

**OBESIDADE INFANTIL: COMPARAÇÃO E PREVALÊNCIA ENTRE
ESCOLAS PARTICULARES E PÚBLICAS**

Daniele Inácio Maciel de Almeida^{1,2}

RESUMO

A obesidade infantil vem sendo observada desde o início da década de 90 pela escalada que vem ocorrendo a níveis epidêmicos. O aumento na prevalência da obesidade na infância é preocupante devido ao risco maior dessas crianças de tornarem adultos obesos e desenvolverem as comorbidades associadas ao grande ganho de peso. Os fatores ambientais são vistos como os maiores responsáveis pelo crescimento da obesidade. Comparando a prevalência de crianças com sobrepeso e obesidade em escolas privadas e públicas, tem se constatado um maior número destas nas instituições particulares. Isso chama a atenção de todos que de alguma forma podem contribuir para que as estatísticas do crescimento desta doença sejam modificadas ou pelo menos estagnadas. Esta revisão tem como objetivo comparar as prevalências de sobrepeso e obesidade entre crianças de escolas particulares e públicas de diversas regiões do Brasil. Métodos: Estudo de revisão da literatura científica publicada nas principais revistas do país desde o ano de 1995 até o presente momento. Podemos concluir que comparando as duas instituições, a prevalência de sobrepeso e da obesidade em escolas particulares é maior do que em escolas públicas. Isso faz realçar a maior importância do foco da atenção no controle e prevenção nas escolas privadas.

Palavras-chave: obesidade, criança, prevalência, escolas.

- 1- Programa de Pós Graduação Lato Sensu em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho - UGF
- 2- Graduada em Nutrição pela Fundação Oswaldo Aranha - FOA

ABSTRACT

Infant obesity: Comparison and Prevalence between private school and public school

Childhood obesity had seen observed since the beginning of the 90s by the escalation that has occurred at epidemic. The increase in the prevalence of obesity in children is worrying because of the increased risk of these children become obese adults and develops the comorbidities associated with major weight gain. Environmental factors are been as more responsible for the growth of obesity. Comparing the prevalence of overweight and obese children in private and public schools, has seen a greater number of individuals in institutions. This draws the attention of everyone in some way may contribute to the statistics of the growth of this disease is changed or at least stagnant. This review will compare the prevalence of overweight and obesity in children from public and private schools from different regions of Brazil. Methods: A review of the literature published in major journals of the country since the year 1995 so far. We can conclude that comparing the two institutions, the prevalence of over mass and obesity in private schools is greater than in public schools. This causes stress the utmost importance of focus of attention in the control and prevention in private schools.

Key words: obesity, child, prevalence, schools.

Endereço para correspondência:
daninuss@click21.com.br

INTRODUÇÃO

A transição nutricional pela qual o Brasil passa pode ser vista pela diminuição da desnutrição e pelo aumento do número de crianças e adultos obesos ou com sobrepeso (Batista e Rissin, 2003). Entre tantas definições para a obesidade podemos encontrar também que ela é uma síndrome, sendo a expressão de múltiplas causas que se manifestam por um excesso de gordura corporal (Filho, citado por Bastos, Pereira, 2006).

A obesidade pode ser explicada por diversas vertentes, dentro todas, as que mais contribuem para o crescimento desta epidemia são as que estão atreladas ao comportamento e estilo de vida do indivíduo. É consenso que a obesidade infantil vem crescendo em níveis alarmantes no mundo todo, alertando assim, as políticas de saúde pública para uma intervenção mais específica nesta faixa etária. Lidar com a obesidade na infância é um trabalho árduo, já que a criança não possui o entendimento necessário acerca das complicações que o ganho excessivo de peso pode trazer (Mello e colaboradores 2004). Portanto, é de extrema importância uma abordagem multidisciplinar envolvendo médicos, nutricionistas, psicólogos, educadores físicos, entre outros.

A obesidade na infância atinge todas as classes econômicas, mas em nosso país há uma prevalência nas classes economicamente mais altas (Nunes e colaboradores, 2004). Crianças que fazem parte de classes sociais mais elevadas têm maiores acessos a alimentos de todos os tipos e principalmente os com alto valor calórico (Balaban e colaboradores, 2005).

