

ILHAS DE CALOR NA ZONA URBANA DO CRATO-CEARÁ NA PERSPECTIVA DO S.C.U (SISTEMA CLIMA URBANO) SOB O NÍVEL TERMODINÂMICO

Vinicius Ferreira Luna¹, Cícera Celiane Januário da Silva², Juliana Maria Oliveira Silva³

Resumo: A pesquisa pauta-se nas contribuições de Monteiro (1976), no qual desenvolveu o Sistema Clima Urbano (S.C.U), sendo dividido em três subsistemas: Físico-Químico, o Termodinâmico e o Hidrometeorológico. O trabalho tem como enfoque o Subsistema Termodinâmico, avaliando a formação de ilhas de calor na zona urbana do município do Crato-Ceará. A metodologia pautou-se em levantamentos bibliográficos a respeito do Sistema de Clima Urbano e Ilhas de Calor, caracterização ambiental (geologia-geomorfologia, clima, solos, recursos hídricos e vegetação), levantamento das condições de temperaturas do ar em áreas específicas utilizando termohigrômetros digitais e abrigos de baixo custo em três horários distintos: 9h, 15h e 21h. Após o campo os dados foram tabulados e interpretados em tabelas e gráficos. As 09:00 horas da manhã a maior temperatura foi registrada no bairro Pinto Madeira (28,9°C), e a menor temperatura foi registrada no bairro Lameiro (24,2°C), portanto, nesse horário foi possível registrar uma amplitude térmica de 4,7°C de diferença, considerado de forte magnitude de acordo com Garcia (1993). As 15:00 horas da tarde a maior temperatura foi registrada no bairro Mirandão (31,9°C) e a menor temperatura foi registrada no novamente no bairro Lameiro (26,2°C), registrando a maior amplitude térmica do dia de 5,7°C de diferença, considerada de forte magnitude. As 21:00 horas, a maior temperatura foi registrada nos bairros Seminário e Centro (25,9°C) e a menor no bairro Granjeiro (22,4°C), registrando a menor amplitude termina do dia de 3,5°C de diferença, considerada de media magnitude. As maiores temperaturas se dão entre as 9h e 15h nos bairros mais urbanizados e com a presença de pouca vegetação, e as menores temperaturas nos bairros mais próximos da escarpa da chapada do Araripe com maior altitude e vegetação mais densa. Com estudos relacionados ao clima urbano podemos identificar alguns fatores que contribuem diretamente na alteração de microclimas, e perceber a importância da compreensão desse fenômeno.

Palavras-chave: Clima Urbano; Ilhas de Calor; Conforto Térmico.

Agradecimentos:

¹ Universidade Regional do Cariri, email: viniciusluna13@gmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: celianejanuario@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: juliana.oliveira@urca.br

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

*05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri*

Agradecemos ao apoio do CNPq pelo financiamento do Projeto Universal edital 01/2016 (processo nº:427168/2016-3) “Geotecnologias aplicada ao estudo do Sistema Clima Urbano (S.C.U) da zona urbana do Município do Crato/Ceará”.

.