

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Augusto César Ferreira de Moraes *
Humberto Garcia de Oliveira **
Carlos Alexandre Molena-Fernandes ***

RESUMO

A prevalência de crianças obesas está aumentando gradativamente, tornando-se um sério problema de saúde pública. Nesse sentido, estudos epidemiológicos em crianças e adolescentes são importantes para analisar a proporção deste crescimento nesta população. Sendo assim, este estudo teve como objetivo verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade em alunos de quinta à oitava séries de Colégios Estaduais, do município de Maringá - Pr. A amostra foi constituída de 109 alunos de Ensino Fundamental, com idade entre 10 a 14 anos. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram avaliadas as seguintes variáveis antropométricas: Massa Corporal, Estatura e Índice de Massa Corporal (IMC). A análise estatística foi realizada usando os programas Microsoft Office Excel 2003 e Prism 4.0. Os principais resultados demonstram a prevalência de 43,2% dos alunos com sobrepeso e/ou obesos, (45,1% das meninas e 41,4% dos meninos). Diante disso, consideramos que a escola e os professores, em conjunto, devem oportunizar a implementação de programas, objetivando o tratamento e prevenção dessa enfermidade. Para isto, sugerimos, além da inclusão de conteúdos de saúde no programa escolar, que enfatizem a alimentação adequada e estimulem as atividades físicas regulares, ações que envolvam família e comunidade, no intuito de conscientizar a todos sobre a importância dos hábitos relacionados à promoção da saúde.

Palavras-chave: Epidemiologia. Sobrepeso. Obesidade. Escolares.

INTRODUÇÃO

A situação da saúde, no novo milênio, representa um grande desafio para a sociedade moderna. O aumento da expectativa de vida e a queda continuada das taxas de mortalidade, em todas as regiões do país, levam o Brasil a conviver com problemas de saúde pública complexos e diferentes⁽¹⁾. Este mesmo tipo de impacto tem sido identificado na maioria dos países em desenvolvimento e é reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como característico da transição epidemiológica⁽²⁾.

Os fatores de risco são indicadores do estado de saúde futura, e cinco entre as dez principais causas de morte são especificamente ligadas às doenças crônicas não-transmissíveis. Desse modo, o comportamento preventivo tem sido enfatizado como o de melhor relação custo-efetividade. Nessa perspectiva, a qualidade da dieta e o nível de atividade física

praticado têm recebido atenção crescente dos órgãos da área da saúde⁽³⁾.

A obesidade está ligada à predisposição genética e a fatores ambientais como o hábito alimentar da família⁽⁴⁾. O estilo de vida das pessoas influi fortemente quando o assunto em pauta é a obesidade. Assim, o sedentarismo (inatividade física), aliado a uma dieta hipercalórica e à ausência de regularidade no horário das refeições são fatores que, de forma isolada ou combinada, contribuem para o desenvolvimento da obesidade.

Dados epidemiológicos da obesidade relatam que pelo menos 27% das crianças e 21% dos adolescentes, no Brasil, são obesos. Isso representa um aumento de 54% na prevalência de obesidade entre as crianças e de 39%, entre os adolescentes, nos últimos 20 anos⁽⁵⁾.

A prevalência de sobrepeso e obesidade varia de acordo com a idade, sexo, raça e classe

* Educador Físico. Professor. Especialista. Departamento de Educação Física Universidade Estadual de Maringá (UEM).

** Educador Físico. Professor. Especialista. Docente do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR).

*** Educador Físico. Mestre em Ciências da Saúde. Doutorando em Ciências Farmacêuticas. Docente do CESUMAR e Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranaíba (FAFIPA).

socioeconômica e, desde o início da década de 1960, essa taxa de prevalência dobrou na infância e na adolescência⁽⁴⁾. Nas faixas etárias em idade escolar a conscientização sobre os malefícios da obesidade e o combate ao sedentarismo podem e devem ser realizados pelo professor da área de Educação Física e, assim, contribuir no combate à obesidade infantil⁽⁶⁾.

