

## JOGOS CONDICIONADOS NO FUTSAL E INFLUÊNCIA NA APTIDÃO FÍSICA DE ATLETAS SUB 13

FELIPE BIERHALS BILHALVA<sup>1</sup>; VICTOR SILVEIRA COSWIG<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Anhanguera de Pelotas – [felipe.bilhalva@hotmail.com](mailto:felipe.bilhalva@hotmail.com)

<sup>2</sup>Faculdade Anhanguera de Pelotas – [vcoswig@gmail.com](mailto:vcoswig@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O Futsal é um esporte em crescimento, principalmente por meio de escolinhas, sendo considerada a modalidade esportiva com maior número de praticantes no Brasil (DIAS et al., 2007). COSTA; NASCIMENTO (2004) relatam que a prescrição de exercícios para jovens praticantes de modalidades esportivas requer conhecimento e planejamento para atender demandas físicas e neuromotoras, sendo necessário que o professor tenha conhecimento sobre as metodologias de ensino dos esportes, para que possa refletir acerca das abordagens, utilizando-se dos procedimentos de modo a orientar sua prática pedagógica.

Nos Jogos Esportivos Coletivos é muito importante o uso da captação da informação e tomada de decisão, pois, é preciso se adaptar à imprevisibilidade do jogo, e o atleta tenha o saber da sua modalidade esportiva para solucionar, por meio dos processos cognitivos, os problemas presentes no contexto do jogo, resolução que será efetivada via a execução de uma habilidade motora. Neste cenário, os jogos condicionados, surgem como uma alternativa para melhorar a qualidade das aulas em muitas modalidades esportivas (MATIAS E GRECO, 2010).

Em estudo de DAOLIO E MARQUES (2003) foram ministradas 28 aulas para 29 alunos com idade entre 9 e 12 anos, com frequência de duas vezes por semana. As aulas eram baseadas em jogos condicionados que estimulassem a inteligência dos alunos. Houve clara evolução das crianças em relação à compreensão do jogo de Futsal, oferecendo a oportunidade de entender os princípios do jogo. Com isso, os alunos se apresentaram mais motivados a participarem ativamente das aulas.

Todavia, as características das partidas de futsal, indicam uma movimentação intensa de todos os participantes acarretando um alto gasto energético, bem como uma solicitação metabólica e neuromuscular extremamente elevada, o que demonstra que somente a grande habilidade técnica não é um requisito suficiente para atingir o sucesso nessa modalidade (Cyrino e Okano, 2002).

Logo, o presente estudo teve como objetivo avaliar se os jogos condicionados podem ajudar para ganhos de aptidão física nos jovens atletas, aliando aspectos do processo cognitivo do jogo e resolução de situações problema, com a melhora física, dois aspectos fundamentais para o bom desempenho da modalidade.

### 2. METODOLOGIA

Foram analisados 13 atletas, de 12 a 13 anos, praticantes de Futsal do mesmo clube, com 4 treinos semanais, totalizando 6 horas e 30 minutos por semana. Destes, 895 minutos (48%) foram de jogos condicionados, 615 minutos (33%) de coletivo, 120 minutos (7%) de exercício de core e flexibilidade, 100 minutos (5%) de treinos táticos e 130 minutos (7%) de treinos físicos/técnicos.

Quanto a avaliação antropométrica, massa corporal foi observada utilizando uma Balança digital (Kikoslson), com precisão de 0,1 kg. Já quanto aos testes de aptidão física, foram empregados testes de quadra: 20 metros (velocidade), Illinois Agility Test, Salto Horizontal e Flexibilidade de acordo com manual do PROESP (Gaya, 2015) e o YOYO Recovery Test e o RAST Test, escolhidos por especificidade.

O teste de 20 metros mediu velocidade, eles deveriam percorrer essa distância o mais rápido possível em 2 tentativas com intervalos de 2 a 4 minutos entre elas.

A agilidade foi medida pelo Illinois Agility Test, no qual o comprimento do curso é de dez metros e a largura de cinco. Durante o percurso os atletas devem executar movimentos de zigue-zague.

