

A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO DE FORÇA NOS NÍVEIS DE IMPULSÃO HORIZONTAL E VERTICAL EM GOLEIROS DE FUTEBOL DE CAMPO NA FASE DA ADOLESCÊNCIA**Fabiano Vieira Gomes¹****RESUMO**

Este estudo teve como objetivo avaliar a influência do treinamento de força aos níveis de impulsão horizontal e vertical dos goleiros de futebol de campo da categoria juvenil. Os processos utilizados para analisar os níveis de impulsão foram às bases pliometricas (saltos). Os trabalhos foram realizados dentro de campo, e utilizou como amostra dois goleiros com idade entre 15 e 16 anos do sexo masculino de uma escola de futebol da cidade de Ponta Grossa/PR, utilizando-se apenas do peso do próprio corpo de cada atleta para o desenvolvimento dos treinamentos. O desenvolvimento da pesquisa e dos testes se deram durante os treinamentos da escola. Foi avaliada a evolução dos níveis dos saltos horizontais e verticais dos goleiros submetidos aos testes, concluiu-se que o trabalho de força melhora o salto dos goleiros frente ao significativo ganho apresentado no decorrer da pesquisa.

Palavra-chave: Goleiro; força; impulsão horizontal; impulsão vertical.

ABSTRACT

The Influence of Strength Training in Jump Horizontal and Vertical Levels to Football Adolescents Goalkeepers

This study aimed to evaluate the influence of strength training to the levels of horizontal and vertical thrust of the soccer goalkeeper field of the youth category. The procedures used to analyze the level of the bases were jumping plyometric (jumping). The study was carried out on the pitch, and used as a example two goalkeepers male aged between 15 and 16 year old from a soccer school in the city of Ponta Grossa / PR, using only the body's own weight of each athlete to the development of training. The development of research and testing occurred during the training school. We assessed the evolution of levels of horizontal and vertical jumps of goalkeepers tested, it was concluded that the work force improves the goalkeepers jump forward to the significant gains made during the research.

Key Word: Goalkeeper, strength, jumping horizontal jump.

1-Programa de Pós-graduação Lato sensu da UGF em Fisiologia do Exercício: Prescrição do Exercício

fabianogomes@yahoo.com.br
Rua Freud, 390 - Maria Otília
Ponta Grossa - Paraná
CEP: 84036-210

INTRODUÇÃO

A função do goleiro, além de ser popularmente chamada de ingrata, é de fundamental importância dentro das modalidades esportivas que contam com essa posição. No futebol não é diferente, por consequência desta importância é que suas técnicas de treinamentos passaram por aprimorações com o passar dos tempos, dentre os diversos aspectos estudados, o condicionamento e preparação física é um dos enfoques de maior importância.

Um dos pontos positivos e que colaboram com o desenvolvimento do atleta é que pode-se contar com um profissional específico para esta posição, o preparador de goleiros, este profissional deve dominar técnicas que desenvolvam as habilidades necessárias do goleiro, além de fazer o acompanhamento dos resultados e ganhos obtidos com os treinamentos.

A força é um dos recursos que esta ligado a todos os dias de treinamento, mas os treinamentos de força são diferenciados por causa da metodologia e organização. A força muscular continua sendo uma das principais partes dos treinamentos dos esportes coletivos e de rendimento. É um dos treinamentos que integra o dia-dia do esporte (Bompa 2002).

O salto associado à velocidade deve ser tratado como fator preponderante na preparação do atleta que deseja desempenhar as funções do goleiro, e o objetivo deste trabalho visa demonstrar a influência do treinamento de força nos níveis de impulsão horizontal e vertical em goleiros de futebol de campo na fase da adolescência.

Pliometria

O termo pliometria refere-se às atividades específicas que necessitem da utilização do Ciclo Alongamento-Encurtamento (CAE), ou seja, uma rápida ação excêntrica seguida rapidamente de uma ação concêntrica (Badillo, 2001).

É um método excelente no desenvolvimento da força rápida dos músculos e da capacidade reativa do aparelho neuromuscular, sendo um meio de preparação física especial do desportista (Verkhoshanski e Gomes, 1996). Como em todas as capacidades físicas, encontramos testes que auxiliam diretamente na prescrição de exercícios específicos e necessitamos deles

para saber até que ponto o treinamento está causando adaptação nos atletas. Modalidades que exigem ações de saltos sejam estes bilaterais e/ou unilaterais devem ter este ciclo otimizado.

