

**EFEITOS DE UM TREINAMENTO SOBRE A APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES
PRATICANTES DE HANDEBOL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**Rubem Machado Filho¹
Amanda Cristine da Silva¹**RESUMO**

Introdução: o handebol é uma modalidade esportiva coletiva, caracterizada por grande quantidade e variedade em suas movimentações, manipulações de bola e interação com outros atletas. A atividade física é um dos mais importantes pré-requisitos para o saudável crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes, como também para o estabelecimento de um estilo de vida ativo durante a fase adulta. O objetivo do presente estudo foi analisar os níveis de aptidão física antes e após um treinamento proposto de escolares da Cidade do Rio de Janeiro praticantes de handebol, após 15 semanas de treinamento. **Materiais e Métodos:** a população foi composta por escolares de 12 a 15 anos de idade, pertencentes ao Ensino Fundamental uma escola da Rede Municipal de Educação da cidade do Rio de Janeiro-RJ. Houve aprovação no comitê de ética e pesquisa. Para a análise estatística foi utilizado para verificar a normalidade dos dados o teste de Shapiro Wilk. Quando os dados se apresentaram paramétricos foi utilizado o teste “t” para amostras pareadas, e para os dados não paramétricos foi utilizado o teste de Wilcoxon. **Resultados:** na comparação do pré-teste com o pós teste as 2 (duas) variáveis apresentaram diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** as práticas específicas de modalidades esportivas referentes ao desporto handebol, apresentaram como sendo importantes para melhoria das capacidades motoras dos escolares na faixa etária estudada.

Palavras-chave: Aptidão física. Escolares. Handebol.

ABSTRACT

Effects of a training on the physical fitness of rio de janeiro city handball schools

Introduction: handball is a collective sport, characterized by great quantity and variety in its movements, ball manipulation and interaction with other athletes. Physical activity is one of the most important prerequisites for the healthy growth and development of children and adolescents, as well as for the establishment of an active lifestyle during adulthood. The aim of the present study was to analyze the levels of physical fitness before and after a proposed training of students from the city of Rio de Janeiro who practice handball, after 15 weeks of training. **Materials and Methods:** the population consisted of schoolchildren aged 12 to 15 years, belonging to elementary school, a school in the Municipal Education Network in the city of Rio de Janeiro-RJ. There was approval by the ethics and research committee. For the statistical analysis, the Shapiro Wilk test was used to verify the normality of the data. When the data were parametric, the “t” test was used for paired samples, and for non-parametric data, the Wilcoxon test was used. **Results:** when comparing the pre-test with the post-test, the 2 (two) variables showed a statistically significant difference. **Conclusion:** the specific practices of sports related to handball sport, presented as being important for improving the motor skills of students in the age group studied.

Key words: Physical fitness. School. Handball.

1-Universidade Salgado de Oliveira, Universo, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail do autor:
rubemfit@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O handebol é um desporto no qual seus atletas deslocam-se em grande velocidade, principalmente em situação de contra-ataques e, de forma mais lenta nas movimentações de defesa, de modo a ser constituído de esforços intermitentes, de extensão variada e de periodicidade aleatória (Caputo e colaboradores, 2009; Machado Filho, 2013).

Segundo Vargas e colaboradores (2010), o handebol é uma modalidade esportiva coletiva, caracterizada por grande quantidade e variedade em suas movimentações, manipulações de bola e interação com outros atletas.

Os autores citam ainda que buscando uma maior dinamicidade e objetividade, o handebol passou por diversos processos evolutivos que conseqüentemente passaram a exigir dos atletas maiores adaptações fisiológicas e características morfológicas específicas.

A atividade física é um dos mais importantes pré-requisitos para o saudável crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes, como também para o estabelecimento de um estilo de vida ativo durante a fase adulta, auxiliando principalmente na aquisição de uma boa capacidade funcional (Borges, 2008; Machado Filho e Pellegrinott, 2013).

A aptidão física possui elementos relacionados à saúde e ao desempenho, sendo que a interação entre os componentes de aptidão relacionados à saúde e atividade física estão mais voltadas para as capacidades de resistência cardiorrespiratória, força, resistência muscular, flexibilidade e composição corporal.

Concomitantemente a aptidão relacionada ao desempenho e a atividade física estão mais dirigidas às capacidades de velocidade, coordenação, força explosiva, equilíbrio e agilidade (Böheme, 1993).

A partir da verificação dos componentes da aptidão física e de análises antropométricas e testes motores é possível caracterizar diferentes pessoas ou grupos (Machado Filho, 2012).

Baseado nesse contexto, o estudo em questão tem como objetivo analisar os níveis de aptidão física antes e após um treinamento proposto de escolares da Cidade do Rio de Janeiro praticantes de handebol, após 15 semanas de treinamento.

