

ANÁLISE DE VARIÁVEIS CINEMÁTICAS EM PROTOCOLO INCREMENTAL DE CORRIDA EM ESTEIRA – RESULTADOS PRELIMINARES.

CASTRO, A.; GONÇALVES, M.; FRAGA, C. H. W.; SILVA, S. R. D. Departamento de Educação Física. Universidade Estadual Paulista - Rio Claro. PIBIC/CNPq.

Nos últimos anos tem sido identificado um aumento significativo no número de praticantes de corrida com intuito de buscar alto rendimento ou melhora da qualidade de vida. No entanto por tratar-se de um gesto motor complexo, há alta incidência de lesões relacionadas a esta prática, principalmente nos membros inferiores (SCHACHE et al., 2002). Nesse sentido, as avaliações biomecânicas constituem uma importante ferramenta para a compreensão dos fatores relacionados ao desempenho e às causas de lesões nessa prática, particularmente aos relacionados à fadiga muscular, que tem sido apontada como um fator limitante tanto nos esportes quanto nas atividades de vida diária (NUMMELA et al. 1994; NIGG et al 2003). Diante dessas verificações, o objetivo deste estudo foi analisar o comportamento da amplitude (AP) e frequência da passada (FP) entre diferentes velocidades de um protocolo incremental de corrida em esteira, realizado até a exaustão. Para a realização deste estudo, aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa local, participaram sete atletas corredores do sexo masculino, com idade entre 18 e 30 anos, sem antecedentes de lesões nos membros inferiores e de antropometria semelhante. O protocolo incremental de corrida foi realizado em esteira (INBRAMED SUPER ATL), sendo composto por um aquecimento (5 min.) na velocidade de 9 km.h⁻¹, e em seguida iniciou-se o protocolo, sem intervalos entre estágios, com velocidade inicial de 10 km.h⁻¹ e incrementos de 1 km.h⁻¹ a cada 3 minutos, até a exaustão voluntária. Foi utilizada uma filmadora digital (modelo NV-GS320, marca PANASONIC) posicionada a uma distância de 4,20 m da esteira, no plano sagital do voluntário, e o *software* Peak Motus 9.0 (ViconPeak) para análise da AP e FP. Os valores de AP (metros) e FP (passadas por minuto) foram analisados nos dois minutos finais de cada velocidade por meio de rotina específica (Matlab), obtendo-se um valor de cada variável a cada 10% do tempo. Para análise estatística entre as velocidades, utilizou-se a média dos valores de AP e FP em cada velocidade. Após a verificação da normalidade dos dados (teste de Shapiro-Wilk) utilizou-se o teste ANOVA *one way* para medidas repetidas para comparação dos valores da AP e da FP entre as velocidades, e teste *post hoc* de Bonferroni. Em todas análises estatísticas adotou-se nível de significância de $p < 0,05$. A partir dos resultados, verificou-se que o comportamento da AP apresentou-se semelhante somente entre as velocidades de 11 e de 12 km.h⁻¹ ($p = 0,145$), enquanto a FP apresentou diferença significativa na velocidade de 14 km.h⁻¹ em relação a de 10 km.h⁻¹; na de

15 km.h⁻¹ em relação às anteriores; e na de 16 km.h⁻¹ em relação às de 10 km.h⁻¹, 11 km.h⁻¹ e 12 km.h⁻¹; e em todas houve aumento do valor da FP nas maiores velocidades. Diante da identificação de aumento da AP com o incremento de velocidade, e aumento da FP nas velocidades finais do protocolo, sugere-se que a fadiga muscular colabore como um fator de alteração nos parâmetros biomecânicos da corrida, fazendo com que ajustes cinemáticos ocorram para manutenção do padrão do movimento.