Embora não tenham sido estudadas neste trabalho as variáveis econômicas o fato de crianças estudarem em instituições privadas sugere que são provenientes de classes economicamente mais altas.

Nas escolas públicas onde pressupõe renda econômica inferior, os índices de sobrepeso e obesidade são menores que em instituições particulares (Silva, 2008).

Assim, este estudo tem o objetivo de revisar a literatura sobre a prevalência de obesidade e sobrepeso em escolas particulares e públicas brasileiras comparando as duas instituições.

ASPECTOS GERAIS DA OBESIDADE

A obesidade é um distúrbio nutricional, caracterizado por um aumento e acúmulo de gordura corporal resultado do balanço positivo energético (Silva, 2003). É considerada multifatorial com inter-relação destes fatores os quais podem ser neuroendócrinos (problemas nas glândulas produtoras de hormônios que podem ser de origem genética e/ou ambiental), iatrogênico (drogas ou lesões hipotalâmicas), desequilíbrios nutricionais, inatividade física e fatores genéticos (Soares e Petroski, 2003). Estudos verificaram que a ação de hábitos alimentares não saudáveis e do sedentarismo sobre genes sensíveis pode ser a explicação para a epidemia de obesidade que acontece no mundo (Coutinho, 2003). A realidade mundial revela que, paradoxalmente, enquanto pessoas sofrem por falta de alimentação, carecendo da disponibilidade de macro e micronutrientes, outras são vítimas do oposto e submetem-se a repetidas dietas desgastantes e caras, na tentativa de solucionar os estragos estéticos causados pela superalimentação (Carvalho, in Cuppari, 2006). No Brasil, a pesquisa de orçamentos familiares (POF) de 2002 a 2003 com fonte no IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística mostrou que o número de mulheres obesas é 8 vezes superior ao das com déficit de peso (IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2003 in Instituto de Metabolismo e Nutrição, 2005).

Num estudo de caso-controle realizado em Cuiabá, 158 escolares foram escolhidos aleatoriamente para se verificar fatores associados ao sobrepeso. Foi demonstrado que o sobrepeso foi maior em escolares de renda familiar per capita superior a três salários mínimos e com maior grau de escolaridade (Guimarães, 2006).

É difícil definir os fatores que contribuem para o aparecimento da obesidade em determinado indivíduo, mas está claro que ela não é uma doença única, mas um grupo de distúrbios, todos manifestados pelo excesso de gordura corpórea. Pode-se afirmar que as tendências para o crescimento epidêmico da obesidade no mundo apontam para uma dieta rica em carboidratos simples e gorduras em detrimento de frutas, verduras e legumes, associada ao sedentarismo (Francischi e colaboradores, 2000). Vale incluir aqui o papel da leptina, hormônio chave na questão da

obesidade que tem seu gene expresso principalmente no tecido adiposo, aumentando proporcionalmente ao número de adipócitos, ou seja, quanto maior a quantidade desse tecido maior a secreção deste hormônio (Xavier in Shills, 2003). O papel da leptina como hormônio antiobesidade é essencialmente dois: aumentar o gasto metabólico e diminuir o apetite. Esse gasto energético ocorre pela estimulação que a leptina faz às ações da norepinefrina e à lipogênese no tecido adiposo, levando a termogênese (Araújo, 2005). Porém sabe-se que a grande maioria das crianças é obesa por causas exógenas, ou seja, por influências externas (Fisberg citado por Soares, 1995).

CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBESIDADE INFANTIL

No início da década de 1980 começou a se diagnosticar outro problema nutricional além da desnutrição, a obesidade infantil. Dados do IBGE apontavam para um crescimento do número de crianças obesas em todas as regiões do país e em todas as camadas sociais (Zeferino citado por Rinaldi e colaboradores, 2003), era o ápice da transição nutricional ou da civilização ocidental (Monteiro citado por Batista Filho, 2003).

A obesidade na infância tem provocado um alto impacto sobre a saúde pública, já que esta doença abre caminho para patologias cardiovasculares, respiratórias e metabólicas. A obesidade na infância também prediz uma vida adulta obesa e suas conseqüências (Serdula, citado por Siqueira e Monteiro, 2007).

