the Caatinga biome is threatened by anthropic actions that gradually convert vegetation areas. The sub-basin of Sucuru, totally inserted in the semi-arid region of the Brazilian Northeast is an area that suffers direct consequences of the human occupation. In this context, the objective of this work is remote sensing analysis of soil use behavior based on the anthropic and climatic changes that occurred in different years in the region, using the SEBAL algorithm and the supervised classification method. As a result, we observed that the changes of the dense sub-arboreal vegetation class for exposed soil were more noticeable in the analyzes performed, since both had different behaviors as verified in NDVI and in the radiation balance. The classification presented results consistent with the temporal trajectory of the areas, although the supervised classification takes into account only one point sample, and it is not possible to follow the vegetation behavior accurately throughout the year.

**Keywords:** Land use, Supervised classification, SEBAL.