

CRESCIMENTO E DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS DE MANAUS

DAURIMAR PINHEIRO LEÃO¹;

IVAN DE JESUS FERREIRA²;

WAGNER JORGE RIBEIRO DOMINGUES³

^{1,2,3}UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS-UFAM

daurimar@bol.com.bol

INTRODUÇÃO

A literatura específica, que busca construir referenciais teóricos sobre os níveis de saúde das crianças e adolescentes dos diferentes etnias, utiliza os testes de desempenho motor e medidas antropométricas para avaliar a aptidão física, e assim, desenvolver políticas públicas para educação física e o esporte com programas direcionados a esta população.

Preocupar-se com a promoção da saúde das populações, salientando a prática regular do exercício, passou a ser um fator essencial de prevenção e controle a um conjunto de doenças degenerativas. Portanto, em relação às crianças e adolescentes torna-se inequívoca a necessidade de medir o crescimento, a composição corporal e testar a aptidão física, pois, são também importantes indicadores quanto aos níveis e às condições de saúde dos das pessoas.

Para Barbanti (2003); Marcondes (1970), o crescimento corresponde à “somatória de fenômenos celulares, bioquímicos, biofísicos e morfogenéticos, cuja integração é feita segundo um plano predeterminado pela herança genética e modificado pelo ambiente”. Já a composição corporal é definida como um processo de mudanças graduais das disposições físicas, mentais e emocionais causados por influências de um conjunto de fenômenos que atua de forma dirigida e ordenada sobre todos os seres humanos, permitindo-o evoluir de um nível simples para um mais complexo desde a concepção até a morte (BARBANTI, 2003; GUEDES e GUEDES, 2002).

A aptidão física é enfocada em diversas investigações populacionais de educação física e ciências do esporte definida com diversos significados (GUEDES & BARBANTI, 1995; GUEDES & GUEDES, 1995; LEÃO, 2005; FERREIRA & LEÃO, 2009). Entretanto, apresenta-se caracterizada por um conjunto de atributos, mas sob a vertente relacionada à capacidade de desempenho esportivo e relacionada com a saúde, (BARBANTI, 1990, 2003; BARBANTI & GUISELINI, 1993; FOX & BIDDLE, 1988, 1999; GUEDES e GUEDES, 1995; LEITE, 2000). Assim, o objetivo deste estudo é descrever os padrões de crescimento e os níveis de aptidão física das crianças de Manaus.

METODOLOGIA

Foi selecionada uma amostra aleatória composta de 950 crianças de ambos os sexos, sendo 588 meninos e 362 meninas de 7 a 12 anos que correspondia a 30% de representatividade da população por conglomerados dos Centros Municipais de Esporte e Lazer distribuídos nas seis zonas da cidade de Manaus, conforme a TABELA 1.

TABELA 1 - Total da amostra dos meninos e meninas medidos e testados de sete a 12 anos, de ambos os sexos, dos Centros Municipais de Esporte e Lazer de Manaus – AM.

IDADE	MENINOS	MENINAS	TOTAL
7	61	67	128
8	67	62	129
9	88	74	162
10	96	45	141
11	128	58	186
12	148	56	204
TOTAL	588	362	950

A coleta de dados ocorreu nas dependências dos Centros Municipais pela manhã e a tarde, envolvendo as variáveis antropométricas de peso corporal, estatura e dobras cutâneas nas regiões tricipital e subescapular. As variáveis de aptidão física relacionado à saúde foi o teste de sentar-e-alcançar, o abdominal modificado e a corrida caminhada de 9 minutos.

O peso corporal foi medido em Kg utilizando uma balança digital eletrônica com aproximação de 100g, de acordo com o sugerido por Gordon, Chumlea e Roche (1988). Para medir a estatura foi utilizado um estadiômetro de madeira (prancha), graduado com intervalos de 1mm de acordo com o sugerido por Gordon, Chumlea e Roche (1988). O referencial utilizado para a determinação das dobras cutâneas nas regiões tricipital e subescapular seguem a técnica proposta por Harrison et alii (1988). Para tanto, foi utilizado um compasso de dobras cutâneas da marca JOHN BULL com os registros efetuados com uma precisão de 0,2 mm. Para verificar a aptidão física relacionado à saúde, utilizou-se a padronização internacional sugerida pelo manual da AAHPERD, (1980).