Pessoas obesas, particularmente crianças e adolescentes obesos, possuem baixo auto estima, tendo dificuldades em relacionamentos inter pessoais e desenvolvimento intelectual inferior as não obesas (Abrantes e colaboradores, 2002). Quanto à relação da obesidade infantil com o aleitamento materno, foi verificado num estudo com 555 crianças com idade entre 6 e 14 anos estudantes de uma escola particular da cidade de São Paulo, que havia prevalência de obesidade em 26% do número já citado. Para as crianças que nunca tinham recebido aleitamento materno, a ocorrência de obesidade foi duas vezes maior. Isso corrobora a afirmação de estudiosos quanto à proteção contra obesidade que o aleitamento

materno oferece a criança (Siqueira e Monteiro, 2007).

O sedentarismo também é condição de risco para o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade, e se estendido até a fase adulta aumenta a prevalência de morbidade e mortalidade nestes (Baruki e colaboradores, 2006). As preferências alimentares das crianças, bem como a atividade física, são influenciadas diretamente pelos hábitos dos pais e perduram até a vida adulta (Oliveira e colaboradores, 2003). As modificações nos padrões alimentar e atividade física, em geral, são mais aceitas e melhor fixadas pelas crianças (Dietz, citado por Silva e Oliveira, 2003). Num estudo realizado em três regiões do país, norte, nordeste e sul, verificou-se a relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com as variáveis nutricionais em crianças. O maior número de crianças obesas foi encontrado no sul do país, onde se verificou um maior índice de desenvolvimento humano, lembrando que o IDH leva em consideração condições sócio-econômicas, educação, renda e longevidade (Jacinto e colaboradores, 2008).

Na maioria dos estudos colhidos, o critério utilizado para averiguação do estado nutricional das crianças foi o Índice de Massa Corporal e a classificação foi quanto à curva da relação peso/idade e as tabelas de percentis do índice de massa corporal do Centers for Disease Control e Prevention (CDC). As dobras cutâneas podem nos dar informações mais precisas quanto ao ganho de tecido gorduroso, porém sua utilização requer mais treinamento e experiência, tornando este método mais sujeito a erros.

EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE INFANTIL

A obesidade é considerada pela Organização Mundial da Saúde um problema de saúde pública. Um fato que tem preocupado estudiosos é o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade em idades cada vez mais precoces, pois o tempo de instalação da obesidade está diretamente ligado as comorbidades associadas e a gravidade delas (Must citado por Oliveira e Fisberg, 2003).

Nos países desenvolvidos, tem-se verificado um aumento importante no sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes. Valores elevados de excesso de peso também são vistos em países em

desenvolvimento. No Brasil, no período de 1974 a 1997, os casos de sobrepeso e obesidade mais que triplicaram indo de 4,1% a 13,9% nestas faixas etárias (NSW - Centre for public Health Nutrition, citado por Mondini e colaboradores, 2007).

A faixa etária entre cinco e sete anos corresponde a uma das fases de maior vulnerabilidade, já que a criança tem um ganho de massa corporal mais acelerado que ao da fase pré-escolar. As crianças de países em desenvolvimento que sofrem a ação da transição nutricional correm maior risco de se tornarem obesas (Lobstein citado por Mondini e colaboradores, 2007).

Em nosso país há uma carência de um estudo aprofundando a epidemiologia da obesidade infantil. Porém há um material vasto quanto ao número de crianças com sobrepeso e obesidade em escolas de diversos municípios e regiões.

ESCOLAS PARTICULARES VERSUS PÚBLICAS

Um estudo realizado numa escola de alto nível sócio-econômico de Londrina, Paraná, com 511 alunos de 7 a 10 anos, apresentou um número de obesos de 17% para meninos e de 9,5% para meninas da idade citada. O grande acesso a alimentos hipercalóricos associado a um déficit de atividade física diário foram identificados por estes pesquisadores como fatores fortemente determinantes para os números encontrados (Ronque, 2005).

Em outro estudo realizado por (Guimarães, 2006) em pesquisa por fatores associados ao sobrepeso, verificou-se que entre dois grupos de crianças de 6 a 11 anos, o grupo que possuía o maior número de crianças obesas possuía também as crianças com maior nível sócio econômico. Foi também confirmado num estudo que a prevalência de sobrepeso é duas vezes maior em alunos de escolas privadas do que em alunos de escolas públicas (Yanovsk, citado por Oliveira e colaboradores, 2003). Neste mesmo estudo foi verificada a associação significativa da obesidade com alta renda familiar e alta escolaridade de um dos pais das crianças (Oliveira e colaboradores, 2003).