Salto horizontal foi o teste utilizado para medir potência/força dos membros inferiores, foram 2 tentativas, sendo considerada a maior distância atingida.

O teste de Flexibilidade (Gaya, 2015) foi feito pelo método sentar-e-alcançar.

Para medir a capacidade aeróbia dos atletas foi utilizado o YOYO Recovery Test Level 1, em que deveria ser percorrida a distância de 20 metros, com 5 metros de caminhada no final. O teste tinha dificuldade progressiva, e o tempo de descanso entre as corridas era de 10 segundos.

No RAST Test atletas foram submetidos a 6 estímulos máximos, em uma distância de 35 metros, com um tempo de recuperação de 10 segundos.

Quanto a análise dos dados, após teste de normalidade de Shapiro-Wilk, os dados são apresentados através de média e desvio padrão. Para comparação entre os momentos foi utilizado teste t de student, além disso foi calculada a variação percentual e o Tamanho do efeito de acordo com d de Cohen através da equação: Média Pré-Média Pós/ Desvio padrão agrupado. O tamanho do efeito foi classificado como Trivial (0 a 0.20), Pequeno (0.21 a 0.39), Médio (0.40 a 0.79) e Grande (>0.80). Os dados foram analisados no software SPSS versão 22.0 e para todos a significância foi estabelecida quando  $p < 0.05$ .

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do teste de Sprint 20 metros não apresentaram diferenças significativas após o período de treinamento. Quanto à agilidade, flexibilidade, salto horizontal e Yoyo Test, as seis semanas de treinos influenciaram positivamente como demonstradas na tabela 1, onde os valores médios e desvio padrão representam diferenças significativas nos resultados destas variáveis.

Tabela 1: Medidas de Massa Corporal e Aptidão Física (n=13)

Variável	PRÉ		PÓS		Delta	TE	T	p-valor
Massa Corporal (Kg)	44,65	10,40	45,42	10,56	0,02	0,07	-2,98	,011
20 Metros (s)	3,72	0,24	3,73	0,28	0,00	0,04	-0,43	,673
Agilidade (s)	15,58	0,67	15,32	0,70	-0,02	0,37	2,49	,028
Flexibilidade (cm)	36,23	8,60	39,54	7,43	0,09	0,44	-3,89	,002
Salto Horizontal (m)	1,73	0,18	1,83	0,16	0,06	0,65	-3,85	,002
YOYO Test (voltas)	19,85	8,09	26,23	9,47	0,32	0,67	-7,02	,000

Alguns resultados podem ser observados em outros estudos, como CYRINO e OKANO (2002) explicam melhora significativa nos percentuais dos testes utilizados como indicadores de força de membros inferiores e agilidade no grupo de atletas de futsal sub 17, após as 24 semanas de treinamento. Ganhos de flexibilidade são explicados por GUEDES et al. (2013), com crianças de 10 e 11 anos que tiveram resultados positivos com apenas uma sessão semanal de 10 minutos de exercícios de flexibilidade. Já a melhora cardiorrespiratória pode ser explicada por BARBOSA (2014), onde jovens mulheres obtiveram ganhos consideráveis com treinamentos funcionais.

O RAST Test, demonstrado na tabela 2, apresentou uma diferença significativa após o período de treinamento.

