

ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E DE DESEMPENHO MOTOR DE ATLETAS JUATUBENSES DE FUTSAL SUB 17

Jackson Faustino Ferreira¹
 Bráulio Pereira Alves²
 Denise Alves Gomes Silva³

RESUMO

O propósito desse estudo é de avaliar e analisar a composição corporal e o desenvolvimento motor de atletas do município de Juatuba MG. O grupo é formado voluntariamente por 18 atletas de futsal categoria sub 17 masculinos ($15,81 \pm 0,39$ anos de idade). Os atletas foram submetidos a avaliações motoras, como o teste de impulsão vertical sem auxílio dos braços (IVS), teste de sentar e alcançar (SA), teste de VO₂máx protocolo submáximo Astrand e o teste de velocidade de 20m. A composição corporal contará com a avaliação de gordura corporal 09 dobras cutâneas Faulkner (1968) e obtenção de índice de massa corporal (IMC). Os resultados obtidos mostraram uma boa composição corporal de nossa amostra, mas, no entanto, as capacidades físicas apontaram valores bem inferiores ao esperado. Em conclusão, existe a necessidade de acrescentar ao macro ciclo de treinamento trabalhos específicos de força, velocidade e flexibilidade para a melhora dessas capacidades física e conseqüentemente a melhora da performance esportiva.

Palavra-chave: Composição Corporal. Desempenho Motor. Futsal.

ABSTRACT

Analysis of anthropometric profile and Juatubenses athletes engine performance sub futsal 17

The purpose of this study is to evaluate and analyze body composition and motor development athletes in the city of Juatuba MG. The group is made voluntarily by 18 athletes category under 17 futsal (15.93 ± 0.55 years). The athletes underwent motor assessments, such as the vertical jump test without the use of arms (IVS), test Sit and Reach (SA), VO₂max test submaximal protocol Astrand and 20m speed test. Body composition will include the assessment of body fat 09 skinfolds Faulkner (1968) and obtain body mass index (BMI). The results showed a good body composition of our sample, yet the physical capabilities aimed well below the expected values. In conclusion, there is a need to add the macro-cycle specific work force, speed and flexibility to improve these physical capacity and thus improvement of sports performance.

Key words: Body Composition. Engine Performance. Futsal.

1-Educador Físico Especialista em Fisiologia do Exercício e em Psicomotricidade, Coordenador do Centro de Aperfeiçoamento Técnico Motor, Brasil.

2-Educador Físico do Centro de Aperfeiçoamento Técnico Motor, Brasil.

3-Fisioterapeuta Especialista em Ortopedia, do Centro de Aperfeiçoamento Técnico Motor, Brasil.

E-mails dos autores:

jacksonfaus@yahoo.com.br
brauliotkd85@yahoo.com.br
denisegom@gmail.com

Endereço para correspondência:
 R. Clemente Esteves Viana n 99
 Conj. Olímpia Bueno Franco. Betim-MG
 CEP: 32671814.

INTRODUÇÃO

O futsal é hoje um dos esportes mais praticados no Brasil, possíveis explicações para esse fato são as facilidades em encontrar quadras de jogo com acesso livre a população (Oliveira e Tavares, 1997).

Graças aos bons resultados obtidos pela seleção nacional, a dinâmica do jogo que proporciona vários gols e também pela proximidade a maior paixão dos brasileiros, o futebol de campo, o apoio a essa modalidade cresce a cada dia com novos patrocinadores, maior tempo na mídia e maiores investimentos governamentais em palcos públicos e incentivos de projetos sociais e educativos.

É importante ressaltar que segundo pesquisa do IBGE (2009) (2) realizada nas capitais do Brasil, 68,7% das meninas e 43,8% dos meninos que frequentam o 9º ano do ensino fundamental não praticam mais de 300 minutos de atividade física durante a semana, e em Belo Horizonte esses dados são 61,3% e 42,1% para meninas e meninos respectivamente.

O conhecimento das especificidades de cada modalidade esportiva é primordial para prescrição de programas de treinamentos. Por isso, na modalidade coletiva como o Futsal o conhecimento sobre a composição corporal e o desempenho motor dos atletas nos permitirá uma prescrição física mais específica e individualizada (Cyrino e colaboradores, 2002).

Portanto esse estudo objetivou identificar o perfil antropométrico e de desenvolvimento motor de atletas praticantes de futsal na cidade de Juatuba não deixando de citar que se trata do treinamento de jovens atletas, no entanto, esse projeto possui como premissas a educação sócio moral do aluno.

MATERIAIS E MÉTODOS

Sujeitos

Dezoito alunos do sexo masculino, pertencentes ao programa Escola de Esporte da cidade de Juatuba-MG, praticantes da modalidade futsal categoria sub 17.

Todos os pais ou responsáveis, após serem informados sobre os propósitos do estudo e testes aos quais seriam submetidos os alunos, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e os atletas

assinaram um Termo de Assentimento livre e esclarecido conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro 2012, do Conselho Nacional da Saúde, através do CEP da Secretaria de Saúde de Betim MG, parecer nº 1.415.097.

