

EFEITO DA PERIODIZAÇÃO EM FORMA DE CARGAS SELETIVAS SOBRE QUATRO CAPACIDADES FÍSICAS AVALIADAS NA EQUIPE PRINCIPAL DE FUTSAL DA ASSOCIAÇÃO ATLÉTICA BANCO DO BRASILMartin Leandro Enriquez¹**RESUMO**

O objetivo da pesquisa é demonstrar que com a utilização do modelo de cargas seletivas, conseguimos aprimorar e manter a forma física adquirida por todo o ciclo anual de treinamento. **Materiais e Métodos:** participaram da pesquisa 17 jogadores da categoria principal da equipe de futsal da associação atlética banco do Brasil, com média de idades de 26 anos e desvio padrão de 3.6, média de massa corporal de 76 Kg e desvio padrão de 2.8 e média de altura de 175 cm e desvio padrão de 0.7 do gênero masculino, onde foram submetidos a uma periodização de treinamento baseada nas cargas seletivas. Para a coleta dos dados aplicou-se mensalmente testes específicos para cada capacidade física. **Resultados:** Os dados obtidos na pesquisa nos mostram que após o período de férias utilizando o modelo de cargas seletivas temos um aumento nos valores de todas as capacidades físicas avaliadas seguidas de uma manutenção da condição alcançada até o final da temporada sem que haja queda considerável no desempenho do atleta. **Discussão:** Segundo Gomes 2009, nas modalidades coletivas não é necessário investir na máxima aquisição das capacidades físicas e sim investir apenas de forma submáxima. Com os resultados obtidos, fica claro que houve o aprimoramento das capacidades físicas seguida de uma manutenção da forma física adquirida. **Conclusão:** conclui-se que com a utilização do modelo de cargas seletivas é possível aprimorar de forma submáxima todas as capacidades físicas avaliadas.

Palavra-chave: Futsal, Periodização, Cargas seletivas, Capacidade física.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho em Futebol e Futsal: As Ciências do Esporte e a Metodologia do Treinamento.

ABSTRACT

Effect of periodization in from of selective load on four physical abilities evaluated in main futsal team of Associação Atlética Banco do Brasil

Objective: The objective of the research is to demonstrate that using the model of selective charges, and can enhance physical fitness gained throughout the annual training cycle. **Materials and Methods:** participants were 17 players in the main category futsal team athletic association's bank in Brazil, with an average age of 26 years and a standard deviation of 3.6, mean body mass of 76 kg and a standard deviation of 2.8 and average height of 175 cm and a standard deviation of 0.7 males, where they underwent a periodization training based on selective charges. For the data collection applied monthly specific tests for each physical capacity. **Results:** The data obtained in the study show that after the holiday period using the model of selective charges have increased the values of all physical fitness followed by maintenance of the status achieved by the end of the season without any significant drop in athlete's performance. **Discussion:** According to Gomes 2009, the collective mode is not necessary to invest in acquiring maximum physical capacity but only invest in a submaximal. With these results, it is clear that there has been improvement in physical capacity followed by maintenance of fitness gained. **Conclusion:** It is concluded that using the model of selective charges so you can improve all submaximal physical fitness.

Key words: Futsal, Periodization, Loads selective, Physical abilities.

E-mail:
martinenriquez@terra.com.br

INTRODUÇÃO

Já é de conhecimento popular que o futsal é a modalidade mais praticada no Brasil. Devido a pouca pesquisa científica na modalidade, temos muitas dúvidas de como planejar e periodizar o ciclo anual de treinamento.

Fica clara a importância de estudarmos novas estruturas de treinamento que atendam o futsal moderno com seu complicado calendário esportivo.

O modelo de cargas seletivas foi elaborado para atender os desportos coletivos, em especial, a modalidade de futebol.

Como os desportos coletivos, de forma geral, não exigem o desenvolvimento das capacidades máximas e, sim, submáximas, o modelo de cargas seletivas tem como sugestões manter o volume de treinamento inalterado durante todo o ciclo e alternar a prioridade das capacidades físicas de treinamento a cada mês do macrociclo estipulado (Gomes 2009).

Na prática o ciclo anual é dividido em dois macrociclos de 26 semanas, no entanto, foi dividido o ciclo anual em dois macrociclos de 20 semanas.

O modelo de cargas seletivas afirma que as capacidades a serem treinadas são resistência especial (aeróbia – anaeróbia), força, velocidade, flexibilidade e o aspecto técnico – tático.

Na pesquisa realizada com a equipe da Associação Atlética Banco do Brasil, excluiu-se a capacidade velocidade.

