

SOBREPESO E OBESIDADE EM ESCOLARES ADOLESCENTES

ADRIANA TOLENTINO SANTOS
MARIA DE FATIMA DE MATOS MAIA
THATIANA MAIA TOLENTINO

CELINA APARECIDA GONÇALVES LIMA

Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes; Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte, Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia - GIPESOM.
Montes Claros, Minas Gerais, Brasil
adriatol@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A prevalência mundial da obesidade infantil e juvenil vem apresentando um rápido aumento nas últimas décadas, sendo caracterizada como uma verdadeira epidemia (OLIVEIRA; FISBERG, 2003).

De acordo com Ogden *et al.* (2006), verificou-se um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade entre os anos 2001-2002 e 2003-2004 nos Estados Unidos (EUA), tal como comprovam os dados do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Em 1999-2000 o indicador era de 13.8%, o qual, em 2003-2004, subiu para 16.0% no caso das crianças e adolescentes.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), promovida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), no período de 2003-2004, detectou, num período de 30 anos, um aumento considerável na proporção da população com excesso de peso. Em 1974-1975, 3.9% dos rapazes e 7.5% das moças com idades entre os 10 e os 19 anos estavam com sobrecarga ponderal, e em 2002-2003 os percentuais encontrados foram de 18.0% e 15.4%, respectivamente.

De acordo com estudos realizados no Brasil foi possível observar valores totais em torno de 30% de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. Especificando os estudos, Guedes e Guedes (2003), em uma pesquisa realizada em Londrina - Paraná com jovens entre 13 e os 17 anos, constataram que 20% das moças e 17% dos rapazes londrinenses estavam obesos e que 16% das moças e dos rapazes apresentavam sobrepeso. Em Recife – Pernambuco, um estudo realizado com adolescentes de uma escola de classe média/alta obteve prevalências de 20% de sobrepeso e 4.2% de obesidade (BALABAN; SILVA, 2000). Em Belo Horizonte - Minas Gerais, um estudo com adolescentes com idades compreendidas entre os 10 e os 20 anos registrou prevalência de sobrepeso de 18.5% (LAMOUNIER *et al.*, 2000). No Rio de Janeiro, Castro *et al.* (2000) verificaram que 10.9% dos adolescentes na faixa etária de 10 a 13 anos tinham sobrepeso e que 7% eram obesos. No mesmo estudo reportou-se que os adolescentes com idades acima de 14 anos apresentavam uma prevalência de 9.3% de sobrepeso e de 5.2% de obesidade.

A obesidade pode ter início em qualquer época da vida. No entanto, o seu aparecimento ocorre com maior frequência no primeiro ano de vida, entre 5 e 7 anos de idade; e na adolescência (FERRIANI; SANTOS, 2007).

Atualmente as crianças não só crescem mais do que as de gerações anteriores, como alcançam a sua maturação biológica mais cedo. De acordo com Malina e Bouchard (1991), os limites de variação do início e término da adolescência ocorrem frequentemente entre os 8 e os 19 anos de idade nas meninas e entre os 10 e os 22 anos nos meninos. Damiani (2000) aponta o período etário entre os 10 e 13 anos de idade como o mais sensível e durante o qual os jovens manifestam uma maior ou menor predisposição para serem obesos quando forem adultos. Ainda de acordo com a mesma fonte, uma criança obesa nos primeiros 6 meses de vida tem duas, três vezes mais probabilidade de se tornar um adulto obeso, enquanto que um

adolescente obeso, na faixa etária acima citada, tem cinco, seis vezes maior probabilidade de ser, por isso a importância de serem realizados trabalhos de observação sobre os níveis de obesidade nesse período da adolescência.

Para uma avaliação da obesidade, a WHO (1995) indica a antropometria como método mais útil para identificar pessoas obesas, visto que é o mais barato, não invasivo, universalmente aplicável e com boa aceitação pela população, sendo os seus índices obtidos a partir da combinação de duas ou mais informações antropométricas básicas (peso, sexo, idade, altura).

