

# ANÁLISE ESPACIAL E TEMPORAL DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE TERRESTRE DO MUNICÍPIO DE BELÉM/PA

## XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Eduardo da Silva Margalho, Maria Elisa Zanella

O sensoriamento remoto somado com o geoprocessamento e com os sistemas de informação geográfica, impulsionaram os estudos relativos ao clima urbano, onde o mesmo refere-se ao estudo e análise dos elementos e fenômenos meteorológicos que estão diretamente associados com a estrutura urbana. O presente estudo possui o intuito de analisar a distribuição da temperatura da superfície terrestre (TST) do município de Belém do Pará, para compreender como e quais possíveis fatores estão associados na variação da temperatura da superfície, visando entender os processos urbanos e suas características climáticas. O desenvolvimento da pesquisa inicia-se na obtenção dos produtos/imagens do sistema de satélite LANDSAT, e por seguite estimar a TST. As imagens utilizadas foram no total de quatro, sendo três do Landsat-5 e uma imagem do Landsat-8, o intervalo temporal totaliza 28 anos, isto é, de 1993 a 2021. Todo processamento das imagens e a estimação da TST foram gerados em um software livre e gratuito, na qual também possibilitou calcular as médias da temperatura da superfície para cada bairro do município, com intuito de verificar as estruturas materiais e sociais de cada bairro e associá-los com a distribuição da TST. Por fim, observou-se que durante o intervalo de tempo entre as imagens, a temperatura da superfície apresenta elevações de acordo com o processo de expansão urbana, porém é visto que áreas que mantiveram cobertura vegetal apresentaram valores menores de TST. Por fim, em agradecimento, ressalta-se a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por ser o órgão financiador da pesquisa.

Palavras-chave: CLIMATOLOGIA URBANA. CAMPO TÉRMICO. GEOPROCESSAMENTO. METEOROLOGIA.