MATERIAIS E MÉTODOS**População e Amostra**

A população foi composta por escolares de 12 a 15 anos de idade, pertencentes ao Ensino Fundamental uma escola da Rede Municipal de Educação da cidade do Rio de Janeiro-RJ (Escola Municipal Professor Josué de Castro).

Participaram do estudo 27 estudantes, com média de idade de $13,03 \pm 0,43$ anos.

Delineamento

O presente projeto foi aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa da UNIMEP, protocolo n°: 388/17.

Instrumentos de Coleta de Dados

Para o teste de Arremesso de Medicine Ball (Força de Membros Superiores) se fez necessário o uso de uma trena de 5m presa ao solo, uma bola medicinal de 2 kg, fita adesiva, uma cadeira e uma corda (Figura 1); para o teste de salto em distância parado (Força de Membros Inferiores) foi fixada no solo uma trena com aproximadamente três metros de comprimento, que serviu como escala de medida, onde o ponto zero coincidiu com a linha de partida para o salto (Figura 2).

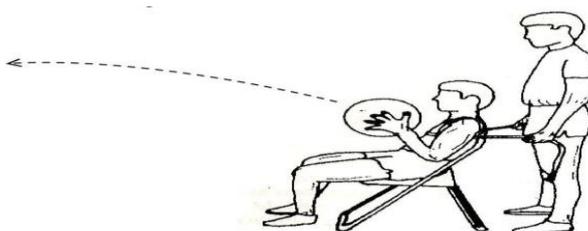


Figura 1 -Teste de Arremesso de Medicine Ball (Marins e Giannichi, 2003).

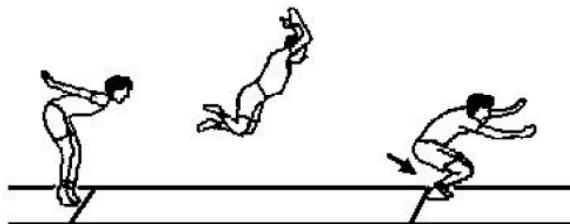


Figura 2 - Teste do Salto Horizontal (Gaya e Silva, 2007).

Procedimentos

A coleta dos dados e os testes foram realizados na quadra poliesportiva da escola, durante as aulas de Educação Física, sendo um total de 50 minutos cada aula e três vezes por semana, sendo duas aulas dentro do turno e uma aula fora de horário, o treinamento durou 12 semanas. Os alunos realizaram treinamentos e gestos desportivos correlatos

ao desporto handebol. Os avaliadores, devidamente treinados pelo pesquisador responsável pelo estudo eram estudantes do curso de graduação em Educação Física, integrantes do corpo de estagiários da supracitada escola.

Todos os voluntários da pesquisa fizeram 8 minutos de aquecimento antes do início dos treinamentos (Figura 3).



Figura 3 - Aquecimento dos escolares voluntários antes do início dos treinamentos.

Análise Estatística

Para a análise estatística foi utilizado para verificar a normalidade dos dados o teste de Shapiro Wilk. Quando os dados se apresentaram paramétricos foi utilizado o teste "t" para amostras pareadas, e para os dados não paramétricos foi utilizado o teste de Wilcoxon. Adotou-se um nível de significância de 5%. Os dados foram processados no SPSS 13.0.

Foi determinada a % de variação (delta), utilizando-se o método de Kruskal Wallis seguido de DUNN.

RESULTADOS

Na tabela 1, são apresentados os valores de médias e desvios-padrão dos testes de Impulsão Horizontal e Arremesso de Medicine Ball dos escolares praticantes de handebol.

Na comparação dop ré-teste com o pós teste, observa-se que as 2 (duas) variáveis apresentaram diferença estatisticamente significante.

Tabela 1 - Valores das médias e desvios-padrão dos testes de Impulsão Horizontal e Arremesso de Medicine Ball.

Variáveis	Pré-teste	Pós teste	P valor	Δ%
Impulsão Horizontal (cm)	189,51 ± 18,42	193,81 ± 19,11	0,000	2%
Arremesso de Medicine Ball (cm)	348,83 ± 62,81	407,47 ± 93,26	0,000	2%

DISCUSSÃO

O programa de treinamento dos escolares foi organizado obedecendo às características da modalidade do desporto handebol com práticas específicas e com gestos da própria dinâmica do jogo, os treinamentos duraram 12 semanas. Na sequência será apresentada a discussão dos dados das capacidades avaliadas.

Machado Filho (2013), utilizando os testes considerados pelo PROESP-BR, avaliou e comparou as características antropométricas e a capacidade neuromuscular de 24 escolares (11 a 13 anos) numa escola pública de Guarulhos-SP.

