

MONITORAMENTO PARA FINS DE AVALIAÇÃO DE CONFORTO TÉRMICO NA CIDADE DE MANAUS (AM)

João da Silva Carvalho¹; Cisnea Menezes Basílio²; Cristiano de Abreu Silva³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RESUMO: Visando proceder uma avaliação de conforto térmico na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, foi realizado um monitoramento térmico em dois locais, sendo um (Local 1) na zona centro oeste da cidade (bairro Alvorada I) e outro (Local 2) na zona leste (bairro Coroado), nos quais foram avaliados quatro ambientes distintos: pista (rua), área sem proteção vegetal (SPV), área com proteção vegetal (CPV) e interior (sala) de casa. O Local 2 é contíguo à área do Campus Universitário da UFAM, que constitui a maior área de preservação da vegetação natural dentro da cidade de Manaus. Em cada local observou-se a temperatura superficial (sensor em contato com a superfície/piso) e ambiental (sensor posicionado a 1 m acima da superfície). O monitoramento constou da obtenção de medidas de temperaturas (em °C), obtidas por meio de termômetros digitais com resolução de 0,1°C, dotado de sonda de penetração, em aço inox. Ambos os locais apresentam as seguintes características: pista (rua) com pavimento asfáltico; piso interno (casa) com revestimento cerâmico e solo de textura arenosa a areno-argilosa, sendo o local sem cobertura vegetal com solo exposto e o local com cobertura vegetal recoberto por liteira fina. As medidas foram efetuadas ao longo de um período de 24 horas, em intervalo de 4 horas entre as mesmas, com início às 6:00h e fechamento às 6:00h do dia seguinte. O primeiro levantamento foi realizado nos dias 18 e 19 de setembro de 2009 e o segundo nos dias 4 e 5 de março de 2010, representativos de período de estiagem e úmido, respectivamente. Conforme os resultados verificou-se que a temperatura máxima atingida nos meses de setembro de 2009 foi no ambiente pista (rua) do Local 1, com valor superficial de 47,6°C e no horário de 12:00h. No mês de março de 2010 o comportamento manteve as características do período anterior, sendo que neste a temperatura superficial no ambiente pista (rua) foi de 52,8°C, para o mesmo horário. A temperatura ambiental mínima no mês de setembro de 2009 foi no ambiente pista (rua) do Local 2, com temperatura de 25,05°C, às 6:00h. No mês de março de 2010 o comportamento também foi semelhante ao anterior, tendo como temperatura ambiental 25,1°C para o mesmo ambiente e horário. Com base nos resultados obtidos observa-se que os comportamentos refletem as condições climáticas correspondentes a cada período, bem como as condições ambientais dos locais onde foram realizadas as medidas, e suas devidas variações sazonais, sendo também influenciadas pela diferença nas características ambientais da superfície. Esse trabalho teve apoio do Laboratório de Geofísica da UFAM e sustentado com recursos da FAPEAM, incluindo bolsas de iniciação científica.

PALAVRAS-CHAVE: MONITORAMENTO; CONFORTO TÉRMICO; MANAUS.