Agrofloresta urbana e sua interferência no clima de Presidente Prudente-SP: análise comparativa entre a estação chuvosa e seca

William Miyakava, Profa. Dra. Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim, Maria Julia de Goes, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, Geografia, william.miyakava@unesp.br, margarete.amorim@unesp.br, PIBIC/Reitoria.

Palavras-Chave: *Agrofloresta, clima urbano, Presidente Prudente/SP*

Introdução

O processo de urbanização brasileira deflagrou modificações radicais na paisagem natural (SANTOS, 1993). Dentre as alterações na superfície, a retirada da cobertura vegetal propicia alterações na dinâmica do clima local.

A proposta teórica do Sistema Clima Urbano (SCU), por Monteiro (1976) tornou-se referência nos estudos investigativos sobre o clima urbano, ao analisar a cidade como um sistema aberto, a partir do ritmo de sucessão habitual dos estados atmosféricos.

Objetivo

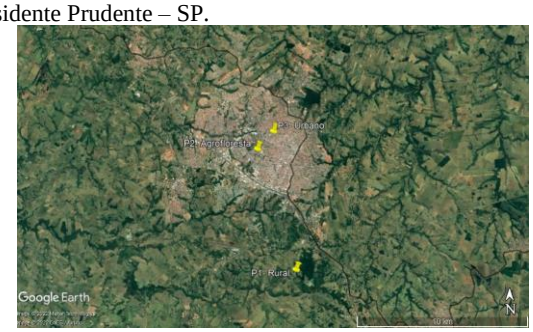
Analisar os efeitos de uma área agroflorestal urbana em Presidente Prudente/SP em relação a uma área urbana densamente construída e o entorno rural próximo, através da comparação de dados de temperatura e umidade relativa do ar.

Material e Métodos

Foram selecionados 3 pontos de coleta de dados com características construtivas diferentes (Figura 1) para a análise comparativa, sendo eles: 1- entorno rural próximo; 2- Sistema Agroflorestal urbano; 3- área densamente construída. Tal escolha baseou-se no Índice de Vegetação por Diferença Normalizada e estudos de ilhas de calor atmosféricas superficiais (AMORIM, 2020).

Os dados são oriundos de registradores automáticos Data Logger U23 – 002 HOBO PRO – V2, protegidos por mini abrigos da incidência direta de radiação solar e precipitação.

Figura 1: Localização dos sensores de temperatura e umidade em Presidente Prudente – SP.

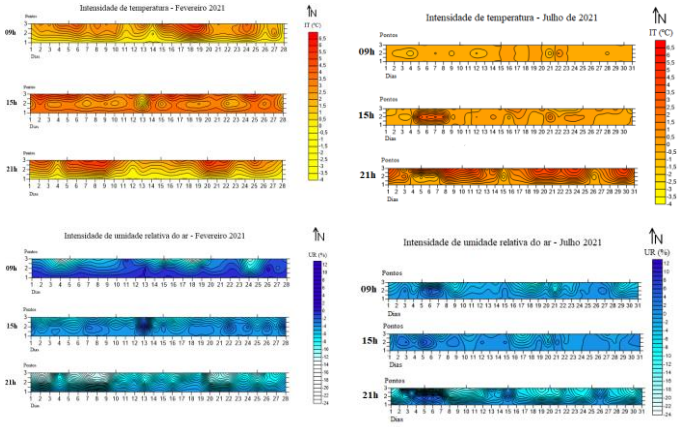


Fonte: Google Earth, 2021.

Resultados e Discussão

Através dos dados obtidos foram produzidos gráficos de análise rítmica (MONTEIRO, 1971) e painéis espaço temporais (Figura 2), para proporcionar a comparação da temperatura e umidade do ar entre a estação chuvosa e seca do ano de 2021 nos diferentes pontos de registros.

Figura 2: Painéis espaço temporais de fevereiro e julho de 2021.



Elaboração: Maria Julia de Goes, 2021.

Conclusão

Os resultados obtidos nos permitem verificar a importância da cobertura da terra e sua influência no clima local. Na condição de estabilidade atmosférica, a presença da vegetação ameniza os valores de temperatura durante o período diurno e principalmente noturno, enquanto aumenta ou mantêm os índices de umidade, apresentando amplitudes térmicas de até 8ºC entre os pontos.

A presença da agricultura agroflorestal urbana resulta em impactos positivos na dinâmica da cidade, favorecendo a disponibilidade de alimentos de qualidade, gestão sustentável dos recursos naturais e conforto térmico à população.

Agradecimentos

À PROPe, ao GAIA e a Profa. Dra. Margarete Amorim pelos saberes compartilhados.

AMORIM, M. C. C. T. **Ilhas de calor em cidades tropicais de médio e pequeno porte: teoria e prática**. Appris, Curitiba, v. 1, p. 161, 2020.

MONTEIRO, C. A. F. **Análise rítmica em climatologia**. IGEOG-USP, São Paulo, 1971.

MONTEIRO, C. A. F. **Teoria e clima urbano.** São Paulo: IGEOG/USP, 1976. (Série Teses e Monografias, nº 25).

SANTOS, M. **A Urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993.