

## ANÁLISE DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE E SUA CORRELAÇÃO COM A COBERTURA VEGETAL E TIPOS DE USO NA MICROBACIA DO RIO DA BATATEIRAS, CRATO-CE.

Cícera Celiane Januário da Silva<sup>1</sup>, Joyce Ferreira Gomes<sup>2</sup>, Juliana Maria Oliveira Silva<sup>3</sup>

**Resumo:** O presente trabalho trata-se de uma pesquisa realizada no rio da Batateiras, localizado no município do Crato-CE. O rio da Batateiras faz parte da sub-bacia do rio Salgado, possui suas nascentes na Chapada do Araripe e durante seu percurso drena a cidade do Crato. O objetivo deste trabalho é estimar a temperatura de superfície da microbacia do rio da Batateiras/Crato-CE numa perspectiva temporal (1984, 1993, 2003, 2011), utilizando-se imagens do satélite LANDSAT 5TM, banda 6 (termal) e LANDSAT 8 (banda 10), correlacionando com o índice de vegetação (NDVI) dos mesmos anos. As imagens termais foram adquiridas por meio do catálogo de imagens do Serviço Geológico Americano. Para a confecção dos mapas de estimativa de temperatura adotou-se alguns procedimentos: conversão dos tons de cinza (DN's) em valores de temperatura de superfície através do plugin "SCP" do *software* Qgis 2.18. Os mapas de NDVI são realizados também no *software* Qgis 2.18 com a calculadora raster.). Os resultados são dados a partir das análises dos mapas elaborados, nos quais são verificados os pontos que apresentam temperaturas mais altas e mais amenas. O ano com temperatura mais amena foi 1984, com 19.7°C nas imediações da Chapada do Araripe. Em 1993, já nota-se um aumento, atingindo 21.1°C. Nos outros anos, 2003 e 2011, as temperaturas mais baixas foram de 22.4°C e 20.6° C, respectivamente. As temperaturas mais altas não passaram de 35°C, em que, o maior valor nesses quatro anos, foi de 34.5°C no ano de 2003. Esses valores são resultados da grande influência dos tipos de uso e ocupação da área, como também a presença de vegetação que influencia diretamente nos valores da temperatura de superfície.

**Palavras-chave:** Sensoriamento Remoto. Vegetação. Uso e ocupação.

---

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, email: celianejanuario@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri, email: joycegeo.gomes@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri, email: juliana.oliveira@urca.br