

ANÁLISE DO EFEITO DE ILHA DE CALOR URBANA NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE - RS

Lara dos Santos de Mattos¹ (UFRGS, Bolsista PIBIC/CNPq)
José Roberto Rozante² (CPTEC/INPE, Orientador)
Rita de Cássia Marques Alves³ (UFRGS, Orientadora)

RESUMO

A maioria da população brasileira atualmente reside em áreas densamente urbanizadas. A Região Metropolitana de Porto Alegre (ou Grande Porto Alegre) reúne 34 municípios do Estado do Rio Grande do Sul em intenso processo de expansão urbana. Este processo acarreta o crescimento de uma mancha urbana contínua. O crescimento demográfico acelerado de grandes cidades, como Porto Alegre e arredores, associado à falta de planejamento urbano e infraestrutura, trazem graves problemas ambientais e de saúde pública. Um dos principais efeitos decorrentes da urbanização é o surgimento de climas e microclimas locais, que caracterizam-se por altas temperaturas do ar próximo à superfície, baixa umidade do ar e poluição atmosférica. O presente trabalho tem por objetivo analisar a formação de Ilhas de Calor Urbanas (ICU) na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA). Foram utilizados dados de temperatura do ar próximo à superfície obtidos da rede de monitoramento do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para janeiro de 2017. Duas estações meteorológicas foram utilizadas, a saber: estação meteorológica de Porto Alegre e de Campo Bom, localizadas nas latitudes 30,05°S e 29,67°N, e longitudes 51,17°W e 51,06°W, representando, respectivamente, a área urbana e suburbana. A partir destas, foi realizado o cálculo da Intensidade da ICU (IICU). Os resultados indicaram que Campo Bom manteve, majoritariamente, a temperatura do ar acima da temperatura registrada em Porto Alegre. Levando em conta o resultado alcançado, a pergunta levantada por esta pesquisa foi inconclusiva, necessitando-se de uma maior investigação. Devido à falta de mais estações meteorológicas de superfície dentro das áreas urbanas e suburbanas, os dados de temperatura chamados de *South American Mapping of Temperature* (SAMeT), produzidos operacionalmente pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foram investigados. Os resultados indicam que o SAMeT não é adequado para analisar a ICU de Porto Alegre, pois é um dado fortemente dependente das poucas estações meteorológicas de superfície disponíveis na RMPA. Para auxiliar na investigação da ICU de Porto Alegre, os dados em alta resolução espacial obtidos do modelo de área limitada *Brazilian developments on the Regional Atmospheric Modeling System* (BRAMS), também desenvolvido pelo INPE, serão analisados nas etapas futuras do presente trabalho. Espera-se melhor representar os contrastes térmicos existentes nas áreas urbana e suburbana da RMPA a partir do modelo numérico, apesar de este apresentar erros sistemáticos nos campos de temperatura do ar próximo à superfície, já identificados em outros estudos.

¹ Aluna do Curso de Arquitetura e Urbanismo - E-mail: larasdemattos@gmail.com

² Tecnologista da Divisão DIDOP - E-mail: rozante@gmail.com

³ Profª adjunta e Vice-Diretora da CEPSSRM-UFRGS - E-mail: rita.cma@terra.com.br