

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESCOLARES DE 10 A 14 ANOS DA CIDADE DE JOAÍMA, SITUADA NA ZONA DO MÉDIO JEQUITINHONHA - MINAS GERAIS

Carlos Eduardo Mota*
Felipe Santana de Souza**
Hinahiara Lopes Barreto**
Jonas Emanuel Barbosa dos Santos**
Jaime Tolentino Miranda Neto***
Maria de Fatima de Matos Maia***

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi traçar o perfil antropométrico de escolares de 10 a 14 anos da cidade de Joaíma, situada na zona do Médio Jequitinhonha, Minas Gerais, para verificação de obesidade nas mesmas e comparativo com pesquisa de (Miranda Neto, 2002). O estudo foi caracterizado como sendo uma pesquisa descritiva. A amostra foi composta por 282 crianças e adolescentes de 10 a 14 anos de ambos os sexos de escolas públicas, urbanas e rurais da cidade de Joaíma - MG. Para a análise descritiva foi feito o cálculo das médias, desvios padrões e o Teste T para a comparação entre escola urbana e rural e entre os sexos, através do Staticical Package for Science (SPSS) versão 16.0. O IMC médio dos meninos foi de 16,8% e o nível de percentual de gordura das meninas revelou-se em um nível de amplitude ótima (15% a 25%), aproximando-se do nível moderadamente alto. As meninas estão abaixo da media (9 kg/m^2 a 22 kg/m^2) por possuírem $18,2 \text{ Kg/m}^2$. Em todas as variáveis as meninas da escola urbana possuem médias mais altas. Observou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade é quase nula, com apenas alguns dados acima do ideal, mas com uma proximidade muito grande da classificação ideal.

PALAVRAS CHAVES - Escola urbana, escola rural, obesidade, sobrepeso.

*Especialista em Educação Física - FUNORTE

**Acadêmico da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES; Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte/Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia - GIPESOM

*** Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES; Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte/Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia - GIPESOM

INTRODUÇÃO

Com a maior mecanização do trabalho e a introdução da robótica e da informática no controle dos sistemas reduziu-se a necessidade do homem moderno de se expor a esforços físicos na realização de suas tarefas (Miranda Neto, 2004), trazendo assim uma tendência à obesidade para toda a nova geração.

Para este autor a obesidade apesar de está distribuída em todas as classes econômicas da população, é proporcionalmente mais elevado nas famílias de baixa renda. Isso por causa da desordem nutricional que atinge a população.

As crianças estão começando a freqüentar a escola antes dos 7 anos de idade, muitas vezes se ausentando de casa já nos primeiros anos de vida e absorvendo uma cultura que sofre influência de vários fatores que estão modificando seu estilo de vida e poderão propiciar, entre outras conseqüências, um quadro de obesidade.

O campo do desenvolvimento humano focaliza o estudo científico de como as pessoas mudam, e também de como ficam iguais, desde a concepção até a morte, segundo (Papalia & Olds, 2000).

A prevenção da obesidade é relativamente simples e consiste em equilibrar a ingestão calórica com o dispêndio energético (Anez & Petrosky, 2002).

A composição corporal é uma área importante da antropometria. Através da análise da composição corporal pode-se determinar os componentes do corpo humano de forma quantitativa e utilizar os dados desta análise para detectar o grau de desenvolvimento e crescimento de crianças e jovens, o estado dos componentes corporais de adultos e idosos, bem como, prescrever exercícios (Fernandes Filho, 2003).

O crescimento e desenvolvimento humano trazem com eles alguns fatores como, o ganho de altura e o ganho de peso. Para verificar se o crescimento e o desenvolvimento estão adequados faz-se necessária a mensuração de algumas medidas do corpo, para que as mesmas, sejam comparadas com padrões e demonstrados através de instrumentos científicos se estão normais ou não.

Baseados nos estudos realizados, traçaremos o perfil antropométrico de escolares de 10 a 14 anos da cidade de Joáima, situada na zona do Médio Jequitinhonha, Minas Gerais, para verificação de obesidade nas mesmas e comparativo com pesquisa de (Miranda Neto, 2002).

METODOLOGIA

O estudo foi caracterizado como sendo uma pesquisa descritiva de corte longitudinal.

A amostra foi composta por 282 crianças e adolescentes de 10 a 14 anos de ambos os sexos de escolas públicas, urbanas e rurais da cidade de Joáima – MG.

Para a mensuração das dobras cutâneas, tríceps e subescapular, foi utilizado um compasso de dobras modelo Sanny, com escala em milímetros e pressão constante de 10 g/mm².

Para mensuração da altura foi utilizado um estadiômetro da marca Seca com 220 cm, fixo na parede. Esta mensuração foi feita em inspiração máxima, com a cabeça orientada no plano de Frankfurt (plano aurículo-orbitário), segundo (Fernandes Filho, 2003).