Observou melhora significativa na potência de membros inferiores, avaliada por meio do salto horizontal, quando comparados os testes inicial e final.

A capacidade de força muscular quando se observa nos membros inferiores, por meio do salto horizontal, devem-se levar em consideração as atividades que são exercidas pelos mesmos nas atividades que exijam a superação do peso corporal, ou de sobrecargas.

No presente estudo as análises dos resultados apontam ocorrerem diferenças significativas na comparação dos testes.

Alguns autores afirmam que a força é um processo diretamente vinculado ao crescimento e maturação (Oliveira e Gallagher, 1997).

Nesse sentido os resultados do presente estudo, quanto à melhora no salto horizontal, podem-se atribuir ao processo de crescimento em razão da faixa etária utilizada e no aprimoramento da habilidade de saltar em consequência da prática do handebol. Estudo encontrado na literatura corrobora que essa afirmação (Braga e colaboradores, 2008).

Quando se observa os dados do teste de Arremesso de Medicine Ball, observa-se que também ocorreram diferenças significativas na comparação dos 2 momentos dos testes.

Estudo com 21 meninas e 34 meninos com idades entre 7 a 12 anos, com o objetivo de comparar os efeitos de um e dois dias por

semana de treinamento com sobrecarga, foi encontrada diferença estatisticamente significante para o grupo que treinou dois dias por semana, ele observou que os efeitos treinamento com duas sessões semanais demonstraram excelentes resultados no desenvolvimento de força em crianças. O presente estudo corrobora com o estudo de Faigenbaum, (2002).

CONCLUSÃO

As práticas específicas de modalidades esportivas referentes ao desporto handebol, apresentaram como sendo importantes para melhoria das capacidades motoras dos escolares na faixa etária de 12 a 15 anos de idade.

Assim sendo, o estímulo à prática de esportes e exercícios no ambiente escolar vem reforçar e incentivar a cultura da prática nas fases adulta e da terceira idade, objetivando uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- 1-Böheme, M. T. S. Aptidão física: aspectos teóricos. Revista Paulista de Educação Física. São Paulo. Vol. 7. 1993. p.52-55.
- 2-Borges, A. F. Avaliação e Comparação de Indicadores Antropométricos e Neuromusculares de Jovens Escolares do Ensino Fundamental do Interior Paulista. Dissertação de Mestrado em Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Metodista de Piracicaba. Piracicaba. 2008.
- 3-Braga, F.; Generosi, R. A.; Garlipp, D. C.; Gaya, A. Programas de Treinamento de Força para Escolares sem uso de Equipamentos. Revista Eletrônica da Ubra São Jerônimo. Vol.3. 2008.
- 4-Caputo, E. L.; Silva, M. C.; Correia, P. V.; Pereira, W. E.; Vaz, V. P. Análise dos componentes de aptidão física de adolescentes praticantes de handebol.

Lecturas Educación Física y Deportes. Ano 14. Num. 133. 2009. p. 1-1.

5-Faigenbaum, A.D. Comparison of 1 and 2 days per week of strength training in children. Res Q Exerc Sport. Vol. 73. 2002. p. 416-424.

6-Gaya, A.; Silva, G. Manual de aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação. Projeto Esporte Brasil. 2007. p. 1-27.

7-Machado Filho, R. Aptidão física de meninos escolares da cidade de Guarulhos-SP praticantes de atividades relacionadas ao Futsal após 15 semanas de treinamento. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 4. Num. 11. 2012. p. 11-16.

8-Machado Filho, R. Comparação de variáveis antropométrica de escolares da rede pública do estado de São Paulo praticantes de handebol e atividade física geral após três meses de treinamento. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 7. Num. 37. 2013. p. 71-77.

9-Machado Filho, R.; Pellegrinotti, I. L. Crescimento e desenvolvimento das capacidades motoras de escolares das 5as e das 6as séries praticantes de aulas esportivas e atividade física geral. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 7. Num. 40. 2013. p. 388-397.

10-Marins, J. C. B.; Giannichi, R. S. Avaliação e prescrição de atividade física. 3ª edição. Rio de Janeiro. Shape. 2003.

11-Oliveira, A. R.; Gallagher, J. D. Treinamento de força muscular em crianças: novas tendências. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Vol. 2. Num. 3. 1997. p. 80-90.

12-Vargas, R. P.; Santi, H.; Duarte, M.; Cunha Junior, A. T. Característica antropométricas, fisiológicas e qualidades físicas básicas de atletas de handebol feminino. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 4. Num. 22. 2010. p. 352-362.

Recebido para publicação 26/10/2019
Aceito em 08/05/2020