

## **DESEMPENHO FÍSICO E EFEITO DA IDADE RELATIVA EM ADOLESCENTES NA EQUIPE COMPETITIVA E NA INICIAÇÃO DE FUTSAL**

**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 o 5º esporte mais praticado do Brasil (LAMARTINE, 2006) e jogadores desta modalidade, em fase de transição pré-púbere/púbere, apresentam respostas positivas em suas características antropométricas e de aptidão física, principalmente quando comparados com jovens da mesma idade não praticantes de atividade física (MILISTETD et al., 2014).

De acordo com CYRINO (2002), jovens da categoria infante (sub 17) praticantes de futsal, submetidos a 24 semanas de treinamento, obtiveram melhorias do desempenho motor, sobretudo em testes de impulsão horizontal e agilidade, quando comparados a não praticantes de nenhuma atividade.

Além dos fatores motores, outros pontos como o excesso de gordura influenciam atletas que a todo o momento se deslocam e sustentam seu peso, isto é relacionado ao decréscimo de desempenho (BARBOSA FILHO et al., 2011). Essa perda de rendimento ou capacidade de trabalho é relacionada ao fato de exigir do organismo um maior consumo de energia, competindo com a energia que o músculo precisa para ser eficiente durante a realização do gesto específico (SILVA, 2002).

Sendo esporte que envolve deslocamentos e trocas bruscas de direção em alta velocidade, para o futsal o excesso de gordura torna-se um empecilho para um bom desempenho dentro da quadra. Adicionalmente, a aptidão física é essencial para o rendimento dos atletas. De acordo com CYRINO (2002) um bom desenvolvimento muscular favorece o desempenho de jogadores de futsal proporcionando uma condição satisfatória para realizar movimentos específicos da modalidade. Ademais, o desempenho na modalidade é multifatorial, em que o somatório dos componentes físicos, técnicos, táticos e psicológicos determina o sucesso, no entanto, quando a performance da modalidade envolve crianças e adolescentes, o processo de treinamento deve respeitar o desenvolvimento saudável destes jovens (MILISTETD et al., 2014).

As categorias são divididas por ano, podendo haver diferenças dentro do mesmo ano de nascimento. O Efeito da Idade Relativa, que consiste na vantagem obtida pelo atleta nascido mais próximo ao início do ano de seleção, tem se mostrado uma variável importante para o desenvolvimento de talentos em diversas modalidades, especialmente aquelas que possuem sua estruturação na divisão das categorias em grupos etários, visto em estudo que envolveu 370 atletas inscritos na Liga Futsal em 2009, com objetivo de verificar se existia ou não diferença nos quartis de nascimento (PENNA;MORAES, 2010).

Quanto ao presente trabalho, objetivo da pesquisa foi comparar alunos da iniciação esportiva com alunos da equipe competitiva quanto a aspectos de aptidão física. Adicionalmente foi testada a hipótese de que existe efeito da idade relativa nestes atletas.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal observacional que contou com 30 atletas, de 12 e 13 anos, praticantes de futsal do mesmo clube, filiado à Federação Gaúcha de Futsal (FGFS), sendo 15 deles inseridos na iniciação ao esporte e 15 na equipe de alto rendimento que disputam o campeonato estadual. A equipe de competição realiza 3 treinos semanais, mais intensos e longos, enquanto a iniciação realiza 2 treinos semanais, mais curtos e menos intensos. Quanto as avaliações antropométricas, a massa corporal foi mensurada utilizando balança digital (Kikoson, com precisão de 0,1 kg) e a estatura foi medida por um estadiômetro. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado mediante relação entre massa corporal e estatura, sendo a massa corporal expressa em quilos e a estatura em metros. A composição corporal foi avaliada por espessura dobras cutâneas (subescapular e tricipital) medidas por um único avaliador com um adipômetro Cescor Clínico e o percentual de gordura foi calculado baseado em GUEDES (1994). Para avaliação do desempenho motor foram utilizados os testes propostos no manual do PROESP (GAYA, 2015) com os testes de velocidade de 20 metros, de agilidade (*Illinois Agility Test*), potência de membros inferiores (salto horizontal), flexibilidade e teste cardiorrespiratório de 6 minutos.

Para análise estatística, após teste de normalidade de Shapiro-Wilk foi aplicada ANOVA para comparação das médias e a significância foi estabelecida quando  $p < 0,05$ . Foi utilizado software SPSS 17.0.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios e desvios-padrão de antropometria e testes de aptidão física estão ilustrados na Tabela 1. Os resultados antropométricos não representaram diferenças significativas entre escolinha e equipe. Quanto à aptidão física apenas flexibilidade e o teste de 6 minutos representaram diferenças. 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. Os ganhos cardiorrespiratórios têm a maturação como determinante para o potencial aeróbico das crianças, que embora consigam ter aumentos na potência aeróbia, grandezas das alterações são frequentemente menores que as observadas em crianças mais velhas (GERALDES; SOARES, 2008).