Os resultados das medidas antropométricas e dos testes motores foram submetidos à análise estatística através das técnicas de estatística descritiva para cálculo das médias, desvios padrão, amplitude de variação, através do programa de computação SPSS versão 14.0. As diferenças entre os sexos serão analisadas através do teste “t” de Student para comparação.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A comparação das informações com os escores dos valores médios e do teste t de Student produzidas das variáveis de peso corporal, estatura, dobra cutânea tricipital e subescapular entre os meninos e meninas, mostra valores crescentes em todas as variáveis e faixas etárias do presente estudo conforme a Tabela 2. Na variável de peso corporal para as idades de oito e nove anos as meninas apresentaram maiores valores de massa corporal que os meninos com diferenças estatisticamente significativas, mas na idade de onze anos as diferenças estatisticamente significativas foram registradas em favor dos meninos. Entretanto, na estatura as meninas de onze anos apresentaram valores maiores que os meninos com diferenças estatisticamente significativas, esta superioridade retrata o estirão pubertário mais precoce das meninas em relação aos meninos.

TABELA 2 - Comparação das médias e valor do teste “t” de Student das variáveis de peso corporal, estatura e dobra cutânea tricipital, subescapular de ambos os sexos de 07 a 12 anos dos Centros Municipais de Esporte e Lazer de Manaus – AM.

Sexo	Idade	Peso corporal		Estatura		Tricipital		Subescapular	
		\bar{x}	t	\bar{x}	T	\bar{x}	t	\bar{x}	t
Masculi	7	25.8	-1,02	124.2	-1,27	9.3	2,38*	6.5	0,45
Femini		24.7		126.0		10.7		6.7	
Masculi	8	26.5	2,14*	126.9	1,12	8.9	4,67*	6.4	4,49*
Femini		28.5		128.1		11.9		8.9	
Masculi	9	29.3	2,01*	133.5	-1,17	8.8	6,56*	6.3	6,17*
Femini		31.2		132.3		12.6		9.8	
Masculi	10	33.5	-0,44	137.8	-0,70	9.7	1,64	7.6	1,13
Femini		32.9		137.0		11.6		8.6	
Masculi	11	38.6	4,10*	140.7	2,80*	8.8	6,27*	6.8	6,32*
Femini		33.5		144.0		12.2		10.6	
Masculi	12	39.7	0,41	146.9	1,38	10.1	1,88	8.2	0,49
Femini		40.2		149.3		12.4		8.6	

*p<0,05

Ao analisarmos e compararmos os dados dos escores com os valores do tecido subcutâneo, podemos observar que as meninas apresentaram maior quantidade de gordura do que os meninos nas idades de sete, oito, nove e onze anos na região tricípital e nas idades de oito, nove e onze anos na região subescapular com diferenças estatisticamente significativas.

A Tabela 3 apresenta os valores médios e de comparação através do teste “t” de Student dos testes de aptidão física relacionados à saúde com as variáveis de sentar-e-alcançar, abdominal modificado realizado no tempo de 60 segundos e corrida/caminhada no tempo de 9 minutos entre meninos e meninas. Observa-se que na variável de sentar-e-alcançar, as meninas apresentam maiores escores do que os meninos ao longo das idades com diferenças estatisticamente significativas aos sete, dez e doze anos, provavelmente porque a flexibilidade dos músculos posterior da coxa das meninas é maior que a dos meninos.

Todavia o resultado extraído do teste de força/resistência abdominal sugere que os valores médios dos escores dos meninos sejam maiores que os das meninas em todas as faixas etárias com diferenças estatisticamente significativas nas idades de sete, oito, nove, dez e onze anos.

Ao analisarmos os dados da variável de corrida/caminhada de 9 minutos entre meninos e meninas, nota-se que os valores médios revelam maiores escore a favor dos meninos em todas as faixas etárias com diferenças estatisticamente significativas nas idades de oito, onze e doze anos.