Impulsão Vertical

É uma ação motora bastante importante em várias modalidades desportivas. No futebol, este movimento faz parte das técnicas dos goleiros e também de técnicas de cabeceamento, chegando a ser a segunda ação mais utilizada num jogo a seguir ao passe. Para melhorá-lo com o treino da força, é importante ter em conta determinados aspectos relativos à biomecânica do salto e relativos aos mecanismos da força, nomeadamente, os fatores estruturais, nervosos e principalmente os fatores relacionados com a acumulação de energia elástica nos músculos agonistas que permitem potenciar o salto com contra movimento (a elasticidade e o mecanismo reflexo).

Impulsão Horizontal

Um meio adequado para a verificação da força de salto é a avaliação da distancia saltada, uma vez que tais saltos não requerem muito em termos de coordenação, mas sim de força (Weineck, 1999).

Segundo Weineck (1999) os saltos horizontais e verticais mobilizam diferentes grupos musculares por isso tem que ser trabalhado especificamente.

Segundo Iturri e Garcia (1999) a potencia da musculatura extensora pode ser avaliado com teste de impulsão horizontal de pés juntos, pode ser avaliado também coordenação e a técnica do movimento.

Este estudo teve como objetivo avaliar a influência do treinamento de força aos níveis de impulsão horizontal e vertical dos goleiros de futebol de campo da categoria juvenil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Todos os elementos da amostra participaram livre e espontaneamente, após lerem a assinarem o termo de consentimento.

Os trabalhos foram realizados dentro de campo, com dois goleiros com idade entre 15 e 16 anos do sexo masculino de uma escola de futebol, a pesquisa foi de natureza básica, quanto ao seu método foi quantitativo tendo como base os números apresentados na

pesquisa e qualitativo se olharmos pelo prisma do ganho da qualidade por consequência das alterações dos níveis de impulsão, quanto aos objetivos, exploratórios e os procedimentos técnicos utilizados para coleta de dados foi a pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo.

Os desenvolvimentos destes testes foram feitos durante os treinamentos, da escola e com isso avaliamos se houve um ganho no salto horizontal e vertical dos respectivos goleiros.

Durante o período da pesquisa, não foram feitos apenas os trabalhos específicos para ganho de impulsão, foram trabalhados também as demais variáveis que competem ao goleiro, como tempo de reação, quedas, saltos entre outros.

Para o início dos testes e verificação da influência do treinamento nos atletas, foram coletados os dados iniciais que servirão de parâmetros comparativos após a aplicação dos procedimentos estudados conforme segue.

Teste de Impulsão Vertical

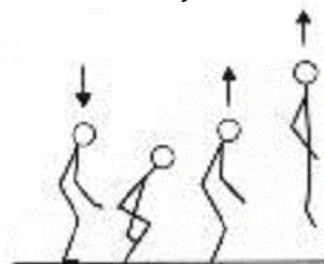
Material utilizado: Fita métrica e giz branco.

Protocolo: O teste foi realizado junto a uma parede, os dedos da mão dominante do atleta foram marcados com giz, com os calcanhares junto ao solo o atleta procura atingir o nível mais alto possível com a mão dominante para o alto e a outra mão permanecendo junto ao corpo, com as pontas dos dedos que estão com o giz o atleta faz uma marca na parede. Desta mesma posição agacha e salta fazendo outra marca com os dedos na posição mais alta durante o salto. Não foi permitido andar ou tomar distância para o salto.

Os resultados do teste são marcados e a distância entre a primeira e a segunda marca registrada nos dá a impulsão vertical inicial do atleta. São realizadas três tentativas para uma aferição mais precisa (Fernandes, 1999).

Na figura a seguir é possível verificar o método com que este teste é realizado, é importante que não sejam realizadas ações que mascarem os resultados para que não interfiram nas comparações com os resultados obtidos após a aplicação dos treinamentos propostos neste trabalho.

Figura 1 - Demonstração do Salto Vertical



Teste de Impulsão Horizontal

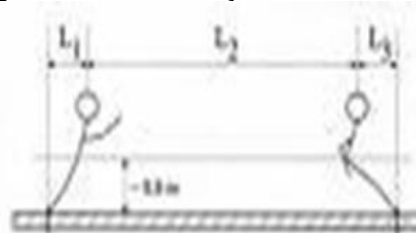
Mediu-se indiretamente, a força muscular de membros inferiores.

Material: Fita métrica

Protocolo: O atleta, com os pés paralelos no ponto de partida, chamado ponto zero, realiza um salto para frente no sentido horizontal com impulsão simultânea das pernas após o comando do treinador, visando atingir a maior distância possível. É permitido o movimento dos braços e devem ser realizadas três tentativas, a marca é validada pela parte posterior dos pés medindo a distância atingida com uma fita métrica (Fernandes, 1999).