Para o peso uma balança digital da marca Plenna, Lithium Digital modelo Futura, com capacidade de zero a 150Kg e resolução de 100g. O peso foi determinado com a criança em pé, no centro da plataforma da balança, com a menor quantidade de roupas possível segundo FERNANDES FILHO, 2003).

Para a análise da Composição Corporal foram utilizadas as medidas das dobras cutâneas medidas nas regiões tricipital (TR) e subescapular (SE). Para a mensuração das dobras cutâneas um compasso de dobras modelo Sanny, com escala em milímetros e pressão constante de 10g/mm² em todas as aberturas. As medidas foram realizadas ao lado direito dos avaliados.

Este estudo foi realizado com base na resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Todos os participantes e seus responsáveis (pais) foram informados do objetivo do estudo, dos procedimentos, dos possíveis desconfortos, riscos, e benefícios antes de assinarem o termo de consentimento. O estudo foi limitado pela não autorização dos pais ou responsáveis, pela recusa na participação e/ou pela ausência do aluno às aulas no dia da coleta de dados.

Para a análise descritiva desta amostra, foi feito o cálculo das médias, desvios padrões e o Teste T para a comparação entre escola urbana e rural e entre os sexos, através do pacote estatístico Statistical Package for Science (SPSS) versão 16.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Características Físicas dos Meninos

	Sexo	N	Média	D.P	T	Sig.
Idade	Masc.	126	12.3	1.3	0,1	0,000
Massa Corporal (Kg)	Masc.	126	37.3	8.8	4,1	0,021
Estatura (Cm)	Masc.	126	147.8	11.1	2,4	0,000
IMC(Kg/m ²)	Masc.	126	16.8	1.9	4,6	0,000
Dobra Tricipital(mm)	Masc.	126	9.2	3.4	8,2	0,000
Dobra Subescapular(mm)	Masc.	126	6.2	2.5	8,4	0,000
Percentual de Gordura(%)	Masc.	126	12.8	4.3	13,3	0,000

Quando comparado com o nomograma de composição corporal de Lohman (1992) para meninos, a média de percentual de gordura manteve-se em um nível de amplitude ótima(10% a 20%), contudo, ficou próximo do nível baixo.

De acordo com Lohman (1992) a classificação de sobrepeso e obesidade através do IMC para homens prevê que 15 kg/m² é a média. De 16 kg/m² a 24 kg/m² é classificado como acima da media e de 25% acima e considerado risco.

Como o IMC médio dos meninos foi de 16,8%, eles estão classificados como acima da média, próximo do limiar da classificação média.

Tabela 2 – Características Físicas das Meninas

	Sexo	N	Média	D.P	T	Sig.
Idade	Fem.	156	12.1	1.3	0,1	0,000
Massa Corporal (Kg)	Fem.	156	41.7	9.5	4,1	0,025
Estatura (Cm)	Fem.	156	150.5	8.8	2,3	0,000
Dobra Tricipital(mm)	Fem.	156	13.1	4.4	8,4	0,000
Dobra Subescapular(mm)	Fem.	156	10.1	4.7	8,9	0,000
Percentual de Gordura(%)	Fem.	156	21.2	5.9	13,8	0,000

Utilizando novamente como parâmetro o nomograma de Lohman (1992), o nível de percentual de gordura das meninas de Joáima revelou-se em um nível de amplitude ótima (15% a 25%), aproximando-se do nível moderadamente alto.

Sobretudo, quando avalia-se de acordo com a tabela de classificação do sobrepeso e obesidade de Lohman (1992) que utiliza o IMC como parâmetro as meninas estão abaixo da media (9 kg/m² a 22 kg/m²) por possuírem 18,2 Kg/m²

Tabela 3 – Comparativo entre Características Físicas das Meninas de Escola Rural e Urbana

	Escola	N	Média	D.P	T	Sig.
Idade	Rural	14	10.4	0.5	3,5	0,001
	Urbana	30	10.8	0.4	3,2	0,005
Massa Corporal (Kg)	Rural	14	29.9	2.8	3,5	0,001
	Urbana	30	38.2	8.8	4,8	0,000
Estatura (Cm)	Rural	14	135.8	5.2	5,5	0,000
	Urbana	30	146.8	6.8	6	0,000
IMC(Kg/m ²)	Rural	14	16.3	1.3	1,8	0,091
	Urbana	30	17.5	2.8	2,3	0,031
Dobra Tricipital(mm)	Rural	14	9.4	2.6	2,5	0,017
	Urbana	30	12.6	4.4	3	0,005
Dobra Subescapular	Rural	14	5.5	1.4	3,3	0,002
	Urbana	30	10	4.9	4,6	0,000
Percentual de Gordura(%)	Rural	14	14.9	3.9	3,4	0,002
	Urbana	30	21	6.3	4	0,000

Para o comparativo entre meninas de escola rural e urbana foi utilizado o Teste T (SPSS). De acordo com os dados, observamos que em todas as variáveis as meninas da escola urbana possuem médias mais altas, o que nos demonstra que as meninas da escola urbana são mais altas, pois, sua media de altura foi 11% maior, possui uma massa corporal maior(>8,3%), o que também as levam a possuir um IMC superior. Com as dobras cutâneas, revelou-se um percentual de gordura 6,1% maior em favor das meninas da escola urbana.

