XXIX SEMANA DE GEOGRAFIA - UEPG
A GEOGRAFIA E A LUTA PELO NOSSO ESPAÇO PROFISSIONAL
30 de setembro a 05 de outubro de 2024

O COMPORTAMENTO DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE EM PORTO ALEGRE DURANTE AS ENCHENTES DE 2024

GASTLER, Kamille Czerski
(UEPG)
CRUZ, Gilson Campos Ferreira da Cruz
(UEPG)
VI

Resumo

As mudanças climáticas são uma realidade nos dias de hoje e muitas pessoas irão sofrer com as consequências dos eventos extremos que estão começando a se tornar cada vez mais frequentes e mais fortes. No final de abril e começo de maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul enfrentou eventos climáticos extremos de precipitação resultantes de três sistemas atmosféricos e das mudanças climáticas que se intensificaram gradativamente. As intensas precipitações resultaram na maior enchente já vista na região, o que fez com que o local permanecesse coberto pela água por vários dias na grande Porto Alegre e municípios próximos. A área de estudo compreende um retângulo (latitudes -30,09° e -29,62° e longitudes de -51,43° e -50,94°), o qual foi definido em função da mínima presença de nuvens e compreender grande parte da região atingida. O objetivo geral foi analisar a influência das enchentes na temperatura da superfície de parte da região inundada. A metodologia consistiu em identificar duas datas, uma antes e outra depois das enchentes, em que a imagem Landsat 8 apresentasse o mínimo de nuvens, o que levou a optar pelas imagens dos dias 06/04/2024 e 08/05/2024. Posteriormente realizou-se o processamento das imagens com a ferramenta SPT no software Qgis para extração da Temperatura de Superfície Terrestre-TST e do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada-NDVI, gerar a composição RGB 456 para identificar e auxiliar na análise do uso do solo e, por fim, foi realizada a coleta de dados de temperatura, NDVI e uso do solo em 14 pontos. Foi constatado que nas áreas em que ocorreu a inundação, a TST variou entre -1,3ºC a -10,8ºC, situação esta que deve ter se mantido durante a maior parte do tempo em que a região ficou debaixo da água. As temperaturas da superfície na imagem da pré enchente variou entre de 7,7°C e 30,5°C e no pós enchente variou entre 16.3°C e 33,2°C. Os resultados mostram que é preciso considerar a queda da temperatura em áreas inundadas, como um agravante da situação.

Palavras-Chave: Enchentes, TST, NDVI, precipitação.