

## PERCENTIL COMO NORMA PARA DETECÇÃO DE TALENTOS DE MENINOS E MENINAS DE 9 A 12 ANOS DA CIDADE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

<sup>1,2</sup>*Bruno Natale Pasquarelli, <sup>2</sup>Virginia Oliveira da Silva, <sup>2</sup>Inácio Bezerra Leão Filho*

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo/Pós-graduando lato sensu - Bases Biológicas e Metodológicas do Treinamento Desportivo, brunopasquarelli@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Secretaria de Esportes e Lazer de São José dos Campos - SP/Centro de Medidas e Avaliação Física/Projeto Olho Mágico

**Resumo** - O presente estudo, de caráter descritivo, teve como objetivo: apresentar valores normativos de variáveis físicas e motoras do percentil 75 e 95 de meninos e meninas, de 9 a 12 anos, obtidos pelo Projeto Olho Mágico, da Secretaria de Esportes e Lazer da cidade de São José dos Campos. E, doravante, estabelecer um padrão de referência para futuros estudos, na cidade e região, das medidas, testes e critérios de seleção adotada pelo Projeto Olho Mágico.

**Palavras-chave:** detecção de talentos, avaliação física, desempenho motor, escolares.

**Área Temática:** Ciência do Desporto.

### Introdução

A busca por talentos esportivos é um processo complexo de inter-relacionamento de variáveis que podem predizer o desempenho futuro de uma criança ou atleta jovem (Matsudo, 1995).

No Brasil, o modelo predominantemente utilizado é denominado Não-Sistemático – onde as buscas por talentos são feitas por uma base irregular. O Estado, clubes, família e companhias dão o suporte para cada atleta. Nesse sistema, um campeão mundial pode aparecer randomicamente por sorte com uma combinação de uma predisposição genética e treinamento esportivo adequado. Contudo, as chances de perder um atleta com potencial internacional é muito grande. Da mesma maneira que são grandes as chances dos financiamentos isolados em alguns setores falharem por visar tão somente à obtenção de resultados finais sem que haja investimento na formação do jovem atleta (Matsudo, 1995).

Na literatura, são apontadas diversas variáveis com poder discriminatório entre diferentes padrões através dos resultados obtidos em medidas e/ou testes. Essas variáveis geralmente estão relacionadas a atributos físicos: estatura, massa corporal, percentual de gordura, perímetros, etc.; fisiológicos: resistência, força, potência, velocidade, agilidade, flexibilidade, etc.; e/ou da integração de ambos (Matsudo, 1986; Guedes, 2002).

Os projetos de detecção de talentos estão baseados em pressupostos de critérios de seleção de desempenhos atípicos. Porém, esses critérios utilizados para classificação do desempenho a partir deste conjunto de testes e medidas ainda não é consensual. Para Bovet et al. (Bovet, 2007) resultados acima do percentil 75 são indicadores de “boa performance” e para

índices de excelência, acima do percentil 90. De acordo com o Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2003), a exemplo do Australian Institute of Sports (AUS, 2008), são indicadores de desempenhos atípicos, resultados acima do percentil 98. Em contrapartida, para seleção de jovens brasileiros, Guedes e Guedes (Guedes, 2006) utilizam o percentil 95 como indicativos de alto nível de desempenho.

O Projeto Olho Mágico, em parceria com a Secretaria de Esportes e Lazer, e Secretaria Municipal de Educação da cidade de São José dos Campos, tem como um de seus objetivos, a detecção e seleção de talentos esportivos nas escolas municipais da cidade. Posteriormente a consulta de especialistas e a literatura, optou-se pela utilização do percentil 75 como critério para classificação das crianças com níveis satisfatórios para integração na Divisão de Atividades Esportivas e Comunitárias (DAEC) da cidade de São José dos Campos (conhecidas como “escolinhas”), onde são oferecidas diversas modalidades, de acordo com a região da cidade. Para níveis de excelência atípicos, são selecionadas àquelas crianças que obtêm resultados acima do percentil 95 e, as mesmas, são encaminhadas a outro Projeto em vigor na cidade – Projeto Atleta Cidadão – onde recebem ajuda de custo e oportunidade de representar a cidade em competições e, quiçá futuramente, integrar equipes com representatividade nacional e internacional.

