



Revista Brasileira de CIÊNCIAS DO ESPORTE

www.rbceonline.org.br



ARTIGO ORIGINAL

Reprodutibilidade do desempenho em provas de corrida de 5 e 10 km em pista de atletismo



Fabiana Andrade Machado^{a,b,*}, Ana Claudia Pelissari Kravchychyn^b,
Cecília Segabinazi Peserico^b, Danilo Fernandes da Silva^b e Paulo Victor Mezzaroba^b

^a Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física, Universidade Estadual de Maringá (UEM)/Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Recebido em 3 de março de 2012; aceito em 2 de setembro de 2012

Disponível na Internet em 3 de junho de 2015

PALAVRAS-CHAVE

Coefficiente de variação;
Performance;
Tamanho da amostra;
Teste-reteste

Resumo Examinou-se a reprodutibilidade do desempenho em provas de corrida de 5 e 10 km em pista de atletismo. Trinta e um corredores recreacionistas, do gênero masculino, fizeram duas provas de 5 e duas de 10 km em uma pista oficial de atletismo. Não houve diferença significativa entre os testes-retestes para ambas as provas com o uso do teste *t* pareado ($p > 0,05$). Os coeficientes de correlação intraclasse e de variação foram de 0,94/3,44% (5 km) e de 0,97/2,43% (10 km), respectivamente. A reprodutibilidade de ambas as provas em pista de atletismo foi semelhante às reprodutibilidades reportadas na literatura para testes em laboratório. Além disso, a prova de 10 km se mostrou mais reprodutível do que a prova de 5 km para a amostra estudada e necessitou de aproximadamente metade da amostra necessária para se detectarem aumentos significativos durante teste-reteste em provas de 5 km.

© 2015 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

KEYWORDS

Coefficient of variation;
Performance;
Sample size;
Test-retest

Reproducibility of the performance in running events of 5 and 10 km in running track

Abstract We examined the reproducibility of performance in running events of 5 and 10 km in running track. Thirty-one recreational, male, runners performed two tests of 5 and two tests of 10 km in an official running track. There was no significant difference in time between the test-retest for both tests using the paired *t* test ($P > 0.05$). The intraclass coefficient of correlation and the coefficient of variation were 0.94/3.44% (5 km) and 0.97/2.43% (10 km), respectively. The reproducibility of both running events in running track was similar to that reported in the literature for laboratory tests. In addition, the 10 km test was more reproducible than the

* Autor para correspondência.

E-mail: famachado.uem@hotmail.com (F.A. Machado).

PALABRAS CLAVE

Coefficiente de variación; Rendimiento; Tamaño de la muestra; Test-retest

5 km test for this studied sample, requiring approximately half the sample needed to detect significant increases during test-retest in running events of 5 km.

© 2015 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Reproducibilidad del desempeño en pruebas de carrera de 5 y 10 km en pista de atletismo

Resumen Hemos examinado la reproducibilidad del desempeño en pruebas de carrera de 5 y 10 km en pista de atletismo. Treinta y un corredores recreativos, género masculino, realizaron dos pruebas de 5 y dos de 10 km en una pista oficial de atletismo. No hubo diferencia significativa en el tiempo test-retest entre ambas pruebas mediante la prueba de t para muestras apareadas ($P > 0,05$). Los coeficientes de correlación intraclase y de variación fueron de 0,94/3,44% (5 km) y 0,97/2,43% (10 km), respectivamente. Se encontró que la reproducibilidad de las dos pruebas de carrera en pista de atletismo fue similar a la descrita en la literatura para pruebas de laboratorio. Además, la prueba de 10 km fue más reproducible que la prueba de 5 km para la muestra estudiada, lo que requiere aproximadamente la mitad de la muestra necesaria para detectar un aumento significativo en test-retest en pruebas de 5 km.

© 2015 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos los derechos reservados.