Considerando o aumento da prevalência de obesidade na população em estudo e sendo a inatividade física e a dieta inadequada as principais causas desta enfermidade, este estudo pretendeu avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças em idade escolar.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracterizou-se como descritiva do tipo transversal. Foram avaliados 109 alunos do Ensino Fundamental de duas instituições públicas de ensino da cidade de Maringá, Estado do Paraná. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Maringá, de acordo com as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

Neste estudo, foram avaliadas as seguintes variáveis antropométricas: massa corporal, estatura e índice de massa corporal (IMC). A massa corporal, nos diferentes momentos, foi mensurada em balança digital lithium, marca Plenna, modelo sport, com precisão de 100g, e

a estatura foi obtida com o auxílio de um estadiômetro em alumínio anodizado, marca Gofeka, com escala de precisão de 0,1 cm, com um cursor acoplado para facilitar a leitura, de acordo com os procedimentos descritos por Petroski⁽⁷⁾. A partir dessas medidas, o índice de massa corporal (IMC) foi calculado por meio da relação entre massa corporal e o quadrado da estatura, sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m).

As crianças foram classificadas como eutróficas, com sobrepeso ou obesidade de acordo com IMC/idade, segundo os limites propostos por Conde e Monteiro⁽⁸⁾. A análise estatística foi realizada usando o programa Microsoft Office Excel 2003 e Prism 4.0. Os dados foram apresentados em frequência e percentual para variáveis categóricas, e médias e desvios-padrão para variáveis contínuas. O teste "t" de Student foi empregado nas comparações entre os gêneros, sendo que o nível de significância foi pré-estabelecido em $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 109 escolares avaliados neste estudo, 58 eram do sexo masculino (53,2%) e 51, do sexo feminino (46,8%). Esse número de alunos corresponde a seis turmas de quinta à sétima série do Ensino Fundamental das escolas estudadas.

Tabela 1. Características gerais da amostra (média e desvio-padrão), Maringá – PR, 2006.

	Idade (anos)	Massa Corporal (kg)	Estatura (cm)	IMC
Masculino n = 58	11,23 ± 1,40	39,62 ± 8,20	1,48 ± 0,08	18,01 ± 2,89
Feminino n = 51	10,42 ± 0,95	38,13 ± 9,59	1,46 ± 0,09	17,56 ± 2,60
Total n = 109	10,84 ± 1,27	38,90 ± 8,93	1,47 ± 0,09	17,78 ± 2,77

IMC= Índice de Massa Corporal

Analisando a Tabela 1, em relação às características antropométricas e à idade dos escolares avaliados, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre

os sexos em nenhuma variável. Entretanto, observamos que os meninos apresentaram valores médios de idade, massa corporal, estatura e IMC discretamente maiores que as meninas.

Tabela 2. Prevalência de sobrepeso e obesidade dos estudantes do Ensino Fundamental, Maringá

Classificação Nutricional	MASCULINO (n=58)		FEMININO (n=51)		TOTAL (n=109)	
	f	%	f	%	f	%
Baixo Peso	02	3,4	05	9,8	07	6,4
Eutrófico	32	55,2	23	45,1	55	50,4
Sobrepeso	22	38,0	16	31,4	38	34,9
Obesidade	02	3,4	07	13,7	09	8,3

A Tabela 2 apresenta as freqüências e porcentagens dos indivíduos em relação ao estado nutricional. Quanto à categoria baixo peso, observou-se que os meninos apresentaram menor prevalência em relação às meninas (3,4% contra 9,8%, respectivamente). Em relação à categoria eutrófico (peso normal), as meninas apresentaram um índice menor que os meninos (45,1% contra 55,2%, respectivamente). Os dados referentes ao sobrepeso demonstraram que um número maior de meninos (38,0%) está acima do peso comparado às meninas (31,4%). E, quanto à prevalência de obesidade, esta foi maior entre as meninas, 13,7% versus 3,4% de obesidade observada nos meninos. No total da amostra (meninos e meninas), foi observada uma prevalência de 6,4% de alunos com baixo peso, de 50,4% de alunos eutróficos, de 34,9% de alunos com sobrepeso e 8,3% com obesidade.

O principal objetivo deste trabalho foi verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças em idade escolar. A prevalência de sobrepeso (34,9%) e obesidade (8,3%), encontradas nos escolares avaliados neste estudo, foi elevada, em comparação com dados do país. Dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição de 1989 mostraram prevalência de 7,6% de sobrepeso em adolescentes. Mais recentemente, comparando-se aos dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974/75, com os dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada em 1996/97, somente nas regiões sudeste e nordeste, verificou-se aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade de

4,1% para 13,9% em crianças e adolescentes de seis a 18 anos⁽⁹⁾.

