

Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Mapeamento termográfico da região do joelho de ciclistas amadores: estudo preliminar

Yasmin Cristina Souza da Silva¹; João Carlos Bouzas Marins²; Felipe Augusto Mattos Dias³

Palavras chave: termografia-infravermelha, ciclismo, joelho



1 Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Educação Física, Laboratório de Performance Humana

2 Programa de Pós-graduação UFV/UFJF

yasmin.Souza@ufv.br, jcbouzas@ufv.br, felipe.a.dias@ufv.br

GRANDE ÁREA/ÁREA TEMÁTICA: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/ Educação Física

CATEGORIA: Pesquisa



Introdução

A articulação do joelho compreende uma das regiões corporais mais sobrecarregadas durante os treinamentos e competições no ciclismo. Estabelecer o comportamento térmico dessa articulação pode auxiliar na prevenção de lesões, especialmente tendinosas e ligamentares, que poderão afetar o rendimento.

Objetivos

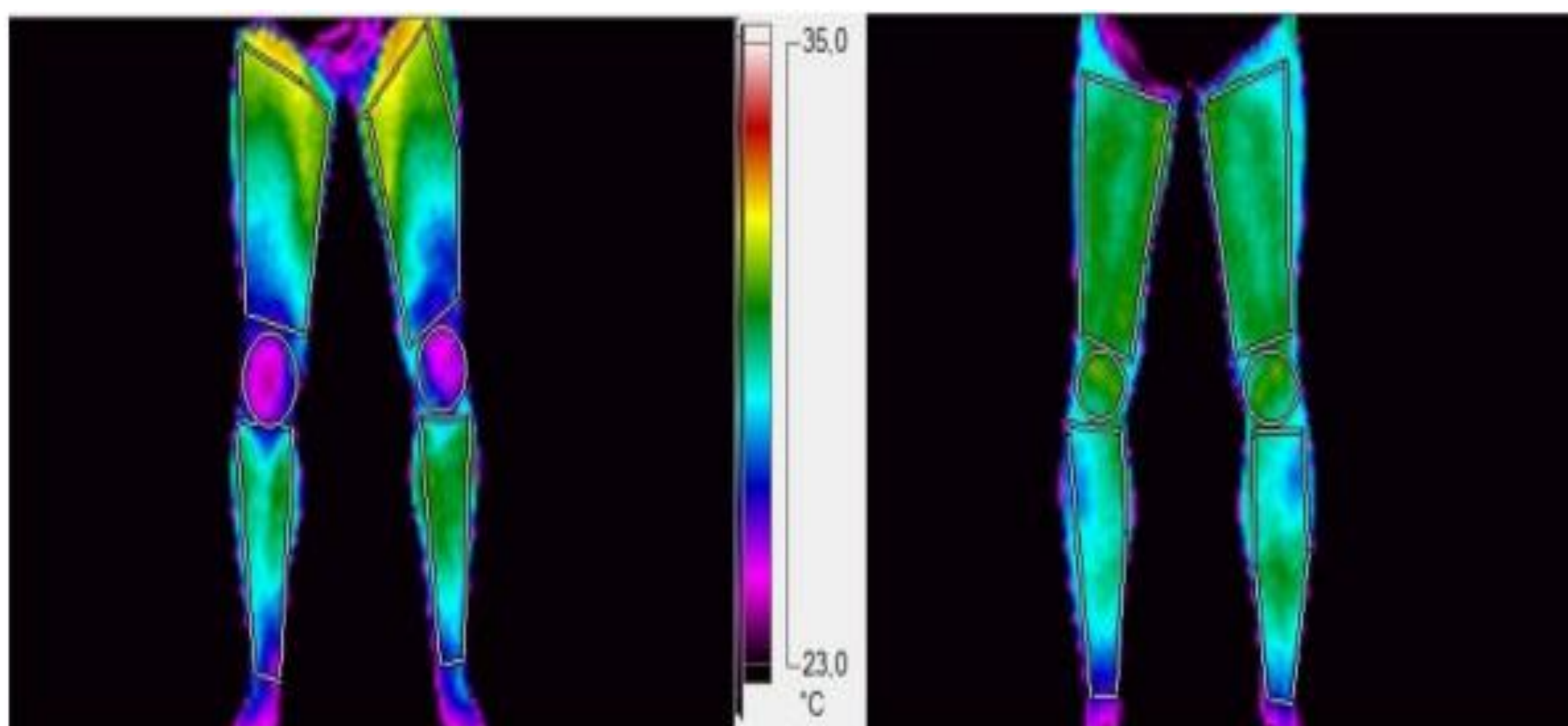
Mapear o perfil termográfico da região anterior e posterior do joelho de ciclistas amadores, e comparar a bilateralidade da temperatura da pele (TP) entre os lados direito e esquerdo, bem como as faces anterior e posterior do joelho.

Material e Métodos

AMOSTRA: 9 ciclistas amadores homens ($31,56 \pm 7,57$ anos; $69,08 \pm 5,71$ kg; $1,71 \pm 0,43$ m; $10,18 \pm 4,74$ %G; $23,41 \pm 1,79$ IMC), que competem a nível estadual e nacional, e sem lesões ortopédicas.

MATERIAL: A TP foi mensurada por meio da câmera TIR- 25 (Fluke®) e as imagens foram analisadas no software Smartview 4.3 (Fluke®).

MÉTODO: O teste T independente foi usado para comparar a TIP entre RCIs bilaterais, bem como entre as regiões anterior e posterior dos joelhos, considerando como diferença significativa $p < 0,05$.



ANÁLISE ESTATÍSTICA: Utilizou-se da estatística descritiva, adotando os valores de média \pm desvio padrão (MED \pm DP) para cada região corporal de interesse (RCI) analisada.

Resultados e Discussão

Joelho	Temperatura Média da Pele (°C)	Diferença Térmica Bilateral (°C)
Vista Anterior	$30,06 \pm 0,03^{\circ}\text{C}$	$0,24 \pm 0,17^{\circ}\text{C}$
Vista Posterior	$31,93 \pm 0,06^{\circ}\text{C}$	$0,14 \pm 0,10^{\circ}\text{C}$
▲TP (°C) VA - VP	$\cong 1,8^{\circ}\text{C}$	$0,1 \pm 0,07^{\circ}\text{C}$

▲TP (°C) VA – VP: Diferença de temperatura entre a vista anterior e posterior do joelho.

Conclusões

O grupo de ciclistas amadores apresentou simetria térmica contralateral na região corporal de interesse do joelho, indicando um padrão térmico normal indicativo de ausência de lesão. A TP da região posterior do joelho é superior a TP da região anterior, em média $1,8^{\circ}\text{C}$.

Agradecimentos

