

## ANÁLISE MULTITEMPORAL DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE DO ESTADO DA BAHIA UTILIZANDO SENSORIAMENTO REMOTO

**Juliana Ferreira Araújo<sup>1</sup>**

**Alzira Gabrielle Soares Saraiva Souza<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Uruçuca / juliferreira10@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Uruçuca / alzira.souza@ifbaiano.edu.br

As imagens de satélites proporcionam uma análise multitemporal de extensas áreas da superfície terrestre. Os dados obtidos por meio de sensores remotos são cada vez mais utilizados como impulsionadores para a inovação tecnológica. Assim, a utilização de produtos de sensoriamento remoto da Temperatura de Superfície Terrestre (LST) é uma importante ferramenta no monitoramento de secas e de mudanças climáticas. Diante disso, essa pesquisa teve por objetivo obter os dados da série temporal dos produtos de temperatura da superfície do MODIS/Terra, no período de 2001 a 2020, a fim de avaliar as anomalias de temperatura e de obter o Índice de Condição de Temperatura (TCI) para o estado da Bahia. Para isso, foi utilizado o produto MOD11A2, que possui imagens LST dia e LST noite, que foram processados utilizando rotinas computacionais no *software* R e, posteriormente, foram produzidos mapas no *software* QGIS. Também foram utilizados dados de precipitação fornecidos pelo CPTEC/INPE. Como resultados gerados nesse estudo, avaliaram-se as anomalias da temperatura e foi obtido o Índice de Condição de Temperatura (TCI) para a área de estudo no período de vinte anos, no qual foram evidenciadas anomalias positivas mais evidentes entre 2012 e 2019, com valores acima de 30% em relação à série histórica, principalmente, para a região semiárida. O índice TCI indicou que os anos de 2012 e 2015 apresentaram valores mais baixos, indicando condição de seca, sobretudo nas mesorregiões do Vale do São Francisco, do Centro-Norte Baiano e do Centro-Oeste Baiano. Com esse estudo, foi possível realizar uma avaliação espaço-temporal da temperatura de superfície e do índice de seca das mesorregiões do estado da Bahia.

**Palavras-Chave:** Sensoriamento remoto. Temperatura da superfície terrestre. Índice de seca.

Este trabalho é fruto do projeto ANÁLISE MULTITEMPORAL DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE NO ESTADO DA BAHIA UTILIZANDO SENSORIAMENTO REMOTO, financiado pelo CNPq e aprovado na Chamada Interna Propes Nº 07/2020, regida pelo Edital Nº 69/2020.