Acredito que os testes existentes de velocidade não possuem relação com a velocidade existente no jogo de futsal por serem testes de velocidade cíclica.

O objetivo da pesquisa é demonstrar que, com a utilização do modelo de cargas seletivas, conseguimos aprimorar e manter a forma física adquirida por todo o ciclo anual de treinamento.

MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa de natureza documental, autorizada pelo responsável pela supervisão da categoria principal da modalidade futsal da associação atlética banco do Brasil.

Amostra: Participaram do estudo 17 jogadores do gênero masculino da equipe de futsal da Associação Atlética Banco do Brasil da categoria principal.

É necessário ressaltar que esta equipe possui uma rotina de treinamentos em dois períodos.

O estudo teve a duração de dois anos, respectivamente, os anos de 2011 e 2012.

Foram excluídos os jogadores que por motivo de lesão não conseguiram realizar todos os testes estipulados para a coleta dos dados.

Quadro 1 - Média e desvio padrão da idade, massa corporal e altura da amostra.

Variável	Média	DP
Idade (anos)	26	3.6
Massa corporal (Kg)	76	2.8
Altura (cm)	175	0.7

O estudo teve como objetivo demonstrar o efeito da periodização em forma de cargas seletivas sobre quatro capacidades físicas (resistência aeróbia, resistência anaeróbia, força e flexibilidade).

Procedimento: a estratégia inicial foi dividir as capacidades físicas na forma de

porcentagem durante os dois macrociclos anuais.

Faz-se necessário ressaltar que a porcentagem está relacionada com o número de sessões de treinamento.

Quadro 2 - Percentuais de aplicação dos conteúdos de treinamento durante o 1º macrociclo.

Capacidades Físicas	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Resistência Aeróbia - Anaeróbia	30%	20%	15%	10%	10%
Força	20%	30%	35%	35%	35%
Flexibilidade	25%	15%	10%	5%	5%
Técnico - Tático	25%	35%	40%	50%	50%

Quadro 3 - Percentuais de aplicação dos conteúdos de treinamento durante o 2º macrociclo.

Capacidades Físicas	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Resistência Aeróbia - Anaeróbia	30%	20%	15%	10%	10%
Força	20%	30%	35%	35%	35%
Flexibilidade	25%	15%	10%	5%	5%
Técnico - Tático	25%	35%	40%	50%	50%

Os quadros 2 e 3 apresentam as divisões das capacidades físicas durante o 1º e 2º macrociclo.

Para o treinamento da resistência aeróbia e anaeróbia devem-se utilizar os treinamentos coletivos, e quando sugerido fora dessas ações, o treino deve respeitar o sistema energético manifestado no jogo (Gomes 2009).

O treinamento da força deve se concentrar nos movimentos rápidos e explosivos. O trabalho de musculação na academia deve ter o caráter complementar, buscando-se o desenvolvimento da força máxima ou submáxima. A força explosiva deve ser estimulada na maior quantidade de sessões possíveis (Gomes 2009).

Para Gomes e Souza (2008) os meios e métodos de treinamento da flexibilidade são determinados segundo o nível individual de cada indivíduo e sua correspondência com as exigências das atividades específicas da modalidade.

Pode-se considerar suficiente o nível de desenvolvimento dessa capacidade quando a amplitude do movimento ativo ultrapassa os índices de flexibilidade que caracterizam a execução eficaz dos exercícios competitivos. Os exercícios de flexibilidade podem ser feitos de forma passiva e ativa e serem executados de forma dinâmica e estática.

Para a coleta dos dados utilizou-se um teste para cada capacidade física.

Capacidade aeróbia: O teste utilizado foi o beep test, que consiste em corridas de vai e vem em distância de 20 metros e com velocidade progressiva até a exaustão do indivíduo ou se o indivíduo não atingir a linha demarcada por duas vezes consecutivas no tempo determinado pelo sistema de áudio. Ao término do teste apresenta-se o valor de Vo2máx atingido.

Capacidade anaeróbia: utilizou-se o teste de múltiplos saltos durante 1 minuto a 40 cm de altura.

O jogador deverá realizar o maior número de saltos durante 60 segundos, são saltos laterais sobre uma corda elástica, colocada a 40 cm de altura em relação ao solo. O avaliador deverá coletar o número de saltos efetuados em períodos de 20 segundos. Ao término do teste serão apresentados os resultados, informando qual foi a quantidade total de saltos realizados durante todo o período e a classificação sobre a eficiência do sistema anaeróbio do indivíduo.

