



DETERMINAÇÃO DA SOBRECARGA INTERNA DE TREINAMENTO EM CICLISTAS

Autores

MARCELO PERRONI NAGY	(1)
NELSON BORGES DE ANDRADE JUNIOR	(1)
LÚCIO FLÁVIO SOARES CALDEIRA	(7)

Categoria

Trabalho de TCC

Introdução

O ciclismo é um esporte que pode ser utilizado para se obter um condicionamento físico mais apurado, inclusive para aquelas pessoas para quem a caminhada já não é capaz de proporcionar um impacto físico que seja benéfico. Medidas de carga externa são obtidas na rotina do esporte para quantificar as cargas de treinamento, pelo ritmo de pedalada, velocidade e tempo das sessões, que são indicadores de intensidade e volume de treinamento. Porém, evidencia-se a necessidade de se conhecer as cargas internas resultantes das sessões de treinamento para um monitoramento individual e eficaz do processo de treinamento. Escalas de percepção subjetiva de esforço têm sido aceitas como uma medida para monitorar e avaliar a tolerância individual ao exercício e o nível de esforço, assim como relacioná-la com o estresse fisiológico, além do uso do comportamento da frequência cardíaca durante o treinamento.

Objetivo

O intuito do nosso trabalho é verificar se a quantificação de cargas do treinamento pela aplicação das metodologias que utiliza a percepção subjetiva de esforço e frequência cardíaca durante o treinamento são capazes de gerarem respostas compatíveis de impulsos de treinamento (TRIMP) em ciclistas já treinados.

Metodologia

Dez ciclistas foram submetidos a um teste progressivo em ciclo-simulador da marca VELOTRON para determinação da frequência cardíaca máxima e potência pico. A quantificação das cargas de treinamento de cada sessão foi mediante o uso da escala de percepção subjetiva de esforço, sendo aplicada entre os atletas após trinta minutos do término de cada sessão de treino, com registro do tempo total da sessão. As mesmas sessões foram monitoradas pela frequência cardíaca para determinação das cargas de treinamento mediante as zonas em percentuais. A partir disso, foram calculados os índices semanais: somatória semanal dos TRIMPs; desvio padrão; índice de monotonia; e strain. A normalidade dos foram obtidos pelo teste de Shapiro-Wilk. Os resultados de quantificação de cargas de treinamento foram correlacionados pelo coeficiente de correlação de Spearman e as comparações pelo teste t de student para amostras pareadas. A significância estatística adotada foi de cinco por cento.

Resultado

Os ciclistas apresentaram média de idade de 34,2 desvio padrão 12,1 anos, média de massa corporal de 67,8 desvio padrão 6,1 kg e média de índice de massa corporal de 23,1 desvio padrão 2,3 kg/m². A frequência cardíaca máxima estimada no teste progressivo média de 191,7 desvio padrão 13,0 bpm foi maior do que a estimada pela idade, com média de 185,8 desvio padrão 12,1 bpm. Os atletas atingiram potência pico em média de 337 watts, 63,1 de VO₂max durante o teste progressivo incremental. Os coeficientes de correlação entre os parâmetros de somatória dos TRIMPs; desvio padrão; índice de monotonia; e strain, em unidades arbitrárias pela PSE e FC foram altos e significativos ($Rho > 0,70$).

Conclusão

A quantificação de cargas de treinamento pelos valores de TRIMP pela percepção subjetiva de esforço demonstra responder positivamente com o TRIMP de FC. Entretanto, faz necessário o uso de testes progressivos máximos para determinação da frequência cardíaca máxima para determinação precisão das zonas de treinamento em percentual, diminuindo o viés causado pela frequência cardíaca estimada pela idade.



4º Congresso Nacional de Extensão Universitária
13º Encontro de Atividades Científicas da Unopar
De 27 a 29 de outubro de 2010



Bibliografia

BORG, G. Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v.14, n.5, p.377-381, 1982.

FOSTER, C. Monitoring training in athletes with reference to overtraining syndrome. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v.30, n.7, p.1164-1168, 1998.

Legenda

(1) Aluno Graduação Unopar

(7) Docente Unopar