No presente estudo, os meninos apresentaram maior prevalência de sobrepeso do que as meninas, uma prevalência de 6,6% a mais; comportamento semelhante foi observado em estudo desenvolvido no Rio de Janeiro, em que os meninos também apresentaram maior prevalência de sobrepeso em relação às meninas⁽¹⁰⁾. Alguns estudos têm demonstrado a tendência de as meninas apresentarem maior grau de sobrepeso. Os resultados do estudo da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, conforme Costa e Sichieri⁽¹⁰⁾, revelaram também que a prevalência de sobrepeso foi maior entre as adolescentes brasileiras, demonstrando que os meninos são mais magros quando comparados às meninas.

Já, em relação à prevalência de obesidade, verificamos um comportamento oposto, sendo que um percentual maior de meninas se apresentaram obesas em relação aos meninos, diferente dos dados relatados por Guedes e Guedes⁽¹¹⁾, em estudo com crianças da mesma faixa etária. Nesta pesquisa, os autores citados verificaram prevalências semelhantes de obesidade entre os gêneros. Este mesmo estudo, ao comparar a prevalência de sobrepeso e obesidade entre meninos e meninas, verificou que, dos sete aos 15 anos, as diferenças entre os sexos não são significativas. Entretanto, aos 16-17 anos, a proporção de moças obesas elevou-se consideravelmente, apresentando maior prevalência em relação aos meninos, fato este justificado pelo aumento na quantidade de gordura corporal nas meninas, quando entram na fase da puberdade.

Entretanto, é importante ressaltar que o presente estudo analisou pré-púberes, e as meninas foram proporcionalmente mais obesas que os meninos. Este é um fato preocupante, uma vez que, durante a puberdade, ocorrem mudanças significativas na morfologia do organismo, e podemos inferir que, dentre as meninas pesquisadas, a prevalência de obesidade tende a aumentar com o passar dos anos.

O aumento da prevalência da obesidade entre os adolescentes parece ser mundial, explicado pela difusão da transição nutricional para dietas ricas em gordura e uma diminuição da atividade física, especialmente em crianças e adolescentes urbanos⁽¹²⁾.

Embora se tenha conhecimento de que os efeitos deletérios à saúde em função do maior acúmulo de peso corporal não sejam os mesmos entre adultos e indivíduos mais jovens, a prevalência de sobrepeso e obesidade em populações jovens pode tornar-se importante preditor de saúde presente e futura.

Um informe técnico do Ministério da Saúde brasileiro⁽¹³⁾ reconhece a importância da educação e da saúde por serem vistas numa ótica integradora. Nesse sentido, admite que o setor educacional, dada sua capilaridade e abrangência, é aliado importante para a concretização de ações de promoção da saúde. Ações estas voltadas ao fortalecimento das capacidades dos indivíduos, que resultem na criação de ambientes saudáveis, visando a melhorias na qualidade de vida, construindo, assim, uma nova cultura da saúde⁽¹³⁾.

A OMS também recomenda a adoção de programas com base na escola como meio de promoção da saúde. Esses programas devem

enfocar a prevenção dos fatores de risco para as doenças que são as principais causas de morte e de incapacidade, como a Aids, o tabaco, o estilo de vida sedentário, o uso de drogas e a alimentação não-saudável⁽²⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados, neste estudo, confirmam a preocupação com relação a estilos de vida não-saudáveis, uma vez que observamos elevada prevalência de alunos acima do peso. O quadro epidêmico da obesidade apenas enfatiza ainda mais que são necessárias ações urgentes de combate a esta enfermidade.

A escola tem representado grande arma contra os malefícios que o estilo de vida impróprio acarreta. Por meio da educação, os conhecimentos transmitidos podem e devem atender às necessidades e renovações que a sociedade impõe. Para tanto, deve haver reformulações estruturais e funcionais, além de capacitação dos profissionais envolvidos no processo educativo.

Com isso, escola e professores, em conjunto, devem oportunizar implementação de programas de intervenção para prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade. Para isso, sugerimos que, além da inclusão de conteúdos no programa escolar, que alimentação adequada e estímulo às atividades físicas regulares sejam enfatizados. Seria interessante, também, promover ações que envolvam a família e a comunidade, para que haja a conscientização de todos sobre a importância dos hábitos de vida e comportamentos saudáveis relacionados à promoção da saúde.

PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN MIDDLE SCHOOL STUDENTS FROM THE CITY OF MARINGÁ-PR

ABSTRACT

The prevalence of obese children and adolescents has been gradually increasing, becoming a serious public health problem. In this direction, epidemiological studies in children and adolescents are important for the analysis of the proportion of this growth in this population. Thus, the objective of this study was to examine the prevalence of overweight and obesity in students from the fifth to the eighth grades in public schools in Maringá – Pr. The sample consisted of 109 middle school students, aged between 10 and 14. In order to carry out the research, the following anthropometric variables were measured: Weight, Height, and Body Mass Index (BMI). The statistical analysis was performed using Microsoft Office Excel 2003 and Prism 4.0. The main results showed that 43.2% of students are overweight and/or obese (45.1% of girls; 41.4% of boys). With these results at hand, we consider that the school, teachers and family must provide programs for the treatment and prevention of this infirmity. Therefore, we propose, in addition to the inclusion of health content in the school programs, that adequate food and regular physical activity be emphasized and stimulated, along with actions that involve families and the community, aiming at making everyone aware of the importance of healthy life habits related to the promotion of health.

Key words: Epidemiology. Overweight. Obesity. Students.

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE LA ENSEÑANZA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE MARINGÁ-PR

RESUMEN

El predominio de niños y de adolescentes obesos está aumentando gradualmente, convirtiéndose en un serio problema de salud pública. En esta dirección, los estudios epidemiológicos en niños y adolescentes son importantes para el análisis de la proporción de este crecimiento en esta población. Así pues, el objetivo de este estudio fue el de examinar el predominio del exceso de peso y de la obesidad en estudiantes del quinto al octavo año en las escuelas públicas en Maringá - Paraná. La muestra fue constituida de 109 estudiantes de enseñanza primaria con edades entre 10 y 14 años. Para realizar la investigación, las variables antropométricas siguientes fueron medidas: Peso, Altura, e Índice de Masa Corpórea (IMC). El análisis estadístico fue realizado usando los softwares siguientes: Microsoft Office Excel 2003 y Prism 4.0. Los resultados principales demostraron la prevalencia del 43.2% de los estudiantes con sobrepeso y/u obesos (el 45.1% de las chicas y el 41.4% de los chicos). Con estos resultados actuales, consideramos que la escuela y los profesores deben proporcionar juntos los programas para el tratamiento y la prevención de esta enfermedad. Por lo tanto, proponemos, además de la inclusión de los contenidos de salud en el programa de la escuela que enfatizen la alimentación adecuada y estimulen las actividades físicas regulares, acciones que impliquen a las familias y a la comunidad, teniendo como objetivo concienciar a todos de la importancia de los hábitos sanos relacionados con la promoción de la salud.

Palabras Clave: Epidemiología. Sobrepeso. Obesidad. Estudiantes.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2004: uma análise da situação de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004 [acesso em 2007 abr. 7]. Disponível em: http://www.sespa.pa.gov.br/Situacao/situacao_saudebrasil.html
2. Brasil. Ministério da Saúde.. Doenças crônico-degenerativas: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Organização Pan-Americana da Saúde – Brasília, 2003. 60p.
3. Nardo Jr N. Nível de atividade física, aptidão física e hábitos alimentares de adolescentes de Maringá – PR [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2004.
4. Bouchard C. Atividade física e obesidade. São Paulo: Manole; 2003.
5. Lamounier JA. Situação da obesidade na adolescência no Brasil. São Paulo: Instituto Danone; 2000.
6. Bernardes AC, Pimenta LP, Caputo ME. Obesidade infantil: correlação colesterol e cintura-quadril. Rev Digital Vida Saude. 2003;2(2):4-14.
7. Petroski EL. Antropometria: técnica e padronizações. 2ª ed. Porto Alegre: Pallotti; 2003.
8. Conde WL, Monteiro CA. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. J Pediatr. 2006;82:266-72.

9. Popkin BM, Horton S, Kim S, Mahal A, Shuigao J. Trends in diet, nutritional status, and diet-related noncommunicable disease in China and India: the economic costs of the nutrition transition. *Nutr Rev.* 2001;59(12):379-90.
10. Costa RS, Sichieri R. Relação entre sobrepeso, adiposidade e distribuição de gordura com a pressão arterial de adolescentes no município do Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol.* 1998;1(3):268-79.
11. Guedes DP, Guedes JERP. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do Município de Londrina, Paraná. *Motriz.* 1998;4(1):18-25.
12. Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Adair LS, Du S, Popkin BM. Physical activity and inactivity in Chinese school-aged youth: the China Health and Nutrition Survey. *Int J Obes.* 2003;29:1093-9.
13. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria Pública de Saúde. A promoção da saúde no contexto escolar. *Rev Saude Publica.* 2002;36(2):533-5.

Endereço para correspondência: Carlos Alexandre Molena Fernandes. Rua Francisco Correia de Campos, 161. Vila Santo Antonio. CEP: 87030-330. Maringá – PR. Email: carlos_alexandre@cesumar.br