Conforme Abrantes, Lamounier e Colosimo (2003), uma das formas para medir os níveis de obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC), cuja utilização em adolescentes e crianças começou a ser mais difundido após a publicação de Must, Dallal e Dietz em 1991, a qual apresentou valores de percentis por idade e sexo. Cole *et al.* (2001) propuseram os valores de corte para as idades compreendidas entre 2 e 18 anos. Esses valores foram ajustados aos valores preconizados para a classificação de sobrepeso e obesidade em adultos, com base em uma amostra internacional que envolveu jovens de seis países, incluindo o Brasil.

O interesse crescente na prevenção da obesidade na infância e adolescência justifica-se como forma de prevenção da obesidade na vida adulta, bem como das doenças crônico-degenerativas a ela associadas em adolescentes obesos, antes predominantes em adultos. Face ao problema diagnosticado de saúde pública, é de fundamental importância conhecer a magnitude do índice de sobrepeso e obesidade na adolescência a fim de buscar as melhores estratégias de prevenção (FERRIANI; SANTOS, 2007; RAMOS; BARROS FILHO, 2003):

Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo descrever a prevalência de sobrepeso e obesidade, bem como realizar uma comparação dos valores encontrados entre as idades (12 a 14 anos) e o gênero (masculino e feminino) em escolares adolescentes, residentes no município de Montes Claros (MG).

MATERIAIS E MÉTODOS

De acordo com a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, através do Censo escolar 2007, a cidade de Montes Claros conta atualmente com 53 escolas da rede de ensino estadual na região urbana da cidade, nas quais o total de alunos com idades de 12 a 14 anos regularmente matriculados chega a aproximadamente 5102 indivíduos.

A amostra, proveniente de um estudo amplo com parecer Consubstanciado de nº 528/2006 aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes foi selecionada de forma aleatória e estratificada. As escolas participantes foram sorteadas dentre aquelas cujo nível socioeconômico dos indivíduos era mais diversificado, ou seja, que recebia alunos de várias partes da cidade de Montes Claros.

Assim, levando-se em consideração uma população de 5102 adolescentes, foram selecionados 300 adolescentes divididos entre as idades de 12, 13 e 14 anos e entre os sexos masculino e feminino, matriculados em três escolas da rede estadual de ensino médio no município de Montes Claros (MG).

A variável dependente fundamental foi o índice de massa corporal e as variáveis independentes foram o gênero masculino, feminino e a idade.

Como instrumentos, para a determinação do peso foi utilizada uma balança digital com plataforma ampla, capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas, sobre a qual o aluno permaneceu imóvel até o valor ser mensurado. E para as medidas de estatura foi utilizado um estadiômetro.

A forma mais simples encontrada para avaliar a quantidade de atividade física praticada pelos adolescentes foi através de um questionário, no qual se perguntou não apenas sobre as atividades propostas pela escola, mas também sobre aquelas que o adolescente pratica no seu

dia a dia em qualquer lugar. O questionário foi aplicado ao aluno juntamente com a coleta de dados para a obtenção do IMC.

Os índices de sobrepeso e obesidade foram estimados mediante a utilização do Índice de Massa Corporal (IMC), com base nos pontos de corte de 25 kg/m² para sobrepeso e 30 kg/m² para obesidade, ajustados à idade e ao sexo, propostos por Cole *et al.* (2001).

O IMC foi calculado através da divisão do valor da massa corporal em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros (IMC = kg/m²) (LOHMAN; ROCH; MARTORELL, 1988).

Para verificar o comportamento das amostras estudadas em relação à prevalência de sobrepeso e obesidade, recorreu-se às frequências percentuais observadas. Para comparar os valores de sobrepeso e obesidade verificados, de acordo com a idade e o gênero, foi utilizado o X². Os dados foram analisados usando o programa SPSS 13.0 para Windows. Na análise descritiva inicial, foram calculadas as médias e os desvios padrão e, em seguida, foi feita a análise de variância. Para se verificar as diferenças entre os sexos e entre as idades no mesmo sexo, aplicou-se o Teste de Tukey com p-valor do teste < 0.05. Para verificação das possíveis correlações entre as variáveis analisadas foi realizada a matriz de correlação de Pearson.

