

O CAMPO TÉRMICO DE PALMAS/TO EM EPISÓDIOS DE PRIMAVERA-VERÃO E DE OUTONO-INVERNO: SUBSÍDIO AO PLANEJAMENTO URBANO

The thermal field of Palmas/TO in spring-summer and autumn-winter episodes: subsidy to urban planning

Thyago Phellip França Freitas*

***Centro Universitário Luterano de Palmas - CEULP/ULBRA / Palmas, Tocantins**
thyagophellip@ceulp.edu.br

RESUMO DE DISSERTAÇÃO

As cidades planejadas do centro-oeste brasileiro são consideradas ex nihilo, sendo estas Brasília, Goiânia e Palmas. Palmas, capital do estado do Tocantins, teve sua fundação em 20 de maio de 1989, sendo considerada a última capital planejada do século XX. Apesar de ser uma cidade jovem e projetada, a mesma sofre continuamente ações de desordem urbana, como acúmulo de lixo, vazios urbanos, supressão da vegetação e desrespeito ao uso do solo. Isso pode ocasionar mudanças microclimáticas na cidade, havendo, portanto, a necessidade de se investigar como o campo térmico da cidade se comporta, por meio do canal termodinâmico do sistema clima urbano. Neste trabalho, a inter-relação do campo térmico com a cidade foi realizada em um recorte temporal que envolveu os períodos chuvoso e seco, compreendidos, respectivamente, por amostras dos meses de fevereiro-março e agosto-setembro. A metodologia utilizada para atingir os objetivos envolveu a realização de coleta de dados de temperatura do ar em pontos fixos e por meio de transectos móveis em vias principais da cidade, utilização de imagens termográficas e de análise rítmica dos períodos selecionados. Parte dos dados coletados foi interpolada por meio do software Arcgis®. Percebeu-se que em alguns pontos da cidade com alta densidade de massa arbórea ocorreu a diminuição da temperatura local. Por outro lado, verificou-se maior aquecimento do ar em outros pontos com falta de vegetação ou com vegetação inapropriada para o sombreamento, com tráfego intenso de veículos em áreas de comércio e serviço, havendo assim um acúmulo de calor nestas áreas. Evidenciou-se que, além da necessidade de instalação de parques lineares em áreas de proteção ambiental da cidade, construindo cinturões verdes que visem à diminuição da temperatura na cidade, deve-se pensar na revisão da arborização dentro da malha urbana com o intuito de reduzir o desconforto térmico dos cidadãos.

Palavras-chave: Planejamento Urbano. Clima Urbano. Conforto Térmico.

ABSTRACT

The planned cities of the center-west of Brazil are considered ex nihilo, being these Brasília, Goiânia and Palmas. Palmas, capital of the state of Tocantins, was founded on May 20, 1989, and is considered the last planned capital of the twentieth century. In spite of being a young and projected city, it continuously suffers actions of urban disorder, such as garbage accumulation, urban voids, suppression of vegetation and disrespect to the use of the soil. This may lead to microclimatic changes in the city, so there is a need to investigate how the thermal field of the city behaves, through the

thermodynamic channel of the urban climate system. In this work, the interrelation of the thermal field with the city was carried out in a temporal cut that involved the rainy and dry periods, respectively, comprised by samples from the months of February-March and August-September. The methodology used to achieve the objectives involved the collection of air temperature data at fixed points and by means of mobile transects on the city's main roads, using thermographic images and rhythmic analysis of the selected periods. Part of the collected data was interpolated using Arcgis® software. It was noticed that in some points of the city with high density of tree mass the local temperature decreased. On the other hand, there was greater air heating in other areas with lack of vegetation or vegetation inappropriate for shading, with intense traffic of vehicles in commercial and service areas, thus accumulating heat in these areas. It was evidenced that, in addition to the need to install linear parks in areas of environmental protection of the city, building green belts that aim at decreasing the temperature in the city, one should consider revising the afforestation within the urban network in order to reduce The thermal discomfort of citizens.

Keywords: Urban planning. Urban climate. Thermal comfort.

Data de submissão: 16.11.2016

Data de aceite: 23.08.2017

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.