

# ANÁLISE TEMPORAL (1984-2013) DO ÍNDICE DE VEGETAÇÃO NO NÚCLEO DE DESERTIFICAÇÃO DO SERIDÓ POTIGUAR.

*Martins, G.<sup>1</sup>; Oliveira, V. H. de<sup>1</sup>; Castro, V. L. L.de<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Departamento de Engenharia Civil UFRN; <sup>2</sup>Escola de Ciência e Tecnologia UFRN

**RESUMO:** Com base em índices da vegetação por diferença normalizada e ajustado ao solo (NDVI e SAVI) obtidos de imagens das plataformas Landsat 5, 7 e 8, a análise do comportamento da cobertura vegetal no Núcleo de Desertificação do Seridó Potiguar (NDSP) durante 3 décadas é apresentada dentro da discussão sobre o processo de desertificação regional e sua relação com as mudanças climáticas globais. A diferença entre os dados NDVI para intervalo 17/08/1984-29/08/1993, no qual houve ca. 5600 mm de precipitação acumulada e média de 620,3 mm/ano, mostra que ocorreu variações negativas nas áreas situadas entre as cotas altimétricas entre 200 e 400 metros, e variações nulas a positivas nas áreas de cotas altimétricas acima dos 400 metros. No intervalo 29/08/1993-11/06/2002 com precipitação acumulada de ca. 4500 mm e média de 448,29 mm/ano, observam-se nos valores de NDVI variações positivas nas áreas de cotas altimétricas entre 200 e 400 metros, e variações nulas a negativas nas áreas de cotas altimétricas acima dos 400 metros. No último período analisado (01/06/2013-11/06/2002) com precipitação acumulada de 8253,6 mm e média de 687,8 mm/ano, os valores do NDVI apresentam variações negativas nas cotas altimétricas entre 200-400 metros e variações nulas a positivas nas cotas altimétricas acima dos 400 metros. Para os mesmos intervalos descritos, as variações do SAVI apresentam variações semelhantes às variações do NDVI. As variações observadas evidenciam um comportamento cíclico da cobertura vegetal no NDSP em função das flutuações pluviométricas, como também denotam uma relação entre o comportamento da cobertura vegetal com a variação topográfica. Desta forma, os períodos decenais com maiores médias anuais de precipitações pluviométricas, a cobertura vegetal dos relevos residuais elevados e inselbergs apresentam perda de massa fotossintetizante devido à transferência gravitacional do precipitado acumulado para áreas de menores cotas topográficas. Por outro lado, o período decenal com menores médias anuais de precipitações pluviométricas apresentou perda de massa fotossintetizante na cobertura vegetal que reveste os glaciais e vales da depressão sertaneja. Apesar da evidente flutuação cíclica dos valores de NDVI e SAVI, os dados não apontam um decréscimo linear e contínuo da cobertura vegetal nas últimas três décadas, portanto, sugerindo que o processo de desertificação relacionado à região estudada por diversos autores não tem sustentação na base de dados deste trabalho. E ainda, tais flutuações cíclicas na cobertura vegetal do NDSP em intervalos decenais carecem de explicações robustas suportadas por base de dados de intervalos temporais maiores.

**PALAVRAS-CHAVE:** NDVI, SAVI, SERIDÓ.