RESULTADOS

Por meio da análise dos resultados deste estudo, resultante do tratamento estatístico previsto na metodologia, procurou-se verificar, através do Índice de Massa Corporal, a prevalência de sobrepeso (SP) e obesidade (OB) em adolescentes com idades entre 12 e 14 anos.

Tabela 1 – Frequência de sobrepeso e obesidade na amostra total.

Classificação do IMC	Frequência	%
Normal	270	90.0
Sobrepeso	27	9.0
Obesidade	3	1.0
Total	300	100.0

Os resultados da TABELA 1, considerando o grupo total (n = 300), revelam que 9% da amostra estudada se encontram com sobrepeso e 1% com obesidade, perfazendo um total de 10% de adolescentes com excesso de peso e 90% normoponderal.

Tabela 2 – Frequência e comparação (x²) do sobrepeso e obesidade por gênero

Sexo	Sobrepeso	Obesidade	% Total	X ²	p
Feminino	10.7%	1.3%	12%	0,00	1.0
Masculino	7.3%	0.7%	8%		

Analisando os resultados encontrados na TAB. 2, observa-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior para o gênero feminino (SP= 10,7%; OB=1,3%) em relação ao gênero masculino (SP=7,3%; OB=0,7%). Ao realizar uma comparação destes resultados entre os gêneros, observa-se que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (x² = 0,00; p < 0,05).

Tabela 3 – Frequência e comparação (x²) do sobrepeso e obesidade por idade.

Idade	Sobrepeso	Obesidade	% Total	x ²	p
12 anos	9%	-	9%		
13 anos	8%	2%	10%	436,4	0,00*
14 anos	10%	1%	11%		

* p ≤ 0,05

Observando o resultado do estudo comparativo (x²=436,4) entre as idades, registra-se que há diferenças estatisticamente significativas (p=0,00), a partir de uma prevalência de sobrepeso maior na idade de 14 anos (10%), seguida pela idade de 12 anos (9%) e 13 anos (8%). Relativamente à obesidade, apenas os adolescentes com 13 e 14 anos demonstraram alguma prevalência, sendo esta de 2% e 1%, respectivamente.

Tabela 4 – Frequência de sobrepeso e obesidade por idade e gênero.

Idade	Feminino		Masculino	
	Sobrepeso	Obesidade	Sobrepeso	Obesidade
12 anos	8%	-	10%	-
13 anos	12%	4%	4%	-
14 anos	12%	-	8%	2%

De acordo com a Tabela 4 acima, pode-se observar que a variante obesidade não ocorreu nas idades de 12 e 14 anos do gênero feminino, ocorrendo apenas na idade de 13 anos com um total de 4% de prevalência. Já no gênero masculino, apenas na idade de 14 anos pode-se observar essa prevalência (2%).

Relativamente ao sobrepeso, vê-se que este ocorreu em todas as idades e nos dois gêneros, tendo as meninas uma prevalência de 8% aos 12 anos e 12% aos 13 e 14 anos. Com relação aos meninos, houve uma ocorrência de sobrepeso nos valores percentuais de 10%, 4% e 8% para as idades 12, 13 e 14 anos, respectivamente.

DISCUSSÃO

A preocupação em realizar levantamentos informativos populacionais sobre a proporção de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade vem aumentando ao longo das últimas décadas. Tal fator se deve à estreita relação existente entre o sobrepeso e a obesidade nessa etapa de vida e sua continuidade na fase adulta, bem como as consequências negativas desse excesso de peso à saúde e à qualidade de vida do ser humano (FARIAS JÚNIOR; LOPES, 2003; RAMOS; BARROS FILHO, 2003).

Comparando os resultados observados no presente estudo com outras pesquisas que envolveram jovens brasileiros e que utilizaram o IMC como indicador para a determinação da prevalência de sobrepeso e obesidade, foram verificados índices de sobrepeso (SP) e obesidade (OB) inferiores (SP=9%; OB=1%) como, por exemplo, em comparação à pesquisa realizada por Guedes & Guedes (2003), que encontraram uma prevalência de sobrepeso e obesidade de 12.3% e 13.7% nas moças e 11.3% e 12.3% nos rapazes, respectivamente.