Na figura 2, verificamos a forma com que este teste é realizado, assim como no teste anterior, é importante que não sejam realizadas ações que mascarem os resultados para que não interfiram nas comparações com os resultados obtidos após a aplicação dos treinamentos propostos neste trabalho.

Figura 2 - Demonstração do Salto Horizontal



Fernandes (1999) escalona os valores dentro de cada categoria nos saltos horizontais conceituando os índices que vão de muito fraco à excelente, esta tabela servirá como parâmetro conceitual dos índices atingidos pelos atletas estudados.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

Tabela 1 - Valores de padronização e categorização dos resultados do salto horizontal

Categoria	10anos	11anos	12anos	13anos	14anos	15anos	16anos	17anos	18anos
Excelente	>1.57	>1.64	>1.71	>1.88	>2.00	>2.12	>2.19	>2.18	>2.26
Muito bom	1.56-1.47	1.63-1.54	1.70-1.58	1.87-1.73	1.99-1.89	2.11-1.98	2.18-2.01	2.17-2.06	2.25-2.16
Bom	1.46-1.42	1.53-1.44	1.57-1.52	1.72-1.64	1.88-1.81	1.97-1.88	2.04-1.95	2.05-2.00	2.15-2.05
Aceitável	1.41-1.32	1.43-1.35	1.51-1.44	1.63-1.56	1.80-1.74	1.87-1.80	1.94-1.85	1.99-1.94	2.04-1.95
Regular	1.31-1.24	1.34-1.28	1.43-1.37	1.55-1.47	1.73-1.64	1.79-1.71	1.84-1.76	1.93-1.85	1.94-1.87
Fraco	1.23-1.16	1.27-1.18	1.36-1.28	1.46-1.35	1.63-1.53	1.70-1.60	1.75-1.64	1.84-1.67	1.86-1.79
Muito fraco	<1.16	<1.18	<1.28	<1.35	<1.53	<1.60	<1.64	<1.67	<1.79

(Fernandes, 1999)

Os indivíduos foram submetidos a treinos específicos durante 8 semanas com duração de uma hora e meia por dia duas vezes na semana (quarta e sexta).

Tabela 2 - Cronogramas das etapas das pesquisas

Atividades	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Coleta de dados 1	X				
Tratamento		X	X		
Análise				X	
Coleta de dados 2				X	

Utilizou-se a estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o período previsto para os treinamentos, foram novamente coletados os dados da mesma forma que se coletaram os dados iniciais, para que desta forma fosse possível estabelecer as comparações.

Os índices de impulsão horizontal e vertical inicial, assim como os índices após o período de realização dos trabalhos estão apresentados nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3 - Dados dos testes de Impulsão Horizontal Pré e Pós-teste

Atletas	Pré teste (cm)	Conceito	Pós teste (cm)	Conceito	ganho (%)
A	2,15	excelente	2,25	excelente	4,65
B	2,01	bom	2,1	Muito bom	4,48

Tabela 4 - Dados dos testes de Impulsão Vertical Pré e Pós teste

Atletas	Pré teste (cm)	Pós teste (cm)	ganho (%)
A	35	42	20,00
B	37	43	16,22

CONCLUSÃO

Com os dados colhidos na pesquisa, conclui-se que houve uma melhora de 10 centímetros no salto horizontal no goleiro (A) o que representa um ganho de 4,65% se comparado com os dados iniciais, quanto ao goleiro (B), o ganho foi de 9 centímetros, o que representa um ganho de 4,48%. Quanto aos resultados do salto vertical, também obtivemos uma melhora, 7 centímetros no goleiro (A) com ganho de 20% e no goleiro (B) uma melhora de 6 centímetros o que representa 16,22 % de evolução. Os resultados dos testes atingiram níveis satisfatórios.

REFERÊNCIAS

- 1- Badillo, J.J.G.; Ayestarán, E.G. Fundamentos do Treinamento de Força. Porto Alegre. Artmed. 2001.
- 2- Bompa, T.O. Teoria e metodologia do treinamento. São Paulo. Phorte. 2002.
- 3- Fernandes, J.F. A prática da avaliação física. Rio de Janeiro. Shape Editora e Promoções. 1999.
- 4- Iturri, J.G.; Garcia, J.A. Valores de desportistas e aspectos biomecânicos e funcionais. Editora Femedede. 1999.
- 5- Verkhoshhanski, Y.V.; Gomes, A.C. Força. Treinamento da potência muscular.. Londrina. Cid. 1996.
- 6- Weineck, J. Treinamento Total. 9ª edição. Manole. São Paulo.1999.

Recebido 23/07/2011

Aceito 30/07/2011