Capacidade força: utilizou-se o teste de 1 repetição máxima no supino reto, onde o avaliador deverá coletar a carga máxima levantada pelo jogador, levando em consideração 3 tentativas. Ao término do teste apresenta-se o resultado obtido em Kg e a classificação alcançada pelo indivíduo.

Capacidade flexibilidade: utilizou-se o teste de sentar e alcançar, proposto por Wells e Dillon (1957). O jogador deverá flexionar o tronco, mantendo as pernas estendidas e buscar, com as pontas dos dedos, o maior alcance possível, sustentando a posição por 3 segundos. O avaliador deverá coletar o alcance máximo que o jogador obteve no teste. Ao término do teste apresenta-se o resultado e a classificação obtida pelo jogador.

Os materiais utilizados foram: trena, discos sinalizadores, um toca cd, um cd de áudio contendo os estágios do beep test, banco de Wells, corda elástica, cronômetro, um banco de supino e computador para os registros obtidos.

Utilizou-se a estatística descritiva: valor absoluto, valor relativo, mínimo, máximo, média e desvio padrão.

RESULTADOS

A seguir, estão sendo apresentados através dos quadros os resultados dos testes aplicados nos anos de 2011 e 2012

Quadro 4 - Capacidade aeróbia durante o ano de 2012.

Amostra	Mínimo	Máximo	≠	≠ %
1	55.1	55.7	0.6	1,07%
2	56.5	59.0	2.5	4,23%
3	48.3	50.3	2.0	3,97%
4	53.7	57.4	3.7	6,35%
5	44.2	50.6	6.4	12,64%
6	50.1	52.9	2.8	5,29%
7	47.4	52.2	4.8	9,19%
8	57.1	58.0	0.9	1,5%
9	51.1	54.6	3.5	6,41%
10	51.7	52.3	0.6	1,14%
11	50.4	52.6	2.2	4,18%
12	41.5	50.2	8.7	17,33%
Média	50.59	53.81		
DP	4.74	3.08		

Quadro 5 - Capacidade aeróbia durante o ano de 2011.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	54.2	56.0	1.8	3,21%
2	56.1	59.2	3.1	4,75%
3	57.4	60.1	2.7	4,49%
4	54.5	57.2	2.7	4,72%
5	48.4	52.4	4.0	7,63%
6	50.1	52.6	2.5	4,75%
7	48.6	52.0	3.4	6,53%
8	56.8	59.0	2.2	2,06%
9	52.8	55.4	2.6	4,69%
10	51.6	52.8	1.2	2,27%
11	48.6	50.6	2.0	3,95%
12	48.2	51.2	3.0	5,85%
Média	52.27	54.87		
DP	3.49	3.37		

Quadro 6 - Capacidade anaeróbia durante o ano de 2012.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	91	101	10	9,90%
2	92	103	11	10,67%
3	88	100	12	12,00%
4	89	101	12	11,88%
5	87	101	14	13,86%
6	93	106	13	12,26%
7	90	99	9	9,09%
8	90	100	10	10,00%
9	89	103	14	13,59%
10	92	104	12	11,53%
11	94	106	12	11,32%
12	86	98	12	12,24%
Média	90.08	101.83		
DP	2.42	2.58		

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

Quadro 7 - Capacidade anaeróbia durante o ano de 2011.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	91	101	10	9,90%
2	93	103	10	9,70%
3	94	105	11	10,47%
4	88	100	12	12,00%
5	92	104	12	11,53%
6	96	105	9	8,57%
7	96	104	8	7,69%
8	91	100	9	9,00%
9	94	106	11	11,32%
10	92	103	11	10,67%
11	87	99	12	12,12%
12	92	105	13	12,38%
Média	92.16	102.91		
DP	2.75	2.35		

Quadro 8 - Capacidade força durante o ano de 2012.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	72	86	14	16,27%
2	82	90	8	8,89%
3	62	76	14	18,42%
4	62	80	18	22,50%
5	48	66	18	27,27%
6	66	74	8	10,81%
7	72	86	14	16,28%
8	72	86	14	16,28%
9	62	72	10	13,89%
10	72	78	6	7,69%
11	68	82	14	17,07%
12	62	76	14	18,42%
Média	66.66	79.33		
DP	8.45	6.99		

Quadro 9 - Capacidade força durante o ano de 2011.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	70	90	20	22,22%
2	80	96	16	16,67%
3	84	102	18	17,65%
4	60	76	16	21,05%
5	62	74	12	16,22%
6	54	68	14	20,59%
7	72	84	12	14,29%
8	68	82	14	17,07%
9	70	88	18	20,45%
10	66	80	14	17,50%
11	50	68	18	26,47%
12	80	90	10	11,11%
Média	68.00	83.16		
DP	10.40	10.63		