O mesmo pôde ser observado com relação ao estudo de Balaban e Silva (2000), o qual mostrou uma prevalência de sobrepeso de 20% em adolescentes com idades entre os 10 e os 19 anos. No estudo de Lamounier *et al.* (2000), o sobrepeso prevaleceu em 18.5% da amostra total.

A prevalência de sobrepeso nos adolescentes encontrada no presente estudo foi semelhante apenas ao de Castro *et al.* (2000), cujos resultados indicaram um índice de 10.4% de sobrepeso; e ao de Farias Junior e Lopes (2003), com prevalência de sobrepeso em 12% dos adolescentes escolarizados.

Relativamente à alta incidência de sobrepeso na adolescência, principalmente no seu início (idades de 10/12 a 14 anos), Guedes e Guedes (2003) explicam que esse fato geralmente acontece pelo fato de nesse período ocorrer as alterações mais significativas nos hábitos de vida dos jovens.

Ao longo da adolescência, a composição corporal sofre grandes diferenciações entre meninos e meninas. Anjos, Veiga e Castro (1998) consideram que, a partir de 10 anos de idade, as meninas apresentam diferenças sempre maiores do que os meninos no que se refere ao IMC, as quais são geralmente atribuídas aos hormônios adrenais e ovarianos que atuam durante o início da puberdade (SILVA, BALABAN; MOTTA, 2005).

Sob outra perspectiva, Balaban e Silva (2000), ao encontrar uma prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes do gênero masculino (SP = 34.6% e OB = 14.7%) bem maiores do que no gênero feminino (SP = 20.6% e OB = 4.4%), advogam que uma maior preocupação com a imagem corporal possa ser uma possível explicação para a menor prevalência de sobrepeso e obesidade entre as adolescentes femininas de seu estudo.

Apesar das afirmações acima citadas, ao ser realizada uma comparação (X^2) entre a frequência de sobrepeso e obesidade entre meninos e meninas, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p=1.0$) entre os mesmos.

Relativamente aos índices de excesso de peso ao longo das idades, os resultados da presente pesquisa (9% aos 12 anos, 10% aos 13 anos e 11% aos 14 anos) não corroboram os achados de Silva, Balaban e Mota (2005), os quais observaram valores decrescentes de acordo com as idades. De acordo com os autores esses resultados já eram assumidos, visto que um moderado excesso de peso poderá ser compensado pelo futuro crescimento das crianças, ou seja, o crescimento que advém do processo de maturação biológica de cada indivíduo resulta num decréscimo dos índices de obesidade. Essa afirmação não encontra eco no resultado deste estudo, uma vez que os índices tendem a aumentar com idade e não o inverso, como proposto por Silva, Balaban e Mota (2005). No entanto, é importante realçar que os valores aqui obtidos vão ao encontro dos resultados encontrados por outras organizações e autores que pesquisam nessa área do saber.

Ao contrário dos resultados obtidos no estudo de Fonseca, Sichieri e Veiga (1998), os índices de sobrepeso para o gênero masculino do presente estudo (10% aos 12 anos, 4% aos 13 anos e 8% aos 14 anos) indicam que não houve um crescimento do IMC de acordo com as idades, nem tão pouco valores decrescentes para as meninas (8% aos 12 anos e 12% aos 13 e 14 anos). Mas, para o gênero feminino, a prevalência de sobrepeso foi maior nas idades de 13 e 14 anos do que na idade de 12 anos.

CONCLUSÃO

Considerada como fator de risco para inúmeras doenças, a obesidade tem sido identificada como um problema de saúde pública devido ao aumento alarmante de sua prevalência. De todas as faixas etárias que experimentaram aumento na prevalência da obesidade, uma atenção especial deve ser destinada à adolescência, cuja prevalência apresenta-se em intenso crescimento no mundo todo.

Os resultados aqui encontrados demonstram que a prevalência do sobrepeso na cidade de Montes Claros é preocupante, tendo em vista os índices relativamente altos observados. Por outro lado, a obesidade, que é considerada uma doença crônica apresentou baixos índices de prevalência nos adolescentes estudados.