Antropometria

Para obtenção das medidas de massa corporal (MC) e estatura, seguiu-se os procedimentos descritos por (Fernandes, 2003). Balança da marca (Welmy modelo R-110) capacidade máx. 150kg, estadiômetro marca (Sanny modelo ES-2060) medição máxima de 2,10m. Após coleta desses dados, calculou-se o índice de massa corpórea (IMC) por meio do coeficiente massa corporal/estatura², sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m).

Medição do percentual de gordura corporal, segundo protocolo Faulkner (1968) de 09 dobras cutâneas. Plicômetro da marca (Cescorf modelo TWY627) precisão de 0,01mm. Os pontos anatômicos mensurados foram: abdominal, supra ilíaca, subescapular, tricipital, bíceps, peitoral, axilar média, panturrilha e coxa; para tanto cada ponto coletou-se 03 medidas.

Teste Motores

Teste de salto vertical protocolo com contra-movimento e sem auxílio dos braços, equipamento (Jump Test da hidrofite versão 2.10). Partiu da posição ereta, com as mãos na cintura, efetuando um salto vertical depois do contra movimento para baixo as pernas foram flexionadas a 90°. Durante a realização do movimento o tronco permaneceu o mais ereto possível para evitar quaisquer influências sobre o trabalho das articulações inferiores (Komi e Bosco, 1984).

Para determinação da resistência aeróbica foi utilizado o teste de vo₂ máx protocolo Astrand submáximo de 6min descrito por Fernandes (2003) em ciclo ergômetro modelo (Maxx da Hidrofite).

O indivíduo pedala a uma velocidade de 50rpm equivalente a 18km/h por 06 minutos com uma carga constante de 100W, monitorando sua pressão arterial e frequência cardíaca, sendo utilizado o steady-state da FC para efeito de cálculos.

Teste de velocidade de 20m onde cada indivíduo realizou duas tentativas, com intervalo de 5 min entre elas, sendo registrado a menor marca. Equipamento (Multisprint Full versão 3.5.7 da Hidrofit).

Para determinar a flexibilidade, utilizou-se o Seat and Reach Test (Jhonson e Nelson, 1979). Cada aluno realizou três tentativas, sendo registrado a maior distância percorrida na escala. O equipamento utilizado foi o Banco de Wells da marca (Sanny modelo BW-2002).

Tratamento estatístico

Após a realização dos testes, utilizou-se estatística descritiva, com valores de

média, desvio-padrão (DP) mínimo e máximo para a caracterização da amostra. Em seguida os dados foram analisados de acordo com a faixa etária dos alunos.

RESULTADOS

As características físicas dos atletas Juatubenses de futsal investigadas são descritas na Tabela 1, em valores de média, DP, mínima e máxima.

Na Tabela 2 são apresentados os escores obtidos pelos atletas nos testes motores: tiro de 20 metros, impulsão vertical, Vo2 submáximo, flexibilidade. As informações são representadas em valores de média, DP, mínima e máxima.

Tabela 1 - Composição corporal de atletas Juatubenses de futsal (n=18).

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	DP
Idade (anos)	15	17	15,81	0,39
Massa corporal (Kg)	53,5	84,8	65,34	7,55
Estatuta (M)	1,57	1,83	1,74	0,06
% Gordura	8,69	19,78	11,26	2,29
IMC	17,63	28,66	21,39	2,42

Tabela 2 - Desempenho motor de atletas Juatubenses de futsal (n=18)

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	DP
20 metros (s)	2,68	3,82	3,35	0,28
Vo2 submáximo (ml/kg/min)	21,19	45,46	29,44	6,28
Salto vertical (cm)	22,6	39,55	32,77	4,29
Flexibilidade MMII (cm)	14,5	35,5	24,01	6,39

DISCUSSÃO

O percentual de gordura (%G) e o IMC dos avaliados segundo Fernandes (2003) estão dentro de um padrão ótimo, 100% dos atletas possuem o %G dentro de bom e ótimo e 94% são eutróficos. O resultado inferior no índice de IMC referente ao %G se deve ao atleta que apresentou grande massa muscular e uma estatura baixa em relação ao seu peso corporal total.

Os resultados obtidos no teste de velocidade 20m foram positivos em relação a um estudo desenvolvido em Santa Catarina com escolares entre 7 a 16 anos (Krebs e Macedo, 2005). Outro estudo que corrobora como parâmetro de bom resultado é o também de Santa Catarina realizado com atletas de

futsal masculino da equipe ASME/UNOESC (Fachineto e colaboradores, 2008). No manual de teste e avaliação do PROESP-BR (2012) encontramos que apenas 38,88% da nossa amostra apresentam índices satisfatórios.

Na avaliação de flexibilidade a média dos nossos resultados está bem inferior à média do estudo de Fachineto e colaboradores (2008), mas segundo dados do PCPFS Yorth Fitness Survery (1986) 94% dos nossos avaliados possuem níveis de bom a muito bom.