Quadro 10 - Capacidade flexibilidade durante o ano de 2012.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	28	35	7	20%
2	22	30	8	26,67%
3	31	35	4	11,43%
4	28	34	6	17,65%
5	21	32	11	34,38%
6	27	34	7	20,59%
7	23	27	4	14,81%
8	32	36	4	11,11%
9	31	35	4	11,43%
10	29	35	6	17,14%
11	31	36	5	13,89%
12	22	26	4	15,38%
Média	27.08	32.91		
DP	4.05	3.44		

Quadro 11 - Capacidade flexibilidade durante o ano de 2011.

Amostra	Minimo	Máximo	≠	≠ %
1	27	36	9	25,00%
2	21	31	10	32,26%
3	29	36	7	19,44%
4	26	34	8	23,53%
5	27	34	7	20,59%
6	25	35	10	28,57%
7	24	30	6	20,00%
8	31	36	5	13,89%
9	32	38	6	15,79%
10	29	35	6	17,14%
11	22	28	6	21,43%
12	28	34	6	17,65%
Média	26.75	33.91		
DP	3.36	2.87		

DISCUSSÃO

Bompa, citado por De La Rosa (2001) argumenta que com os calendários competitivos atuais, não existe tempo suficiente para a utilização de meios de preparação geral que não correspondam à especificidade concreta do esporte em questão, demonstrando uma clara contradição com a própria teoria.

Granell e Cervera (2003) acrescentam que atualmente são poucos os desportistas que utilizam a estrutura de Matveev para a organização do treinamento. Esta dificuldade acontece porque o calendário dos desportos atualmente tem de ser divididos dentro do ciclo anual, em no mínimo, duas fases, bem como considerar as particularidades de cada desportista.

Para Dantas (2003) a preparação geral principalmente para atletas de alto nível de especialização, como em atletas profissionais de alto nível de futebol, conflita com o princípio da especificidade do treinamento, que impõe como ponto essencial, que o treinamento deve ser montado sobre os requisitos da performance desportiva em termos da qualidade física interveniente, sistema energético predominante, segmentos corporais e coordenações psicomotoras utilizadas.

Weineck, citado por De La Rosa (2001), afirma que a preparação geral só elevaria o estado físico geral, não contribuindo para outros processos adaptativos que aumentassem o rendimento, e por esta razão, não faz sentido para um atleta de alto nível que já o possui elevado devido aos anos de treinamento realizá-lo.

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

Podemos verificar nas tabelas de 1 a 8 que no início da temporada existe a tendência da melhora de todas as capacidades avaliadas, mesmo porque, os jogadores veem de um período de férias.

Esta periodização além de desenvolver as capacidades físicas, é capaz de manter a forma adquirida por toda a temporada sem que haja queda no desempenho do jogador.

Os resultados nos mostram que o desenvolvimento das capacidades físicas pode ser atingido através da utilização da periodização em forma de cargas seletivas excluindo períodos longos de preparação geral.

CONCLUSÃO

Devido à deficiência na estruturação do calendário competitivo do futsal, e a falta de pesquisas sobre periodização na modalidade, é possível afirmar que o modelo de cargas seletivas atende de forma eficaz o desenvolvimento das capacidades físicas juntamente com o desenvolvimento do aspecto técnico – tático.

Fica clara a importância de se buscar novas formas de estruturação para atender o futsal moderno.

REFERÊNCIAS

- 1-Dantas, E. H. M. A prática da Preparação Física. 5ª edição. Rio de Janeiro. Shape. 2003.
- 2-De La Rosa, A.F. Treinamento Desportivo: Carga, Estrutura e Planejamento. São Paulo. Phorte. 2001.
- 3-Gomes, A.C.; Souza, J. Futebol: Treinamento Desportivo de Alto Rendimento. Porto Alegre. Artmed. 2008.
- 4-Gomes, A.C. Treinamento Desportivo: Estruturação e Periodização. 2ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2009.
- 5-Granell, J. C.; Cervera, V. R. Teoria e Planejamento do Treinamento Desportivo. Porto Alegre. 2003.

Endereço para correspondência:

Av. Dr. Guilherme Dumont Villares 3333, apto 23 a.

Jardim Londrina – São Paulo – São Paulo.
05640-004.

Recebido para publicação em 28/02/2013

Aceito em 31/03/2013