

TREINAMENTOS DE FORÇA E POTÊNCIA EVITAM ADAPTAÇÕES NEGATIVAS GERADAS PELO TREINAMENTO AERÓBIO

Augusto, J.B; Macedo, D.V., Brenzikofer, R.

Laboratório de Bioquímica do Exercício (LABEX), Instituto de Biologia,
Universidade Estadual de Campinas.

Projeto financiado pelo SAE/UNICAMP.

Introdução. Todos os alunos da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEEx) participam obrigatoriamente de um treinamento predominantemente aeróbio. Alguns alunos, com bom condicionamento físico inicial, são selecionados para se tornarem atletas de equipes esportivas, recebendo treinamentos extras de força e potência.

Objetivo. O objetivo desse estudo foi analisar as adaptações dos alunos que realizaram por três meses somente treinamento aeróbio e dos atletas que simultaneamente realizaram treinamentos de força e potência. **Metodologia.** Participaram desse estudo 1059 indivíduos, $18,5 \pm 1,3$ anos, alunos das turmas de 2010 e 2011 da EsPCEEx. O grupo de alunos não atletas (NA), com 752 indivíduos, realizou o treinamento aeróbio com duração diária de 2 horas, cinco dias por semana. O grupo de atletas (GA), com 306 indivíduos, realizou simultaneamente ao treinamento aeróbio os treinamentos de força e potência. As avaliações físicas de corrida de 3000m, arremesso de *Medicine Ball*, salto horizontal e composição corporal ocorreram com a chegada dos alunos à Escola e após três meses de treinamento. Foi utilizado o teste de *Kruskal-Wallis* para verificar a semelhança estatística entre as turmas de 2010 e 2011 e para avaliar adaptações promovidas pelos treinamentos foi aplicado o teste de *Wilcoxon*. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados.** Ambos os grupos apresentaram redução significativa do tempo de corrida no teste de 3000m, o grupo NA com diminuição de 9,3% e o GA de 7,1%. Os alunos não atletas apresentaram diminuição de 5,3% no arremesso de *Medicine Ball* e de 2,2% no salto horizontal. Os atletas mantiveram seus desempenhos nesses dois testes potência musculares. Quanto à composição corporal, os dois grupos mantiveram suas características antropométricas após treinamentos.

TABELA 1. Variação dos resultados das avaliações físicas do momento pré para pós treinamentos.

Avaliações físicas	Não Atletas (média±DP)	Atletas (média±DP)
Tempo de Corrida 3000m (minutos)	-1,20±0,41*	-0,94±0,66*
Arremesso Medicine Ball (m)	-0,26±0,03*	-0,20±0,02
Salto Horizontal (m)	-0,05±0,01*	-0,02±0,01
Peso (kg)	0,37±1,05	0,92±0,61
% de gordura	-0,51±0,78	-0,36±1,27
IMC (kg/m²)	0,07±0,36	0,26±0,39

Legenda: DP=Desvio Padrão. *variações estatisticamente significativas, $p < 0,05$.

Discussão. O treinamento aeróbio gerou melhoras na capacidade de resistência de ambos os grupos, porém em maiores magnitudes nos alunos não atletas, reforçando que indivíduos destreinados respondem mais facilmente aos estímulos de períodos iniciais de treinamento. Ao contrário do esperado, o grupo de não atletas apresentou queda no desempenho nos testes de potência muscular, mostrando que os efeitos comprometedores de um treinamento aeróbio predominaram frente aos níveis hormonais de jovens dessa faixa etária. Os atletas mantiveram suas capacidades de potência muscular, mostrando a importância de realizar treinamentos de força e potência, juntamente ao treinamento aeróbio, para evitar perdas de potência muscular também importante para uma ação militar.