

Avaliação do *status* do conforto térmico humano no Sul de Moçambique

Raimundo Fred Simbine¹, Silvia de Nazaré Monteiro Yanagi¹, Olívio Bahia do Sacramento Neto², Renato Ribeiro de Lima³, Tadayuki Yanagi Junior⁴

¹Departamento de Engenharia Ambiental/DAM – Universidade Federal de Lavras (UFLA), Caixa Postal 3037, CEP 37200-000 – Lavras, MG – Brasil

²Instituto Nacional de Meteorologia / INMET – Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Caixa Postal 3004, CEP 70770-901 – Brasília, DF – Brasil

³Departamento de Estatística/ DAE – Universidade Federal de Lavras (UFLA)

⁴Departamento de Engenharia Agrícola/ DEA – Universidade Federal de Lavras (UFLA)

raimundo.simbine@estudante.ufla.br, silvia.yanagi@ufla.br, bahiaolivio@gmail.com, rrlima@ufla.br, Tadayuki Yanagi Junior yanagi@ufla.br

Palavras-chave: Biometeorologia humana; Saúde ambiental, ITU, IDH.

Moçambique é uma das nações mundiais mais vulneráveis às mudanças climáticas, enfrentando riscos sub-quantificados em relação ao estresse térmico. Objetivou-se com o presente estudo, analisar quantitativamente as condições de conforto térmico em cinco localidades do sul de Moçambique. Dados meteorológicos horários das variáveis temperatura e umidade relativa ar, além da velocidade do vento foram utilizados, contemplando um período de 1997 a 2023. Posteriormente, as falhas de dados foram preenchidas e agregados para uma resolução em escala diária. Com base nestas séries históricas, foram calculados o Índice de Temperatura e Umidade (ITU) e o Índice de Desconforto Humano (IDH), sendo as condições térmicas diárias classificadas segundo limiares validados para climas tropicais. Foi possível constatar a partir dos resultados um padrão sazonal de risco térmico. O período de verão (Novembro-Março) concentra a maioria das condições de desconforto, com localidades costeiras registrando mais de 45% dos dias estudados em "Desconforto" ou "Estresse por Calor" (IDH). Severidade também foi observada com base no ITU, que classificou mais de 60% dos dias em Janeiro como de "Perigo". Em contrapartida, o inverno (Junho-Agosto) é predominantemente confortável, embora o IDH tenha detetado episódios de "Desconforto por Frio" (até 10% dos dias em Julho) em Namaacha, o que evidencia uma vulnerabilidade secundária. Em geral, o estudo lança as bases para entender como o calor afeta a população na região, indicando condições severas de estresse por calor no verão e um desconforto pontual por frio no inverno. Neste contexto, estratégias relacionadas à saúde da população devem ser relacionada à saúde e clima.

Agradecimentos: Os autores agradecem pela concessão de bolsa pela CNPq, ao INAM pelo fornecimento de dados e à CAPES pelo apoio financeiro prestado ao PPGEAMB.