Entretanto, é necessário que haja uma atenção permanente em relação aos hábitos alimentares e à atividade física desses adolescentes, no sentido de desenvolver ações intervencionistas que estimulem a adoção de um estilo de vida mais ativo por parte dos mesmos, favorecendo, assim, um maior controle dos índices de sobrepeso nessas idades e como conseqüente, na fase adulta.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, M. M., LAMOUNIER, J. A., COLOSIMO, E. A.. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões nordeste e sudeste do Brasil. **Revista da Associação Médica do Brasil**, v. 49, n. 2, p. 162-166, 2003.

ANJOS, L. A., VEIGA, G. V., CASTRO, I. R. R.. Distribuição dos valores do índice de massa corporal da população brasileira até 25 anos. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 3, n. 3, 1998. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v3n3/3n3a4.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2011.

BALABAN, G., SILVA, G. A. P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes de uma escola de classe média/alta de Recife - PE. (Resumo). In: **Anais do Simpósio Obesidade e anemia carencial na adolescência**. Salvador: Instituto Danone, 2000.

CASTRO, I. R. R., ENGSTROM, E. M., ANJOS, L. A., AZEVEDO, A. M., SILVA, C. S. Perfil nutricional dos alunos da rede municipal de educação da cidade do Rio de Janeiro, RJ. (Resumo). In: **Anais do Simpósio Obesidade e anemia carencial na adolescência**. Salvador: Instituto Danone, 2000.

COLE, T. J., BELLIZZI, M. C., FLEGAL, K. M., DIETZ, W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **British Medical Journal**, v. 320, n. 7244, p. 1240-1243, 2001.

DAMIANI, D. Obesidade na infância e adolescência - um extraordinário desafio. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 44, n. 5, p. 363-365, 2000.

FARIAS JÚNIOR, J. C., LOPES, A. S. Prevalência de sobrepeso em adolescentes. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 77-84. 2003.

FERRIANI, M. G. C., SANTOS, G. V. B..(2007), Adolescência, puberdade e nutrição. Associação Brasileira de Enfermagem. **Revista Adolescer**. Brasília (DF): ABEn, p. 77-92. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/revista/cap3.2.html>. Acesso em: 18 abril 2010.

FONSECA, V. M., SICHIERI, R., VEIGA, G. V.. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 32, n. 6, p. 541-549, 1998.

GUEDES, D. P., GUEDES, J. E. R. P. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

LAMOUNIER, J. A., ALVES, F. M. T., BARBOSA, F. A. M., CARNEIRO, F. S., DA MATA, L. A. C., GUEDES, J. O. B., et al. Prevalência de sobrepeso em adolescentes no ambulatório de adolescência do Hospital das Clínicas da UFMG. (Resumo). In: **Anais do Simpósio Obesidade e anemia carencial na adolescência**. Salvador: Instituto Danone, 2000.

LOHMAN, T., ROCHE, A., MARTORELL, R. **Anthropometric Standardization Reference Manual**. Champaign: Human Kinetics, 1988.

MALINA, R. M.; BOUCHARD, C. **Growth maturation, and physical activity**. Champaign: Human Kinetics Books. 1991.

OGDEN, C. L., CARROLL, M. D, CURTIN, L. R, MCDOWELI, M. A., TABAK, C. J, FLEGAL, K. M.. Prevalence of Overweight and Obesity in the United States 1999-2004. **Journal of the American Medical Association**, v. 295, n. 13, p.1549-1555, 2006.

OLIVEIRA, C. L. D, FISBERG, M.. Obesidade na infância e adolescência – uma verdadeira epidemia. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 47, n. 2, 2003.

RAMOS, A. M. P. P., BARROS FILHO, A. A. Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 47, n. 6, 2003.

SILVA, G. A. P., BALABAN, G., MOTTA, M. E.F .A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n.1, p. 53-59, 2005.

Endereço: UNIMONTES, Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte, Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia - GIPESOM. CCBS, Sala 108, 1º piso. Avenida Ruy Braga S/N. Vila Mauricéia. CEP-39 400 000. Montes Claros. MG