TABELA 3 - Comparação das médias e valor do teste “t” de Student das variáveis: sentar-e-alcançar, abdominal modificado e corrida/caminhada de 9 minutos de ambos os sexos de 07 a 12 anos dos Centros Municipais de Esporte e Lazer de Manaus – AM

Sexo	Idade	Sentar-e-alcançar		Abdominal		Corrida/caminhada	
		\bar{x}	t	\bar{x}	t	\bar{x}	t
Masculi	7	20.7	2,76*	18	-4,30*	1.316	-1,41
Femini		23.3		12		1.260	
Masculi	8	23.6	-0,55	21	-5,90*	1.361	-3,08*
Femini		23.1		12		1.236	
Masculi	9	22.5	1,96	21	-5,16*	1.358	-1,93
Femini		24.6		14		1.284	
Masculi	10	22.3	2,51*	23	-4,66*	1.390	-1,62
Femini		25.5		16		1.308	
Masculi	11	23.8	1,78	26	-3,61*	1.494	-3,69*
Femini		26.6		21		1.331	
Masculi	12	23.3	2,17*	24	-1,79	1.584	-3,77*
Femini		25.6		22		1.412	

*p<0,05

CONCLUSÕES

Os dados extraídos deste estudo indicam um comportamento crescente dos valores médios de estatura, peso corporal e composição corporal com a idade em ambos os sexos, sugerindo serem as meninas mais altas e pesadas temporariamente e apresentaram maior acúmulo de gordura corporal que os meninos, principalmente a partir dos onze anos onde a ocorrência do percentual de gordura subcutânea torna-se maior, devido ao advento maturacional mais precoce nas meninas, sendo estes índices considerados similares aos que têm sido encontrados em estudos de referência.

Com relação aos dados dos testes de aptidão física relacionado à saúde observa-se que em relação a flexibilidade as meninas apresentaram um comportamento crescente dos valores médios com índices de desempenho maior que os meninos.

Em relação aos indicadores de força/resistência abdominal e resistência cardiorrespiratória, os dados extraídos deste estudo indicam um comportamento crescente com pouca variação dos valores médios nestas duas variáveis em ambos os sexos, mas sugerindo melhor desempenho dos meninos quando comparados com as meninas. Estas informações apontam que os meninos provavelmente se movimentam mais que as meninas, caracterizando que as meninas demonstram pouca motivação a prática de atividades físicas regulares.

REFERÊNCIAS

- AAHPERD. **Health related physical fitness test manual**. Reston: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. 1980.
- BARBANTI, V. J. **Aptidão física um convite à saúde**. São Paulo: Manole, 1990.
- _____. **Dicionário de educação física e esporte**. 2 ed. Barueri: Manole, 2003.
- BARBANTI, V.J; GUISELINI, M. **Fitness, manual do instrutor**. São Paulo: CLR Balieiro, 1993.
- GUEDES, D. P.; BARBANTI, V. J. Desempenho motor em crianças e adolescente. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 9, n.1, p.37-50, 1995.
- GUEDES, D.P; GUEDES, J.E.R.P. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: Mediograf, 1995.
- _____. **Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes**. São Paulo, CLR Balieiro, 2002.
- GORDON, C.C.; CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: LOHMAN, T.G, ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics, p.3-8, 1988.
- HARRISON, G. G.; BUSKIRK, E. R.; CARTER, J. E. L.; JOHNSTON, F. E.; LOHMAN, T. G; POLLOCK, M. L.; ROCHE, A. F.; WILMORE, J. Skinfold thicknesses and measurements technique. In: LOHMAN, T. G; ROCHE, A. F.; MARTOREL, R. **Anthropometric standardizing reference manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988. p. 55-80.
- FERREIRA, I. J.; LEÃO, D. P. **Physical Fitness in Schoolchildren of the Municipal Centers of Sports and Leisure of Manaus - Amazonas**. The FIEP Bulletin, v. 79, p. 516-518, 2009.
- FOX, K. R.; BIDDLE, S.J.H. **The use of fitness tests, educational and psychological considerations**, Journal of Physical Education, Recreation and Dance, Reston, v. 59, n.2, p. 47-53, 1988.
- LEÃO, D.P. **Crescimento, Desenvolvimento e Aptidão Física do Escolar de Manaus**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- LEITE, P.F. **Aptidão física esporte e saúde**. 3. ed. São Paulo: Robe Editorial, 2000.
- MARCONDES, E. **Crescimento normal e deficiente**. São Paulo: Sarvier, 1970. v. 1, cap. 2, p. 9-34.

Daurimar Pinheiro Leão
Rua Delmiro Leão, 05, quadra 01. Renato Souza Pinto I
CEP. 69.090.640
Manaus – AM – Brasil
daurimar@bol.com.bol