

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	EFEITO DO INCREMENTO DA VELOCIDADE DE CORRIDA NA RAZÃO COMPRIMENTO DE PASSO-FREQUÊNCIA DE PASSO
Autor	TANISE D'AVILA RODRIGUEIRO
Orientador	LEONARDO ALEXANDRE PEYRE TARTARUGA

EFEITO DO INCREMENTO DA VELOCIDADE DE CORRIDA NA RAZÃO COMPRIMENTO DE PASSO-FREQUÊNCIA DE PASSO

Acadêmica: Tanise D'Avila Rodrigueiro

Orientador: Professor Dr. Leonardo Alexandre Peyré-Tartaruga

Vínculo Institucional: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Padrões cinemáticos, como o comprimento de passo (CP) e a frequência de passo (FP) influenciam na economia de corrida (EC). Desta forma, corredores experientes, tendem a selecionar naturalmente tanto o CP quanto a FP. Neste sentido, é sugerido que a combinação CP-FP autosselecionada é um ajuste à demanda mecânica do movimento para tornar a corrida mais econômica. Além disso, a velocidade de deslocamento influencia diretamente os parâmetros cinemáticos. Dessa forma, se faz necessário mais pesquisas para melhor compreensão do fenômeno. **Objetivo:** Avaliar o efeito do incremento da velocidade de corrida na razão CP/FP. **Métodos:** Foram avaliados 16 sujeitos voluntários, homens (idade $34,1 \pm 9,4$ anos) e com experiência em competições de 10km). Os corredores foram avaliados em dois dias diferentes, em 10 velocidades distintas (7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 km h^{-1}). Eles realizaram cinco testes de 3 minutos de corrida em cada um dos dias de avaliação. A ordem das velocidades foi definida aleatoriamente. Uma câmera (120Hz, Casio High Speed - Exilim HS EX-ZR1000 - Nordestedt, Alemanha) foi usada para gravar o último minuto de cada teste visando a determinação das variáveis de interesse. O cálculo dos parâmetros espaço-temporais FP, CP e razão CP/FP, foi realizado a partir dos dados relativos ao número de frames dentro de 20 ciclos de passos consecutivos provenientes da análise dos vídeos no software 'Kinovea'. Tais dados alimentaram códigos escritos em excel baseados em equações propostas na literatura para determinar as variáveis. O tratamento estatístico utilizado foram Modelos Lineares Mistos com $\alpha=0,05$ (SPSS vs. 20.0), em que os sujeitos foram considerados como fatores aleatórios, a velocidade como fator de efeito fixo e a razão CP/FP como variável dependente. **Resultados:** A velocidade afetou a razão CP/FP ($9; 129,616=39,580; p<0,001$). Observou-se um incremento na razão CP/FP com o aumento da velocidade, entretanto a razão CP/FP apresentou um comportamento geral onde os valores nas velocidades lentas (de 7 até 10 km h^{-1}) não foram diferentes estatisticamente entre si, e o mesmo foi observado nas velocidades rápidas (de 11 até 15 km h^{-1}). Contudo, entre as velocidades rápidas e lentas, os valores da razão CP/FP foram diferentes estatisticamente. Observamos que o ponto que pareceu ser o marcador das mudanças foi entre as velocidades de 10 e 11 km h^{-1} . **Conclusão:** A razão CP/FP sofre alterações com o incremento da velocidade de corrida, indicando um aumento da CP em maior proporção. De acordo com a literatura, a razão CP/FP ótima corresponde com a velocidade ótima de corrida. Através de parâmetros simples de serem avaliados, é possível verificar se a velocidade de corrida está sendo realizada com uma razão CP/FP ótima. Neste sentido, se faz necessário mais estudos para investigar e comparar a razão CP/FP com a velocidade ótima de corrida.