Tabela 4 – Comparativo entre Características Físicas dos Meninos de Escola Rural e Urbana

	Escola	N	Média	D.P	T	Sig.
Idade	Rural	12	11.5	1.5	2.145	0.034
	Urbana	114	12.3	1.2	1.758	0.103
Massa Corporal (Kg)	Rural	12	33.7	4.7	1.496	0.137
	Urbana	114	37.7	9.1	2.497	0.021
Estatura (Cm)	Rural	12	140.2	7.4	2.545	0.012
	Urbana	114	148.5	11.1	3.533	0.003
IMC(Kg/m ²)	Rural	12	17.1	1.3	0.619	0.537
	Urbana	114	16.7	1.9	0.855	0.405
Dobra Tricipital(mm)	Rural	12	7.9	2.5	1.412	0.160
	Urbana	114	9.4	3.4	1.844	0.084
Dobra Subescapular	Rural	12	4.7	0.9	2.223	0.028
	Urbana	114	6.4	2.6	4.642	0.000
Percentual de Gordura(%)	Rural	12	10.4	3.3	2.071	0.040
	Urbana	114	13.1	4.4	2.620	0.019

Novamente a amostra de indivíduos da escola urbana obteve as maiores média, com exceção do IMC, que, pelo fato da diferença na estatura ter sido grande (8,3cm - média) e no peso ter sido menor (4cm - média), pode-se ter gerado uma influência no resultado. Mesmo com o IMC mais alto, o percentual de gordura dos alunos da zona urbana mostra-se maior.

Tabela 5 – Comparativo Geral entre Características Físicas dos Meninos e Meninas

	Sexo	N	Média	D.P	T	Sig.
Idade	Masc.	126	12.3	1.3	0,1	0,000
	Fem.	156	12.1	1.3	0,1	0,000
Massa Corporal (Kg)	Masc.	126	37.3	8.8	4,1	0,021
	Fem.	156	41.7	9.5	4,1	0,025
Estatura (Cm)	Masc.	126	147.8	11.1	2,4	0,000
	Fem.	156	150.5	8.8	2,3	0,000
IMC(Kg/m ²)	Masc.	126	16.8	1.9	4,6	0,000
	Fem.	156	18.2	2.9	4,9	0,000
Dobra Tricipital(mm)	Masc.	126	9.2	3.4	8,2	0,000
	Fem.	156	13.1	4.4	8,4	0,000
Dobra Subescapular	Masc.	126	6.2	2.5	8,4	0,000
	Fem.	156	10.1	4.7	8,9	0,000
Percentual de Gordura(%)	Masc.	126	12.8	4.3	13,3	0,000
	Fem.	156	21.2	5.9	13,8	0,000

De acordo com Bee (2003), as meninas iniciam seu estirão entre 12 e 13 anos de idade, primeiro que os meninos, que iniciam o estirão entre 14 e 15 anos. Esta afirmação é vista na tabela, onde, mesmo possuindo uma média de idade menor, as meninas, ultrapassam os meninos em todas as outras variáveis (Massa corporal, estatura, IMC, Dobras Tricipital e subescapilar e percentual de gordura)

Com esta influência direta do processo de crescimento nesse comparativo torna-se inviável qualquer afirmação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de analisados todos os dados recolhidos, observou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade é quase nula, com apenas alguns dados acima do ideal, mas com uma proximidade muito grande da classificação ideal.

Sendo assim, torna-se imprescindível a manutenção da política existente com relação a alimentação dos escolares públicos de Joáima e a continua avaliação dos escolares fazendo o controle sistematicamente.

Com isso, um estudo longitudinal maior faz-se necessário para que se estabeleça um perfil mais detalhado.

REFERENCIAS

ANEZ, C. R. R.; PETROSKI, E. L. (2002), “O exercício físico no controle do sobrepeso corporal e da obesidade”. *Revista Digital Buenos Aires*.

BEE, Helen. (2003), “A Criança em Desenvolvimento”. *Porto Alegre: Artmed*.

FERNANDES Filho, J. (2003), “A prática da avaliação física”. 2 ed. *Rio de Janeiro: Shape*.

LOHMAN, T. G. (1992). “Advances in Body Composition Assessment”. *Champaign, IL: Human Kinetics*.

MIRANDA Neto, TOLENTINO, Jaime.(2004), “Composição Corporal e Obesidade Infantil”. *Montes Claros: Ed. Unimontes*.

MIRANDA Neto, TOLENTINO, Jaime. (2002), “Perfil Antropométrico e da Composição Corporal de Jovens Escolares, de 10 a 14 anos, da cidade de Joáima – Vale do Jequitinhonha – MG”. *Brasília*.

PAPALIA, D.F; OLDS, S.W. (2003), “Desenvolvimento Humano”. 7ª ed. *Porto Alegre: Artmed*.