

377

A INFLUÊNCIA DA ESCALA ALOMÉTRICA NA RELAÇÃO ENTRE ECONOMIA DE CORRIDA E VARIÁVEIS BIOMECÂNICAS DE CORREDORAS DE RENDIMENTO. *Maria Helimara de Medeiros, Leonardo Rossato Ribas, Marcelo Coertjens, Leonardo Alexandre Peyré**Tartaruga, Marcus Peikriszwili Tartaruga, Luiz Fernando Martins Krueel (orient.) (UFRGS).*

Estudos têm demonstrado a necessidade da utilização de parâmetros que diminuam o efeito da massa corporal para fins de comparação intra e inter grupos com indivíduos com massas diferentes a fim de possibilitar uma análise diferente sobre o comportamento da relação entre economia de corrida (Eco) e variáveis biomecânicas (VBs). A escala alométrica é representada por uma equação de regressão que indica o comportamento de uma variável fisiológica em relação a variável massa ($Eco = ak_g^b$). O coeficiente "a" é característico da espécie analisada e o expoente "b" determina o percentual da massa a ser associada com a variável fisiológica. Analisou-se a influência da escala alométrica ($b=-1$; $-0,75$; $-0,73$; $-0,67$) na relação entre Eco e VBs - comprimento de passada (CPeco), comprimento de passada relativa (CPReco), frequência de passada (FPeco), tempo de passada (TPeco), tempo de suporte (TSeco) e tempo de voo (TVeco) - a $12 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, em nove corredoras de rendimento. Utilizou-se a análise factorial de componentes principais, coeficientes de correlação de Pearson (r), com $p < 0,05$, e de determinação (r^2). Verificou-se uma diminuição do poder de explicação da Eco, com a utilização da escala alométrica, em função das VBs ($b=-1$: 75, 8%; $b=-0,75$: 74, 9%; $b=-0,73$: 74, 6%; $b=-0,67$: 73, 7%) e diminuições dos coeficientes de determinação entre CPeco vs Eco ($b=-1$: $r^2=0,687^*$; $b=-0,75$: $r^2=0,518^*$; $b=-0,73$: $r^2=0,488^*$; $b=-0,67$: $r^2=0,413$), TPeco vs Eco ($b=-1$: $r^2=0,687^*$; $b=-0,75$: $r^2=0,515^*$; $b=-0,73$: $r^2=0,488^*$; $b=-0,67$: $r^2=0,409$) e FPeco vs Eco ($b=-1$: $r^2=0,624^*$; $b=-0,75$: $r^2=0,499^*$; $b=-0,73$: $r^2=0,471^*$; $b=-0,67$: $r^2=0,404^*$). O TVeco apresentou maior " r^2 " quando $b=-0,75$ ($b=-1$: $r^2=0,485^*$; $b=-0,75$: $r^2=0,662^*$; $b=-0,73$: $r^2=0,644^*$; $b=-0,67$: $r^2=0,603^*$). CPReco e TSeco apresentaram " r " não significativos. As variáveis CPeco, TPeco, FPeco e TVeco foram as mais preditivas da Eco. A escala alométrica com $b=-1$ foi mais eficaz na predição da performance da corrida, apesar da influência de outros fatores na Eco.