Tendo em vista a importância da utilização de referências condizentes à realidade geográfica, o objetivo do presente estudo foi o de descrever valores normativos do percentil 75 e 95 para seleção e detecção de talentos de meninos e meninas de 9 a 12 anos, da cidade de São José dos Campos. E, doravante, estabelecer um padrão de referência para futuros estudos, na

cidade e região, das medidas, testes e critérios de seleção adotados pelo Projeto Olho Mágico.

## Métodos

A princípio, foram avaliados 3122 escolares matriculados em quinze escolas municipais, de todas as regiões, da cidade de São José dos Campos. No entanto, participaram do estudo somente as crianças que realizaram toda bateria de medidas e testes, compreendendo um total de 3058 avaliados, sendo 1604 meninos e 1454 meninas, com idade entre 9 a 12 anos.

Foram realizados testes neuromotores validados que avaliam, potência de membros inferiores (salto vertical e horizontal), velocidade de deslocamento (corrida de 30m), agilidade (shuttle-run/vai-e-vem), flexibilidade (sentar-e-alcançar com banco de Wells) e força (dinamometria manual, direita e esquerda). Também foram realizadas medidas antropométricas de: estatura (m), massa corporal total (kg), perímetros (cm) de braço direito e esquerdo, cintura, quadril e coxa direita e esquerda e dobras cutâneas (mm) tricipital e subescapular.

As variáveis utilizadas pelo Projeto Olho Mágico como indicativos para detecção e seleção de meninos e meninas foram: medida de estatura (EST) e os testes de impulsão horizontal (IH), impulsão vertical (IV), shuttle-run/vai-e-vem de agilidade (AGIL), velocidade de deslocamento de 30m (VEL), sentar-e-alcançar (FLEX), dinamometria direita (DIN D) e dinamometria esquerda (DIN E).

Somente realizaram a bateria de testes e medidas aqueles alunos que entregaram o termo de consentimento livre e esclarecido, devidamente preenchido e assinado pelos pais ou responsáveis, sendo o mesmo, entregue aos alunos semanas antes das avaliações.

Os escolares foram divididos de acordo com o sexo (meninos e meninas) e idade (9, 10, 11, e 12 anos). E foram distribuídos e classificados mediante estatística descritiva de frequência em percentis 5, 10, 25, 50, 75, 90 e 95. Todas as análises foram realizadas através do *software SPSS 12.0 for Windows*.

## Resultados

Na Tabela 1 estão descritos os valores de referência dos percentis 75 e 95 dos meninos, de acordo com a faixa etária, nas seguintes variáveis: EST (cm), IH (cm), IV (cm), AGIL (s), VEL (s), FLEX (cm), DIN D (kgf) e DIN E (kgf).

A Tabela 2 apresenta os valores de referência dos percentis 75 e 95 das meninas, de acordo com a faixa etária, das mesmas variáveis descritas acima.

## Discussão

O presente estudo, de caráter descritivo, teve como objetivo: apresentar valores normativos de variáveis físicas e motoras do percentil 75 e 95 de meninos e meninas, de 9 a 12 anos, da cidade de São José dos Campos.

A utilização do percentil 75 pelo Projeto Olho Mágico foi pautado nas considerações de Bovet et al. (2007), que afirmaram ser um bom critério para detecção de crianças com boa performance para prática/iniciação de uma modalidade. Já a utilização do percentil 95, foi embasada em tabelas normativas, recentemente publicadas por Guedes e Guedes (2006), com jovens brasileiros e, também, pela consulta destes mesmos especialistas, justificando o fato de uma padronização de critérios para classificação de jovens brasileiros.

**Tabela 1. Valores normativos para o percentil 75 e 95 de meninos da cidade de São José dos Campos.**

Idade (anos)	n	Percentil	Meninos (n = 1604)							
			EST (cm)	IH (cm)	IV (cm)	AGIL (s)	VEL (s)	FLEX (cm)	DIN D (kgf)	DIN E (kgf)
9	109	P75	142,75	145,00	30,00	11,59	5,55	32,00	19,00	16,50
		P95	149,50	171,20	34,00	11,11	5,28	35,00	22,50	20,70
10	685	P75	147,00	154,00	31,00	11,32	5,41	30,50	20,00	16,50
		P95	154,00	173,00	37,00	10,80	5,05	35,00	23,00	20,00
11	691	P75	152,00	162,00	34,00	11,10	5,30	30,50	22,00	17,50
		P95	159,20	183,70	39,00	10,56	5,00	35,50	25,40	21,50
12	119	P75	155,50	162,50	33,25	11,00	5,21	30,00	22,50	19,00
		P95	166,50	189,10	41,00	10,55	4,90	34,00	30,03	26,50

