

INFLUÊNCIA DA COBERTURA VEGETAL NA MITIGAÇÃO DAS ILHAS DE CALOR URBANO

Silmara Aparecida de Paula ¹

Silmara.paula01@fatec.sp.gov.br

Faculdade de Tecnologia de São Paulo – Fatec SP

Luiza Carla Duarte

luiza.rosa@fatec.sp.gov.br

Faculdade de Tecnologia de São Paulo – Fatec SP

1. INTRODUÇÃO

O fenômeno ilhas de calor urbano (ICU) são detectadas quando, em regiões urbanas, as temperaturas do ar e da superfície são mais elevadas em comparação às áreas rurais circundantes [1].

Ocorrências de extremos de altas temperaturas têm aumentado consideravelmente nos últimos anos no município de São Paulo a ponto de se caracterizar o fenômeno das ICU's em alguns locais da cidade de São Paulo e na região metropolitana. Ao associar com o tipo de uso e ocupação do solo [2], demonstra-se uma relação direta entre ausência de vegetação e o aumento da temperatura, assim como a consequente formação das ICU's de cunho localizado.

Embora o nível de cobertura vegetal do estado de São Paulo seja de 48,18%, conforme relatório publicado pela Prefeitura Municipal de São Paulo [3], as áreas cobertas por vegetação são distribuídas de maneira muito desigual no município. Os melhores índices de cobertura vegetal são encontrados em Parelheiros, localizado no extremo sul do município, onde a vegetação original do bioma da Mata Atlântica, encontra-se mais bem preservada devido a uma baixa taxa de urbanização. Nos bairros mais urbanizados, no entanto, a vegetação rasteira e arbórea, está concentrada em parques urbanos, praças, calçadas e canteiros de avenidas. Nesses locais, os maiores índices de cobertura vegetal são encontrados em bairros com população de mais alta renda [3].

Considerando as evidências da relação direta entre intensificação das ilhas de calor e

reduzidos níveis de cobertura vegetal, este projeto busca relacionar os níveis de temperaturas do ar elevadas com a vegetação, procurando avaliar o efeito da cobertura vegetal de parques, praças e logradouros na mitigação do fenômeno da ICU na cidade de São Paulo. Uma associação com a diversidade vegetal de parque mais relevantes da cidade poderá ainda fornecer dados que permitam dimensionar a sua vulnerabilidade relativa e, consequentemente, sua contribuição para a estabilidade das áreas vegetadas de parques e praças.

Palavras-chaves: ilhas de calor urbano; cobertura vegetal; parques municipais; diversidade vegetal;

2. METODOLOGIA

A partir de dados das estações meteorológicas do Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas (CGE), localizadas nos diferentes bairros do município, será possível obter dados climáticos de temperatura e umidade relativa do ar.

O inventário das espécies vegetais dos parques será obtido por meio de publicação da prefeitura [4], e informações de inventários das espécies vegetais.

3. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se identificar a correlação entre a cobertura vegetal e a intensidade das ilhas de calor urbano no município de São Paulo, a partir de dados da análise de temperatura e

umidade relativa do ar, fornecidos pelas estações meteorológicas do CGE.

Além disso, pretende-se verificar a influência de parques, praças e logradouros públicos na mitigação dos efeitos térmicos urbanos, considerando também a diversidade de espécies vegetais, especialmente nos bairros mais impactados.

Os resultados devem indicar quais regiões apresentam maior vulnerabilidade climática em função da baixa cobertura vegetal e da reduzida diversidade, contribuindo para estratégias de planejamento urbano e ambiental voltadas a melhoria da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

[1] L. Gartland, Ilhas de calor: como mitigar zonas de calor em áreas urbanas / Lisa Gartland, tradução Silvia Helena Gonçalves. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

[2] H. R. Barros, M.A. Lombardo, A ilha de calor urbana e o uso e cobertura do solo em São Paulo-SP. Geosp – Espaço e Tempo

(online), **20** (1), p. 160-177, 2016. ISSN 2179-0892

<https://jornal.usp.br/ciencias/cienciasambientais/dados-comprovam-aumento-de-eventosclimaticos-extremos-em-sao-paulo/>

[3] PMSP – Prefeitura Municipal. Mapeamento digital da cobertura vegetal do município de São Paulo. Relatório Final. 2020.

[4] Guia dos Parques Municipais de São Paulo Flora e

Vegetação. Prefeitura do Município de São Paulo, Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. 5ª Edição. 2019.

AGRADECIMENTOS

À instituição CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio à realização deste projeto.

¹ Aluna de IC do CNPq