Introdução

O desempenho durante o exercício físico prolongado vem sendo amplamente usado para se avaliarem os efeitos do treinamento e de recursos ergogênicos sobre a corrida e o ciclismo (Beelen et al., 2009; Carter et al., 2004; Chen et al., 2008; Lindsey et al., 1996; Madsen et al., 1996; Rollo e Williams, 2010; Rollo et al., 2011; Whitham e Mckinney, 2007). Para tanto, esse desempenho deve ser altamente reprodutível a fim de que se detectem pequenas, mas significativas, melhorias no desempenho (Atkinson e Nevill, 1998; Hopkins et al., 1999; Hopkins, 2000; Hopkins e Hewson, 2001; Hopkins et al., 2001).

Embora diversos estudos tenham avaliado a reprodutibilidade do desempenho de *endurance* durante o ciclismo (Bishop, 1997; Hickey et al., 1992; Jensen e Johansen, 1998; Jeukendrup et al., 1996; Palmer et al., 1996; Schabort et al., 1998a; Smith et al., 2001), são poucos os estudos que examinaram essa reprodutibilidade durante a corrida (Doyle e Martinez, 1998; Schabort et al., 1998b; Rollo et al., 2008; Russel et al., 2004). Além disso, esses poucos estudos durante a corrida foram feitos em laboratórios, carece a literatura de estudos em pistas de atletismo, os quais seriam úteis a treinadores e pesquisadores que pretendam analisar os efeitos do treinamento e de recursos ergogênicos diretamente em provas de longa distância.

Schabort et al. (1998b) determinaram, em oito corredores treinados, a reprodutibilidade da distância percorrida durante 60 minutos em uma esteira ergométrica motorizada em que os participantes ajustavam a velocidade manualmente. O coeficiente de variação (CV) foi de 2,7% (IC 95% = 1,8-4,0%) e a reprodutibilidade teste-reteste expressa pelo coeficiente de correlação intraclasse (CCI) foi de 0,90 (IC 95% = 0,72-0,98). Rollo et al. (2008) determinaram essa

mesma reprodutibilidade em 10 corredores treinados. Entretanto, usaram uma esteira ergométrica em que a velocidade de corrida foi controlada automaticamente, sem a necessidade de ajustes manuais, e encontraram um CV bem menor (1,4%). Doyle e Martinez (1998) examinaram em 10 corredores treinados a reprodutibilidade do tempo para se percorrer uma distância média de 5,05 km após uma corrida de 90 minutos em uma esteira ergométrica a uma intensidade de 70% do consumo máximo de oxigênio (VO_2max) e relataram um elevado CV (4,4%). Já Russell et al. (2004) avaliaram em oito corredores de *endurance* a reprodutibilidade do tempo para se percorrer 10 km após uma corrida de 90 minutos a uma intensidade de 65% do VO_2max e relataram um CV bem baixo (1,0%).

Outro aspecto relacionado à reprodutibilidade diz respeito ao tamanho da amostra necessária para se detectarem mudanças significativas na variável estudada devido ao treinamento ou uso de recursos ergogênicos (Hopkins et al., 1999; Hopkins, 2000). Sabe-se, por exemplo, que o treinamento de *endurance* proporciona uma melhoria mais acentuada em indivíduos não treinados do que em corredores de elite, mas pequenos aumentos no desempenho de atletas de elite podem levá-lo a vencer ou perder uma prova (Schabort et al., 1998b). Dessa forma, dependendo do aumento esperado no desempenho e considerando o tamanho da amostra determinada, é possível que a reprodutibilidade de uma prova de 5 ou 10 km se mostre suficiente para avaliar os efeitos do treinamento em indivíduos não treinados, mas inadequada para a avaliação de corredores de elite.

Diante disso, com vistas a avaliar a reprodutibilidade do desempenho de *endurance* em um ambiente mais próximo ao que ocorrem as competições, este estudo teve como objetivos: 1) examinar a reprodutibilidade do desempenho

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4085876>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4085876>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)