De acordo com a Figura 1, há aparentes vantagens para os integrantes das equipes de competição quanto o seu quartil anual de nascimento, ou seja, crianças que nascem nos primeiros meses do ano são selecionadas com mais frequência para participar de equipes de competição. Manifesta-se a tendência para eleger os jogadores nascidos em datas mais próximas do início do ano de seleção. A relação entre o trimestre de nascimento e a seleção de jogadores parece evidente. Em função do escalão, o efeito da idade relativa é observável nos Infantis, Iniciados e Juvenis (FOLGADO et al., 2006).

Tabela 1: Medidas Antropométricas e de Aptidão Física (n=30)

	Escola (n=15)		Equipe (n=15)		<i>p-valor</i>
	Média	dp	Média	dp	
<b>Antropometria</b>					
Estatura (m)	1.55	0.10	1.56	0.08	0.68
Massa Corporal (kg)	45.36	11.68	52.18	10.04	0.09
Circunf. abdominal (cm)	70.20	10.30	68.77	21.05	0.81
Tricipital (mm)	12.13	6.50	14.27	5.78	0.35
Subescapular (mm)	8.67	5.91	10.00	4.84	0.50
Percentual de gordura (%)	17.87	9.09	21.06	8.53	0.33
IMC (kg/m²)	21.59	3.21	21.20	2.93	0.73
<b>Aptidão Física</b>					
Velocidade 20m (s)	4.00	0.29	3.82	0.24	0.69
Flexibilidade (cm)	28.07	10.08	36.67	8.62	0.01
Salto horizontal (m)	1.70	0.17	1.78	0.15	0.15
6 minutos (m)	1275.93	127.30	1397.1 3	146.00	0.02
Agilidade (s)	16.68	0.88	16.52	0.56	0.54

IMC: Índice de massa corporal.

Figura 1: Distribuição de frequências dos jogadores de acordo com o quartil anual de nascimento (n=30).

#### 4. CONCLUSÃO

Conclui-se que jovens jogadores de futsal inseridos em equipes competitivas apresentam maior flexibilidade e aptidão cardiorrespiratória do que alunos da iniciação ao esporte. Ademais, parece que o efeito da idade relativa é presente na realidade estudada.

## 5.REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, V. C.; REGES, L. A. G.; SOUZA, E. A. de; RIBEIRO, E. A. G.; LIMA, A. B. **Práticas esportivas e recreativas em adolescentes com excesso de peso: análise da composição corporal e do desempenho motor.** Abril – junho 2011.

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.** 10 (1): 41-46, 2002.

GUEDES, D.P. **Manual prático para avaliação em Educação Física**, Universidade de São Paulo, 1994.

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.

GAYA, A. **Manual do Projeto Esporte Brasil**, 2015.

GERALDES, A. SOARES, R. **Aptidão Física e Saúde: Treinabilidade das variáveis da aptidão física relacionadas à saúde em crianças e adolescentes**, 2008.

GETCHELL, B. **Aptidão Física: Um Estilo de Vida**, 2<sup>a</sup> ed. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1979.

FOLGADO, H. CAIXINHA, P. SAMPAIO, J. MAÇÃS, V. **Efeito da idade cronológica na distribuição dos futebolistas por escalões de formação e pelas diferentes posições específicas.** Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2006.

KISS, M. A. P. D. **Avaliação em educação física: aspectos biológicos e educacionais.** Manole, 1987.

LAMARTINE, P.D.C.; **Cenário de tendências gerais dos esportes e atividades físicas no Brasil. Atlas Esporte Brasil**, 2006.

MILISTETD, M; IGNACHEWSKI, W L; TOZETTO, A V B; MEDEIROS, T E; SILVA, W R. Análise das características antropométricas, fisiológicas e técnicas de jovens praticantes de futsal de acordo com sua função de jogo. **R. bras. Ci. e Mov.**, 2014.

PENNA, E. M. MORAES, L.C.C.A. Efeito relativo da idade em atletas brasileiros de futsal de alto nível. **Motriz**, Rio Claro, v.16 n.3 p.658-663, jul./set. 2010

SILVA P.R.S., PEDRINELLI A., TEIXEIRA A.A.A., ANGELINI F.J., FACCI E., GALOTTI R. et al. Aspectos descritivos da avaliação funcional de jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Ortopedia** [periódico online], 2002; Vol.37, Nº6. Disponível em [2015 Maio 13].