

CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO E OS JOGOS REDUZIDOS NO FUTEBOLAlberto Fernandes Pereira Junior¹**RESUMO**

Introdução: O treinamento físico hoje em dia, está se encaixando cada vez mais no jogo propriamente dito, para tal, utilizamos os jogos reduzidos para trabalharmos diversas capacidades físicas. Objetivo: Este estudo avaliou se através dos jogos reduzidos no futebol de campo, haveria um aumento na capacidade do organismo em absorver e transportar oxigênio para os músculos. Materiais e Métodos: Utilizamos 8 jogadores de futebol, categoria juvenil, eles foram submetidos ao teste para constatar o volume máximo de oxigênio individual, sendo que 6 jogadores repetiram o teste, utilizamos para aplicação do teste, pratos para circuito (half cone, chapéu Chinês), uma caixa amplificadora da marca ONER, modelo BLOCK 20TU, um net book marca e modelo AZUZ, canetas bic, lápis faber castell, folha de anotação do teste e áudio em mp3 da execução do teste e ainda uma trena profissional da marca Western de 5 metros, os dados foram coletados pelo técnico da equipe e pelo autor da pesquisa. A estatística utilizada foi a descritiva. Resultados: ficou constatado que houve uma evolução, do primeiro teste em relação ao segundo, variando apenas de acordo com os jogadores. Discussão: Os resultados mostraram que com o treinamento através de jogos, proporcionaram aos jogadores deslocamentos constantes, quando aumentado o grau de dificuldade, aumentou-se o estímulo que havia sido adaptado, gerando uma sobrecarga, isso faz com que os jogadores consigam aumentar a sua capacidade máxima de utilização do oxigênio. Conclusão: Houve um aumento tanto no consumo máximo de oxigênio, quanto na metragem percorrida.

Palavras-chave: Futebol. Jogos Reduzidos. VO₂ Máximo. Preparação Física.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Futebol e Futsal: As Ciências do Esporte e a Metodologia do Treinamento, Brasil.

ABSTRACT

Maximum oxygen consumption and games reduced in football

Introduction: Physical training nowadays is increasingly engaging in the game itself, for this, we use reduced games to work various physical capabilities. Aim: This study evaluated whether reduced through the games in football field, there would be an increase in the body's ability to absorb and transport oxygen to the muscles. Materials and Methods: We used eight football players, youth category, they were tested for determination of the individual maximal oxygen uptake, and 6 players repeated the test, used to test application, dishes for circuit (half cone hat Chinese), a box of brand ONER amplifier, model BLOCK 20TU a net book brand and model Azuz, bic pens, pencils faber castell, annotation sheet test and mp3 audio of the test run and also a tape of professional brand of Western 5 meters, data were collected by the team coach and the author of the research. The statistic used was descriptive. Results: It was found that there was an evolution of the first test against the second, varying only according to the players. Discussion: The results showed that with training through games, provided the players constant displacements, while increasing the degree of difficulty is increased by the stimulus that had been adapted, creating an overload that makes players able to increase their maximum capacity for oxygen utilization. Conclusion: There was an increase in both maximum oxygen consumption as the distance walked.

Key words: Football. Reduced Games. VO₂ Max. Physical Preparation.

E-mail:
betojuniorfp@hotmail.com

Endereço para correspondência:
Rua: X-1 nº: 12.
Residencial Cumbica Parque, Guarulhos, São Paulo. CEP: 07174-510.

INTRODUÇÃO

O futebol de campo é uma atividade complexa, que exige do jogador o desenvolvimento de diversas capacidades físicas, motoras e psíquicas (Balikiam e colaboradores, 2002).

Estudos transversais e longitudinais tem demonstrado que o treinamento pode aumentar o VO_2 máximo de 4% a 93% (Denadi, 1995).

Atualmente no futebol de campo, é mais frequente a utilização de jogos reduzidos para a aquisição de valências físicas, podendo ser manipulado de várias formas, seja com numero de jogadores, espaço do campo, utilização de goleiros, duração do jogo, entre outros, sendo utilizado também para o desenvolvimento das habilidades técnico-táticas, além de ser mais motivante para os jogadores, ou seja, a finalidade do treinamento físico em forma de jogos é fazer com que os

jogadores consigam treinar diversas capacidades, dentro da realidade do que acontece no jogo propriamente dito.

Segundo Pasquarelli, Souza e Stanganelli (2010) o desenvolvimento desta capacidade de resistência específica tem uma magnitude ótima pelo conjunto de cargas aplicadas, de diferentes capacidades físicas, em ações peculiares ao desporto em questão.

O objetivo do estudo é analisar se com os deslocamentos realizados através de jogos reduzidos, altera a capacidade dos jogadores em relação ao VO_2 máximo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizamos como amostra, 8 jogadores do Sport Club Corinthians Paulista, categoria sub 17, associados e militantes, todos do gênero masculino com as características antropométricas apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Idade em anos, peso corporal total em kg e altura em centímetros dos amostrados.

| (n) | idade | peso | altura |
|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 16 | 69 | 175 |
| 2 | 16 | 67 | 170 |
| 3 | 16 | 64 | 182 |
| 4 | 17 | 70 | 175 |
| 5 | 17 | 70 | 168 |
| 6 | 17 | 68 | 170 |
| 7 | 16 | 71 | 182 |
| 8 | 16 | 65 | 175 |
| Média | 16,37 | 68,00 | 174,62 |
| DP | 0,51 | 2,50 | 5,28 |

Tendo como prioridade de inclusão, dentre os que foram ao treino, os que já eram do grupo e que não estavam de recente lesão.