**Tabela 2. Valores normativos para o percentil 75 e 95 de meninas da cidade de São José dos Campos.**

Idade (anos)	n	Percentil	Meninas (n = 1454)							
			EST (cm)	IH (cm)	IV (cm)	AGIL (s)	VEL (s)	FLEX (cm)	DIN D (kgf)	DIN E (kgf)
9	106	P75	142,00	130,00	28,00	12,30	5,82	32,00	16,50	13,50
		P95	149,65	150,65	32,65	11,58	5,51	36,00	21,00	16,85
10	657	P75	149,00	139,00	28,00	12,04	5,80	32,00	19,00	15,50
		P95	155,50	160,00	34,00	11,42	5,40	37,00	22,50	19,00
11	595	P75	154,00	142,00	30,00	11,82	6,32	32,00	21,00	17,00
		P95	162,00	160,00	36,00	11,21	7,00	37,00	24,00	20,50
12	96	P75	159,00	142,00	30,00	12,06	5,55	31,00	22,00	19,00
		P95	164,08	159,00	36,00	11,23	5,13	34,65	25,95	22,15

É fato que, os valores apresentados no presente estudo são de representatividade regional, sendo coerente salientar que adotá-los para populações de diferentes realidades geográficas, sociais e culturais, pode fornecer um resultado arbitrário e que não condiz com os objetivos propostos neste trabalho.

Entretanto, são necessárias mais pesquisas abrangendo diferentes regiões, para que assim haja um padrão normativo para cada região, ou cada realidade encontrada dentro de uma mesma região.

Os testes realizados pelo Projeto Olho Mágico são considerados com boa validade, reprodutibilidade e objetividade à outros projetos que venham surgir da necessidade de detectar e selecionar talentos esportivos, sendo dessa forma, bem aceitos para tal fim.

O Projeto Olho Mágico é uma pesquisa de caráter longitudinal, que ao final de 2012 objetiva ter dados de aproximadamente doze mil crianças, com idade entre 9 e 15 anos. Porém, há a necessidade de surgimento de estudos paralelos, que utilizem a mesma bateria de testes proposta pelo atual, para que mais jovens tenham a oportunidade à prática esportiva e também pelo fato da carência de estudos neste tema no Brasil.

Sugere-se também que os valores normativos apresentados neste estudo possam ser utilizados de acordo com o propósito estabelecido.

### Conclusões

O percentil é uma avaliação referenciada à norma bastante útil para seleção e detecção de talentos. Sendo importante a utilização de valores que englobem o sítio de onde se quer utilizá-la, o Projeto Olho Mágico apresentou resultados de

meninos e meninas de 9 a 12 anos da cidade de São José dos Campos.

De agora em diante, esses resultados podem ser fixados como referência para futuras avaliações com o intuito de detectar e selecionar talentos esportivos.

E por fim, a bateria de medidas e testes do Projeto Olho Mágico poderá ser aplicada em projetos paralelos, facilitando a comparação das mesmas variáveis em distintas realidades geográficas, sociais e culturais.

### Referências Bibliográficas

- AUS. Australia Institute of Sports. Talent Search. Australia Sports Commission. Disponível em: <http://www.ais.org.au/talent>. Acessado em: 15/04/2008.
- Bovet, P., Auguste R, Burdette H (2007) "Strong inverse association between physical fitness and overweight in adolescents: a large school-based survey." International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity Volume, DOI: 10.1186/1479-5868-4-24.
- Guedes, D., Guedes JERP (2002). Crescimento, Composição Corporal e Desenvolvimento Motor de Crianças e Adolescentes. São Paulo, Balieiro.
- Guedes, D., Guedes JERP (2006). Manual Prático Para Avaliação em Educação Física. Barueri SP, Manole.
- Matsudo, V. (1986). Critérios Biológicos para Diagnóstico, Prescrição e Prognóstico de Aptidão Física em escolares de 7 a 18 anos de Idade.

Área de Medicina. Rio de Janeiro, Universidade Gama Filho.

- Matsudo, V. (1995). The child and adolescent athlete. The Encyclopaedia of Sports Medicine. O. Bar-Or.VI.

- PROESP-BR. Projeto Esporte Brasil. MANUAL DE APLICAÇÃO DE MEDIDAS E TESTES, NORMAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO. Disponível em:<  
<http://www.proesp.ufrgs.br/institucional/CRIT-REF.php>>. Acesso em: 08/03/2008.