COEQ
CONGRESSO ONLINE
DE ENGENHARIA QUÍMICA

ISBN: 978-65-86861-56-3

ESTUDO DO CONFORTO TÉRMICO E TRANSFERÊNCIA DE CALOR NO PARQUE TIA NAIR

Congresso Online de Engenharia Química, 1ª edição, de 09/11/2020 a 12/11/2020
ISBN dos Anais: 978-65-86861-56-3

MORAES; Nadine Auxiliadora Oliveira [1], SANTOS; Flávia Paiva dos [2], PEREIRA; Milena do Nascimento [3]

RESUMO

Com o progressivo aumento de habitantes nos grandes centros urbanos, ocorre a redução de áreas verdes, maior descarte de resíduos sólidos, emissões de poluentes, alteração dos recursos hídricos e outros fatores que interferem nas mudanças climáticas. Essa alteração do clima influencia no conforto térmico e na qualidade do ar, no qual o estudo é bastante relevante para proporcionar o bem estar das pessoas em seu local de trabalho, lazer e descanso. A interferência climática sobre o homem pode afetar as suas atividades diárias, levando ao estresse e desconforto. Objetivos - O estudo do conforto térmico é de grande importância para buscar soluções, e assim proporcionar o bem-estar da população, pois não levam em consideração apenas os fatores físicos, mas também a termorregulação do corpo humano. O resumo visa analisar o conforto térmico pelos índices PET e UTCI e a transferência de calor pelos mecanismos de radiação e convecção no parque Tia Nair em Cuiabá. Metodologia - A coleta das variáveis ocorreu nos períodos matutino e vespertino do dia 18/07/2019. O transecto móvel foi dividido em 5 pontos distintos, como cascata, local com árvores, local com equipamentos de atividades físicas e local aberto. Os instrumentos utilizados na leitura da temperatura do ar e do globo, velocidade do vento, umidade relativa do ar e temperatura superficial do solo são: sensor termohigrômetro do tipo data logger, termohigroanemômetro digital, uma câmera termográfica infravermelha e termômetro laser infravermelho. Para estimar se no parque havia conforto térmico, foram utilizados os parâmetros PET e UTCI, calculados através do software RAYMAN. Resultados - Os valores de transferência de calor por radiação obtiveram em média 200 W, já os valores para transferência por convecção tiveram uma média de 5 W, para temperaturas em torno de 25˚C,

PALAVRAS-CHAVE: Conforto Térmico, Parques Urbanos, Transferência de Calor.

[1] Universidade Federal de Mato Grosso, nadineauxiliadora@hotmail.com
[2] Universidade Federal de Mato Grosso, flaviapaiva_santos@hotmail.com
[3] Universidade Federal de Mato Grosso, milena_nascimento_1998@hotmail.com