Através do teste YO-YO intermittent recovery level 1, foi avaliado o VO_2 máximo de cada jogador, sendo realizado em duas etapas, quadro 1.

Este teste é realizado até a exaustão de cada executante, os jogadores ficaram distribuídos em duas raias demarcadas por pratos para circuito (half cone, chapéu

Chinês), utilizamos para aplicação do teste, uma caixa amplificadora da marca ONER, modelo BLOCK 20TU, um net book marca e modelo AZUZ, canetas bic, lápis faber castell, folha de anotação do teste e áudio em mp3 da execução do teste e ainda uma trena profissional da marca Western de 5 metros, os dados foram coletados pelo técnico da equipe e pelo autor da pesquisa.

A estatística utilizada foi à descritiva.

RESULTADOS**Quadro 1 - volume máximo de oxigênio dos amostrados.**

| (n) | 1° Teste | 2° Teste | ≠ | ≠ % |
|-------|----------|----------|-----|-----|
| 1 | 44,4 | 49,1 | 4,7 | 11% |
| 2 | 41,1 | * | - | - |
| 3 | 43,4 | 47,1 | 3,7 | 9% |
| 4 | 41,1 | 48,1 | 7 | 17% |
| 5 | 41,7 | * | - | - |
| 6 | 43,1 | 45,1 | 2 | 5% |
| 7 | 42,7 | 44,4 | 1,7 | 4% |
| 8 | 41,4 | 46,4 | 5 | 12% |
| Média | 42,36 | 16,70 | - | - |
| DP | 1,22 | 1,77 | - | - |

Legenda: *Não realizou.

Quadro 2 - Distância percorrida dos amostrados (m).

| (n) | 1° Teste | 2° Teste | ≠ | ≠ % |
|-------|----------|----------|-----|------|
| 1 | 960 | 1520 | 560 | 58% |
| 2 | 560 | * | - | - |
| 3 | 840 | 1280 | 440 | 52% |
| 4 | 560 | 1400 | 840 | 150% |
| 5 | 640 | * | - | - |
| 6 | 800 | 1040 | 240 | 30% |
| 7 | 760 | 960 | 200 | 26% |
| 8 | 600 | 1200 | 600 | 100% |
| Média | 715 | 1233,33 | - | - |
| DP | 147,26 | 212,28 | - | - |

Legenda: *Não realizou.

DISCUSSÃO

No desporto, a preparação física é um dos aspectos essenciais para o desenvolvimento de qualidades como força, velocidade, resistência, agilidade e coordenação. A melhora no rendimento faz com que a preparação física seja fator determinante para o condicionamento de atletas de alto nível (Borges e colaboradores, 2012).

No caso deste estudo utilizamos de ferramenta os jogos reduzidos.

Podemos e devemos utilizar de estratégias mais próximas do jogo, para melhorar a condição física dos atletas, e temos como aliada infinitas possibilidades de jogo proporcionado vários estímulos físicos para os mesmos.

Para Pasquarelli, Souza e Stanganelli (2010), os jogos com campo reduzido (JCR) são caracterizados, principalmente, pela

dimensão do campo e número de jogadores menores que os oficiais. Durante a última década, cresceu o número de estudos que buscaram investigar respostas fisiológicas, metabólicas, perceptuais e tático-técnicas dos Jogos com Campo Reduzido.

Os resultados mostraram que com o treinamento através de jogos, proporcionaram aos jogadores deslocamentos constantes, quando aumentado o grau de dificuldade, aumentou-se o estímulo que havia sido adaptado, gerando uma sobrecarga, isso faz com que os jogadores consigam aumentar a sua capacidade máxima de utilização do oxigênio.

O VO_2 máximo de jogadores de futebol não é tão elevado quando comparado com outras atividades desportivas de duração similar, mas que envolvem esforço contínuo (Marques e Oliveira, 2007).

Com o aumento do VO_2 máximo o organismo aumenta sua capacidade para

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

consumir e fornecer o oxigênio aos músculos durante o exercício.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados encontrados, pode-se afirmar que houve o aumento do consumo máximo de oxigênio dos jogadores, juntamente com o aumento da distância percorrida.

REFERÊNCIAS

1-Balikian, P.; Festuccia, W, T, L; Lourenção, A.; Neiva, C, M; Ribeiro, L. F. P. Consumo máximo de oxigênio e limiar anaeróbio de jogadores de futebol: comparação entre as diferentes posições. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*. Vol. 8. Num. 2. 2002. p. 32-36.

2-Borges, T. S.; Burgos, L. T.; Moraes, G. G.; Oliveira F. B.; Reuter, E. M.; Schwanke, N. L.; Todendi, P.F. Avaliação e Desenvolvimento do VO₂ de Atletas Participantes de uma Escolinha de Futebol. *Cinergis*. Vol. 13. Num. 1. 2012. p. 59-64.

3-Denadai, B. S. Consumo Máximo de Oxigênio: Fatores Determinantes e Limitantes. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 1. Num. 1. 1995. p. 85-94.

4-Marques, C. H.; Oliveira, B. N. Análise Comparativa dos Resultados Obtidos no Teste de Ergoespirometria em Jogadores de Futebol de Campo das Categorias Infantil e Juvenil da Associação Atlética Aciaria Ipatinga-MG. *Movimentum. Revista Digital de Educação Física*. Vol. 2. Num.1. 2007. p.1-11.

5-Pasquarelli, B.N.; Souza, V. A. F. A.; Stanganelli, L. C. R. Os Jogos com campo reduzido no futebol. *Revista Brasileira de Futebol*. Vol. 3. Num. 2. 2010. p. 02-27.

Recebido para publicação em 21/11/2013

Aceito em 27/12/2013