

RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever a estratégia de *pacing* adotada por corredores durante uma ultramaratona de 6 horas e investigar o efeito de uma velocidade inicial lenta no desempenho, percepção subjetiva de esforço (PSE), fadiga (ROF) e alterações mecânicas. Dezesseis ultramaratonistas foram recrutados e incluídos na parte descritiva (parte 1) deste estudo. Durante a parte experimental (parte 2), 10 atletas realizaram uma terceira sessão subsequente. O estudo contou com 3 sessões de teste: 1) teste de velocidade crítica (VC); 2) ultramaratona de 6 horas *self-paced* (primeira prova); e 3) ultramaratona de 6 horas com manipulação da velocidade inicial (segunda prova). Durante a primeira prova, os atletas foram instruídos a completarem uma ultramaratona de 6 horas em pista de atletismo, a fim de atingir a maior distância possível. Quatro semanas depois, os participantes foram submetidos a uma segunda ultramaratona de 6 horas, na mesma pista de atletismo e no mesmo horário do dia, na qual eles foram solicitados a correr os primeiros 36 minutos da prova (*i.e.* primeiros 10%) em velocidades ~18% mais baixas do que a média da velocidade inicial da primeira prova. Em ambas corridas, a PSE, ROF e mecânica de corrida foram coletadas em intervalos de tempo consistentes. Para analisar a estratégia de *pacing* , a velocidade média de cada corredor a cada intervalo de 36 minutos foi normalizada percentualmente em relação a média total das provas. Para descrever a estratégia de *pacing* , desenvolvimento da PSE e ROF e comportamento da mecânica de corrida, foram utilizadas ANOVAs de medidas repetidas de 1 fator com comparação aos pares de Bonferroni. Um teste T pareado foi utilizado para comparar o desempenho entre as provas e ANOVAs de medidas repetidas de 2 fatores com comparação aos pares de Bonferroni foram realizadas para comparar cada parâmetro coletado em cada intervalo de tempo entre as provas. A significância estatística foi assumida quando $P \leq 0,05$. Os resultados mostraram que de forma geral, os atletas adotaram uma estratégia de *pacing* com perfil sigmoide ($F = 32,90$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,69$), demonstrando um aumento linear na PSE ($F = 30,27$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,67$) e ROF ($F = 56,04$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,79$). O tempo de contato aumentou ($F = 9,43$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,39$) e o tempo de fase aérea diminuiu ($F = 9,77$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,39$) a partir

de 1 hora de prova, enquanto que a amplitude de passada diminuiu ($F = 9,92$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,40$) após 2 horas e a frequência não se alterou ($F = 0,90$; $P = 0,45$; $\eta_p^2 = 0,06$) durante a primeira prova. Apesar de uma velocidade média normalizada menor durante 10% de prova ($P < 0,001$), e maiores durante 50% ($P < 0,001$) e 90% ($P = 0,034$), o desempenho não foi diferente entre as provas ($57,5 \pm 10,2$ vs. $56,3 \pm 8,5$ km; $P = 0,298$). No entanto, os corredores diminuíram consistentemente a PSE ($F = 3,46$; $P < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,28$) e ROF ($F = 2,30$; $P = 0,010$; $\eta_p^2 = 0,20$) durante toda segunda prova. Além disso, o tempo de contato foi menor e o tempo de fase aérea maior na segunda prova, na primeira volta ($P < 0,001$) e 30 minutos ($P < 0,004$). A amplitude de passada foi menor na primeira volta ($P < 0,001$), com 30 minutos ($P < 0,001$) e 1 hora ($P = 0,047$), enquanto que frequência foi significativamente menor apenas com 30 minutos ($P < 0,001$). Diminuir a velocidade inicial de prova em ~18% pode não afetar diretamente o desempenho, mas é capaz de diminuir o desenvolvimento da PSE e ROF. Finalmente, as mecânicas de corrida parecem ser influenciadas principalmente por mudanças na velocidade.

Palavras chave: taxa de trabalho; distribuição da intensidade; ultraendurance; desempenho.