



XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25 anos

2017



COMPARAÇÃO DA APTIDÃO CARDIORESPIRATÓRIA DE ATLETAS DE CROSSFIT COM JOVENS RECREACIONALMENTE TREINADOS

Gabriel T.C Figueiredo, João Francisco Barbieri, Arthur F. Gáspari, Manoel P. da Silva, Leonardo R. Motta, Antonio Carlos Soares

Resumo

A modalidade de CrossFit baseia-se em exercícios conceitualmente pertencentes a fase desportiva de Preparação Física Geral (PFG). A evidência do crescimento e expansão da PFG e treinamento da aptidão funcional pode ser visto na emergência do CrossFit. O modelo CrossFit sugere que a aptidão física é melhor medida através do desempenho em uma variedade de tarefas em relação a outros competidores. Seu treinamento incorpora tanto as capacidades aeróbicas e anaeróbicas, sendo proposto que esta modalidade apresenta ganhos para ambas as capacidades. Poucas pesquisas tem sido conduzidas para compreender o impacto do treinamento crônico da modalidade, ou as características adaptativas que a mesma proporciona.

Palavras-chave: CrossFit, Capacidades Aeróbicas, VO2 Máx

Introdução

A modalidade de CrossFit baseia-se em exercícios pertencentes a fase desportiva de Preparação Física Geral (PFG). Atualmente o CrossFit vem ganhando grande número de adeptos e emerge como modalidade competitiva, com isso levantam-se questões sobre a segurança e o tipo de adaptações provenientes deste modelo de treinamento. O presente estudo possui como objetivo comparar a aptidão cardiorrespiratória e desempenho de atletas de CrossFit com pelo menos um ano de experiência, com jovens que treinam de maneira recreacional em diferentes modalidades a pelo menos um ano, em um teste incremental em cicloergômetro.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 são apresentadas as comparações das variáveis analisadas, apresentando suas médias e desvio padrão, assim como a significância (p).

Segundo os dados observamos que os atletas da modalidade de CrossFit (CROSS) não apresentaram diferenças significativas para as variáveis de VO₂máx, Frequência Cardíaca Máxima (Fc Máx), Fc nos limiares ventilatórios e no VO₂ no LV2. Pelo contrário, foi identificado que o grupo CROSS alcançou seu Limiar Ventilatório 1 (LV1) em um menor período de tempo comparado com o REC, assim como a potência no LV1 se encontra menor.

O Crossfit se objetiva em desenvolver adaptações amplas porém foi observado que o índice de massa magra (MM) do grupo CrofFit (CROSS) foi maior que o grupo recreacional (REC), o que pode indicar prevalência de uma determinada tipagem de fibra devido ao estímulo que o treinamento proporciona aos praticantes. Estes dados sugerem esta modalidade está mais atreladas ao ganho de força do que capacidade aeróbia. Complementando nossos achados, o grupo CROSS apresentou menores índices de desempenho em teste aeróbio refletido pela menor potência no limiar ventilatório 1 (LV1) e um menor consumo de oxigênio no LV2. Observamos também que os atletas apresentaram melhor recuperação da FC após o teste, possivelmente um indicativo que os processos de recuperação estão otimizados na modalidade. Com esses achados conclui-se que o treinamento CrossFit pode estimular ambas as capacidades tanto aeróbia quanto anaeróbia, porém

proporciona uma maior ênfase nas capacidades anaeróbicas, envolvendo volume de massa muscular.

Tabela 1. Comparação das Variáveis Analisadas

	CROSS	REC	p
Idade	28,6±4,31	26,5±3,89	0,32
Altura (cm)	170,7±6,56	165,7±8,96	0,23
IMC (cm ² /kg)	23,1±1,97	21,8±2,62	0,3
% Gordura	11,8±4,94	14,1±5,31	0,4
Massa Magra (KG)	59,8±10,69	49,6±8,16	0,05*
VO2 Máx (ml.kg/min)	34,5±4,38	36,1±4,53	0,5
FC máx	179,8±9,58	186±8,37	0,2
Tempo de teste (seg)	531,1±217,15	514,5±209	0,88
Potência Máxima	243,7±56,3	231,2±45,81	0,63
FC no LV1	133,7±32,42	141,3±22,21	0,6
FC no LV2	163,6±13,64	173,7±13,77	0,16
VO2 LV1 (ml.kg/min)	15,5±5,6	19,2±3,65	0,15
VO2 LV2 (ml.kg/min)	24,7±2,84	29,7±5,72	0,05*
Percepção no LV1	8,7±1,5	9,4±2,26	0,87
Percepção no LV2	14,8±1,57	14,9±0,64	0,47
Potência no LV1 (W)	96,4±17,25	128,5±24,74	0,01*
Potência no LV2 (W)	214,2±28,35	217,9±29,01	0,48
FC pós 2 min	137,2±10,39	151,1±10,68	0,02*

*representa diferença significativa (p<0,05)

Conclusões

Nossos resultados demonstram que a modalidade Crossfit é um meio de treinamento que estimula predominantemente vias anaeróbicas. Seu treino proporciona maiores ganhos de massa magra e um melhor processo de recuperação após o exercício, porém, quando comparadas as variáveis cardiorrespiratórias, demonstra resultados inferiores a modelos de treinamento recreacional.

Referências

- Bellar D1, Hatchett A2, Judge LW3, Breaux ME1, Marcus L1 -The relationship of aerobic capacity, anaerobic peak power and experience to performance in CrossFit exercise
E. MURAWSKA-CIALOWICZ, J. WOJNA, J. ZUWALA-JAGIELLO - CrossFit training changes brain-derived neurotrophic factor and irisling levels at rest, after wingate and progressive tests, and improves aerobic capacity and body composition of young physically active men and wome