

## SUMMARY - EXAMPLE OF SUBJECT AREA

### **VARIAÇÃO ESPACIAL DA TEMPERATURA SUPERFICIAL NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO PEDRO MOURA JÚNIOR, LOCALIZADO EM BELO JARDIM-PE**

*Sabrina Dafyne Soares Araújo (sabrina.dafyne@ufrpe.br)*

*Renan Bezerra Rosa (renan.bezerra@ufrpe.br)*

*Silvanete Severino Da Silva (silvanete.silva@ufrpe.br)*

*Taiza Karla Alves Souza (taiza.alvessouza@ufrpe.br)*

**Introdução:** Este estudo analisa a distribuição da temperatura no entorno do reservatório Pedro Moura Júnior, em Belo Jardim-PE, no ano de 2024. O reservatório desempenha papel essencial no abastecimento regional, e a avaliação das condições térmicas ao seu redor é fundamental para compreender os impactos ambientais e as dinâmicas de uso e ocupação do solo que influenciam o microclima local. **Objetivo:** A pesquisa teve como objetivo identificar como as transformações do uso do solo, impulsionadas pela urbanização e pelas variações pluviométricas, interferem nas condições térmicas e ambientais da área de influência direta do reservatório. **Metodologia:** A análise baseou-se em técnicas de geoprocessamento, considerando um raio de 1 km no entorno do reservatório. As imagens de satélite foram obtidas na plataforma USGS EarthExplorer, utilizando o sensor Landsat 8. O processamento digital, incluindo a conversão da radiância em temperatura de superfície, foi realizado no software QGIS 3.34.5. **Resultados:** A distribuição espacial da temperatura superficial evidenciou variabilidade térmica associada

à influência do corpo hídrico e às características do uso e cobertura do solo. Os dados, obtidos por sensoriamento remoto, foram organizados em classes de temperatura variando de  $< 27 \text{ }^\circ\text{C}$  a  $> 43 \text{ }^\circ\text{C}$ . As menores temperaturas ( $< 27 \text{ }^\circ\text{C}$  e  $27 - 30,2 \text{ }^\circ\text{C}$ ) ocorreram em setores com maior cobertura vegetal e proximidade do reservatório. As classes intermediárias ( $30,2 - 33,4 \text{ }^\circ\text{C}$  e  $33,4 - 36,6 \text{ }^\circ\text{C}$ ) abrangeram a maior parte da área, refletindo superfícies de solo exposto e vegetação secundária. As mais elevadas ( $36,6 - 39,8 \text{ }^\circ\text{C}$  e  $> 43 \text{ }^\circ\text{C}$ ) concentraram-se nas porções norte, nordeste e sul, configurando hotspots térmicos associados à baixa cobertura vegetal e maior exposição solar. Considerações finais: A variação térmica relaciona-se diretamente ao uso e cobertura do solo, evidenciando a importância da preservação da vegetação no entorno do reservatório para mitigar o aquecimento superficial e manter o equilíbrio ambiental local.

Palavras-chave: sensoriamento remoto semiárido variabilidade espacial hotspots urbanos.