

UM OLHAR PARA AS CIDADES A PARTIR DO ESTUDO SOBRE AS ILHAS DE CALOR URBANAS

ESTÉFANE DA SILVA LOPES | UFG

KARLA EMMANUELA RIBEIRO HORA, Dra. | UFG

1. INTRODUÇÃO

O aumento da temperatura nas cidades tem sido considerado como parte dos efeitos adversos à saúde promovendo agravos tais como problemas respiratórios, estresse térmico e mortalidade induzida por calor. Sua ocorrência pode ser potencializada pela geometria das construções, materiais de superfície e sua quantificação em áreas adensadas.

Dentre as alterações de temperatura numa dada localidade da escala urbana, uma das que tem recebido maior atenção nos últimos anos do século XX tem sido a formação de ilhas de calor urbanas.

Diversas pesquisas, tais como as de Deng et al., (2009); Hu; Brunsell, (2013); Budhiraja; Pathak; Agrawal, (2017); Dorigon; Amorim, (2019); Wang et al., (2019) apresentam os efeitos causados pelas ilhas de calor urbanas ao redor do mundo e seus impactos sobre a saúde e a cidade.

Entretanto, segundo Nascimento (2009) e Sousa e Ferreira (2012), dentre os problemas causados pela rápida urbanização, a formação de ilhas de calor urbanas tem sido um deles, embora pouco estudado. Dorigon e Amorim (2019) afirmam que há poucos estudos no Brasil. Considerando esse contexto ora apresentado, se propõe a refletir sobre a influência das ilhas de calor urbanas nas cidades.

2. METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, optou-se pela realização de uma análise bibliométrica das publicações sobre as ilhas de calor urbanas.

3. RESULTADOS

Sultana e Satyanarayana (2020) apresentam um estudo na cidade de Chandigarh na Índia baseado em imagens de satélite que busca entender os impactos das mudanças na cobertura do solo, principalmente nas áreas de ilhas de calor urbanas durante estações de verão e inverno, no qual se notou uma variação na intensidade de ilhas de calor urbanas entre 2 ° C e 1,2 ° C durante o verão e o inverno, respectivamente e, devido ao rápido desenvolvimento, a concentração de vegetação na cidade está diminuindo.

Os autores observaram o aumento constante nas intensidades das ilhas de calor urbanas, tanto no verão quanto no inverno, durante o período de dez anos, abrangendo 2000 a 2018.

Luan et al., (2020), estudaram a contribuição e importância relativa de atividades antropogênicas para formação de ilhas de calor urbanas em 32 cidades chinesas. Eles apresentaram a heterogeneidade, da paisagem causada por condições topográficas e diferentes condições climáticas em termos da configuração dos edifícios e vegetação. O estudo aponta a importância dos corpos hídricos e da cobertura vegetal como agente mitigador do fenômeno. Foi sugerido que em pesquisas futuras sejam detalhadas as ações antropogênicas para formação do fenômeno.

Hua et al., (2020), investigaram as mudanças na área de superfície impermeável e índice de vegetação na cidade de Xiamen na China, apontando o período de 1989 a 2006 para estudos do fenômeno de ilhas de calor urbanas. Entretanto foi analisada uma diminuição do fenômeno no ano de 2006 em relação ao ano de 1989, devido à reconstrução de vilarejos urbanos, construção de parques e cobertura vegetal. Foi constatado que, cada 10% de superfície impermeável corresponde a um aumento de temperatura de superfície terrestre de 0,41°C a 0,91°C.

Kubota e Supiane Ahmad (2006), analisaram a velocidade do vento em seis cidades da Malásia. Eles constataram que a velocidade do vento pode ser afetada devido a falhas de planejamento das cidades. Dentre as seis cidades estudadas, Muar constatou que devido a construções na cidade, onde provocou um aumento de 1,2 ° C desde 1969, ou seja, a temperatura do ar aumentou 0,3 ° C a cada dez anos. Isto provocou temperaturas noturnas mais altas além de causar maior uso de ar condicionado e gasto energético.

Observa-se que dentre os estudos apontados, parte relevante investiga a formação e identificação de ilhas de calor urbanas, apontando à média e/ou variação de temperatura em determinada área da cidade, se tratando de

pesquisas quantitativas, e pouco se pesquisa partindo-se do qualitativo, sobre as interferências do fenômeno ilhas de calor urbanas em relação às cidades.

REFERÊNCIAS

AMORIM, C. T. M. UNESP, remote sensing of surface heat islands: examples of small-and medium - sized cities in the tropical environment, BRAZIL, Finisterra- revista Portuguesa De Geografia, p. 111–133, 2017.

DORIGON, L. P.; AMORIM, M. C. DE C. T. Spatial modeling of an urban Brazilian heat island in a tropical continental climate. Urban Climate, v. 28, p. 100461, jun. 2019.