Tabela 2: Resultados RAST Test

Variável	PRÉ		PÓS		Delta	TE	t	p-valor
Tiro 1 (s)	6,38	0,34	5,82	0,33	-0,09	1,73	12,17	,000
Tiro 2 (s)	6,23	0,34	5,86	0,41	-0,06	0,91	5,19	,000
Tiro 3 (s)	6,69	0,35	6,22	0,45	-0,07	1,05	6,21	,000
Tiro 4 (s)	6,58	0,41	6,35	0,56	-0,03	0,41	2,71	,019
Tiro 5 (s)	7,02	0,43	6,58	0,50	-0,06	0,87	6,04	,000
Tiro 6 (s)	6,79	0,51	6,50	0,56	-0,04	0,52	4,49	,001
Tempo Total	39,69	2,20	37,33	2,64	-0,06	0,89	8,11	,000
Potência 1 (W)	210,99	47,17	283,65	64,84	0,34	1,12	-10,62	,000
Potência 2 (W)	228,98	68,99	281,60	84,61	0,23	0,62	-5,52	,000
Potência 3 (W)	183,71	48,33	235,81	65,25	0,28	0,80	-5,45	,000
Potência 4 (W)	196,43	64,31	225,67	75,80	0,15	0,39	-3,87	,002
Potência 5 (W)	161,45	48,19	198,60	54,31	0,23	0,68	-5,31	,000
Potência 6 (W)	179,19	54,47	207,99	58,11	0,16	0,50	-6,10	,000
Potência Total	1160,74	322,13	1433,30	388,60	0,23	0,70	-8,13	,000
Pan Pico	233,03	68,19	297,66	74,62	0,28	0,87	-11,44	,000
Pan Média	191,92	55,36	238,88	64,77	0,24	0,73	-9,49	,000
Pan Mínima	160,60	47,66	191,64	52,23	0,19	0,59	-5,90	,000
IF 1	1,84	0,76	2,85	0,93	0,55	1,09	-7,87	,000
IF 2	31,16	6,70	35,93	6,61	0,15	0,72	-2,91	,013

Pan = Potência anaeróbia; IF = Índice de Fadiga; S = Segundos; W = Watts.

Em sua dissertação, SOUZA (2006), analisou um grupo de 13 jovens, de 18 a 20 anos, praticantes de futsal, durante um macrociclo que seguia o modelo de periodização das cargas seletivas, durante 16 semanas. Foram encontradas melhoras significativas na variável potência anaeróbia destes atletas durante o período de treinamento.

FIGUEIREDO e MATTA (2016) analisaram um grupo de 17 atletas entre 15 e 17 anos, após um período preparatório de 4 semanas, e obtiveram diferenças significativas no teste de potência anaeróbia, mínima e média. Já a potência máxima não demonstrou resultados significativos.

#### 4. CONCLUSÃO

Conclui-se que os jogos condicionados no futsal são uma boa alternativa para serem inseridos nos treinamentos de jovens atletas. Vários estudos apontam para ganhos motores, cognitivos e inteligência tática, e o presente estudo demonstrou ganhos também na aptidão física dos mesmos.

#### 5. REFERENCIAS

BARBOSA, Marianne Penachini da Costa de Rezende. Influência do treinamento resistido funcional sobre a modulação autonômica cardíaca, força muscular, parâmetros cardiorrespiratórios e qualidade de vida em mulheres jovens saudáveis. **Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia**, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/113837>>.

CYRINO, E.S., OKANO, A. **Effects of the futsal training on the body composition and the motor performance of young athletes**, 2002.

DAOLIO, J., MARQUES, R.F.R. Relato de uma experiência com o ensino de futsal para crianças de 9 a 12 anos. **Motriz, Rio Claro**, v.9, n.3, p.169-174, set./dez. 2003.

DIAS, R.M.R., CARVALHO, F.O., SOUZA, C.F., AVELAR, A., ALTIMARI, L.R., CYRINO, E. S. Características antropométricas e de desempenho motor de atletas de futsal em diferentes categorias. **Rev. Bras. de Cineantropometria & Desemp. Humano**, 2007.

FIGUEIREDO, D. H., MATTA, M.O. **Análise do desenvolvimento da capacidade física potência anaeróbia durante período preparatório de quatro semanas em jovens futebolistas**, 2016.

GAYA, A. **Manualdo Projeto Esporte Brasil**, 2015.

GUEDES, M. VAREJÃO, J. FERREIRINHA, J. **Alterações nas capacidades de força e flexibilidade após um programa de intervenção escolar em crianças com idades compreendidas entre os 10 e 11 anos de idade**, 2013.

MATIAS, C.J., GRECO, P.J. Cognição e ação nos jogos esportivos coletivos. **Ciênc. cogn.** vol.15 no.1 Rio de Janeiro abr. 2010

SOUZA, E. N. **Alterações das capacidades físicas de jovens futebolistas durante o macrociclo de treinamento: estudo a partir da periodização de cargas seletivas**. Universidade Metodista de Piracicaba, 2006.