No teste de VO₂ máx os resultados encontrados foram os mais negativos, segundo Junior e colaboradores (2014) em seu estudo com atletas de futsal masculino com idade de (15,39 ± 0,72) a média alcançada foi de 51,7 ml.kg¹.min¹ enquanto

que no nosso estudo essa média foi de 29,44 ml.kg¹.min¹. Cooper (1982) aponta que o VO₂ máx para homens com idade entre 13 e 19 anos com valores abaixo de 35ml¹.kg¹.min¹ são considerados muito fraco.

Por último o teste de impulsão vertical sem auxílio dos membros superiores (IVS) nossos resultados alcançaram uma média de 32,77cm, já no estudo de Fachineto e colaboradores, (2008) a média foi de 42,62cm. Gonçalves e colaboradores (2007) encontraram valores de impulsão vertical de 43,72 ± 12,32 cm em atletas de futsal masculino adulto e de 34,12 ± 8,12 cm em atletas de futsal feminino com idade de (15,10 ± 2,45) anos.

Em um outro estudo Gonçalves e colaboradores (2007) a média menor entre duas tentativas foi de 53,90 ± 4,50 cm com atletas de futebol sub 21 com idade (18,70 ± 0,70) anos, o que nos indica uma força de membros inferiores reduzida em nossa amostra.

CONCLUSÃO

Os resultados aqui encontrados sugerem que, o perfil antropométrico dos atletas está dentro de uma condição satisfatória para a idade. Já o desempenho motor analisado nos aspectos como flexibilidade, resistência aeróbia (VO₂ máx) e de velocidade se encontram inferiores aos estudos comparados.

Os achados podem ser explicados pela falta de treinamento específico para estas capacidades físicas abordadas, sendo as atividades limitadas a treinos táticos e técnicos, além de um tempo e frequência reduzidos durante a semana de treinamentos.

Sugerimos a inserção dos atletas num programa de preparação física durante o ciclo de treinamento anual, abordando as exigências fisiológicas que foram insatisfatórias no presente estudo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Secretaria Municipal de Esporte e Lazer e a Secretaria Municipal de Saúde do município de Juatuba-MG, pelo apoio e confiança em nosso trabalho.

REFERÊNCIAS

- 1-Cooper, K. N. The aerobics program for well-being. Bantam Books: Toronto, New York, London, Sydney, Aucland. 1892.
- 2-Cyrino, E. S.; Altimari, L. R.; Okano, A. H.; Coelho, C. F. Efeitos do treinamento de futsal sobre a composição corporal e o desempenho motor de jovens atletas. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Vol. 10. Núm. 1. p.41-46. 2002.
- 3-Fachineto, S.; Ribeiro, A. J. P.; Lezonier, D.; Maziero, M. Avaliação do Perfil somatomotor de Atletas Masculinos de Futsal de uma Equipe catarinense no Período da Pré-temporada. Rev Digital Buenos Aries. Ano 13 Núm. 125. 2008.
- 4-Faulkner, J. A. Physiology of swimming and diving. Exercise Physiology. Baltimore, Academic Press. 1968.
- 5-Fernandes, F. J. A Prática da Avaliação Física. Editora: Shape 2ª edição. Rio de Janeiro. 2003.
- 6-Gonçalves, H. R.; Arruda, M.; Valoto, T. A.; Alves, A. C.; Silva, F. A.; Fernandes, F. Análise de informações associadas a testes de potência anaeróbia em atletas jovens de diferentes modalidades esportivas. Arq. Ciênc. Saúde Unipar. Vol. 11. Núm. 2. p.115-121. 2007.
- 7-IBGE, Diretoria de pesquisa, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. p. 56. 2009.
- 8-Júnior, M. C.; Arantes, F. J.; Araújo, H. N.; Paixão, R. C.; Bertucci, D. R.; Resende, W. B.; Costa Júnior, A. L. S.; Machado, G. B.; Nunes, J. E. D. Comparação do consumo máximo de oxigênio entre jogadores de futsal que atuam em diferentes posições. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Vol. 3. Núm. 20. p.146-152. 2014. Disponível em: <<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/267/228>>
- 9-Johnson, B. L.; Nelson, J. K. Pratical Measurements for Evaluation in Physical Education. Burgess Publishing. United States of America, 1979.

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

10-Komi, P. V.; Bosco, C. Utilization of elastic energy in jumping and its relation to skeletal muscle fiber composition in man. *Biomechanics*. Vol. 1. p.79-84. 1984.

11-Krebs, R. J.; Macedo, F. O. Desempenho da Aptidão Física de crianças e adolescentes. *Rev. Digital Buenos Aires*. Ano 10. Núm. 85. 2005.

12-Oliveira, J. F.; Tavares, F. Estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos. *Centro de Estudos dos Jogos Desportivos*. 1997.

14-PROESP-BR. Manual de teste e avaliação. p. 14. 2012

Recebido para publicação em 04/03/2016
Aceito em 17/05/2016