Observou-se num estudo que a redução maior da atividade física diária foi constatada em alunos da rede privada em

comparação com a rede particular. (Campanelli e colaboradores, 2007)

No nordeste do Brasil também foi encontrada uma maior prevalência de excesso de peso nas escolas privadas que nas públicas, 54,5% e 15,6% respectivamente (Monte, 2007).

Mais uma vez é necessário afirmar que não foi realizado neste estudo um diagnóstico sócio-econômico para obter a real classificação da renda das crianças, porém estudantes de instituições particulares podem nos sugerir uma maior possibilidade financeira do que os que estudam em instituições públicas.

Um estudo realizado em Fortaleza para saber a influência do nível sócio-econômico no sobrepeso e obesidade em adolescentes de camadas sociais distintas, pesquisadores observaram que a prevalência maior se achava entre adolescentes pertencentes às classes com maior nível sócio-econômico 24,8%, enquanto que os provenientes de níveis econômicos inferiores tinham prevalência de 17,4% (Campos, Leite e Almeida, 2006).

Em estudo realizado com alunos de 6 a 10 anos de idade no município de Franca, São Paulo, também foi encontrado resultado semelhante aos citados, com prevalência das escolas particulares de 37,4%, enquanto as estaduais tinham 23,7% e as municipais 18,9% (Andrade, 2006)

Comparando estudos realizados em diferentes regiões do país podemos ver que os resultados foram semelhantes entre si e reafirmam a prevalência maior de sobrepeso e obesidade em crianças de escolas particulares.

Vários fatores podem explicar esse crescente aumento do número de crianças com sobrepeso e obesidade, porém o aumento no consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcares simples, com alta densidade energética, associado a diminuição da prática de atividade física são os principais fatores associados ao meio ambiente que por sua vez são os grandes responsáveis pela epidemia da obesidade na criança.

Residências onde há presença de eletroeletrônicos como videogame, televisores em diversos cômodos, computador, além do baixo consumo de frutas, há também uma criança com sobrepeso, obesa ou ela será obesa com maior facilidade que crianças que

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

residem em casas com apenas 1 desses eletrônicos (Oliveira, citado por Oliveira, Fisberg, 2003).

Num estudo realizado em creches públicas de São Paulo, observou-se que 5%

das 582 crianças destas creches estavam com sobrepeso, A faixa de renda inferior, portanto não apresentou caráter protetor contra o sobrepeso nestas crianças menos favorecidas financeiramente (Zöllner e Fisberg, 2006).

Tabela 1 - Nesta tabela estão os autores a cidade onde ocorreu o estudo a faixa etária dos participantes do estudo o número de indivíduos do estudo e os resultados das escolas públicas e particulares.

Autor	Local	Faixa etária	n	Resultados
Leão e colaboradores 2003	Salvador	5 a 10 anos	387	Obesidade - escolas públicas – 8% - escolas particulares 30%
Balaban e Silva	Recife	Crianças e adolescentes	762	Sobrepeso - alta renda – 34,3% - baixa renda- 8,7% Obesidade - alta renda – 15,1% - baixa renda- 4,4%
Costa, Cintra e Fisberg	Santos	7 a 10 anos	20740	- Sobrepeso – meninas:14,8% - meninos: 13,7% Públicas - obesidade - meninas:16,9% - meninos:14,6% Privadas - Sobrepeso – meninas: 22,2% - meninos: 17,7% - Obesidade – meninas: 20,3% - meninos: 29,8%

CONCLUSÃO

Podemos concluir que comparando as duas instituições, a prevalência de sobrepeso e da obesidade em escolas particulares é maior do que em escolas públicas. Isso faz realçar a maior importância do foco da atenção no controle e prevenção nas escolas privadas. O espaço escolar mostra-se um ambiente propício para profissionais diversos atuarem e promoverem maior qualidade de vida no presente e no futuro dessas crianças.

REFERÊNCIAS

1- Abrantes, M.; Lamonier, J.; Colosimo, E. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e nordeste. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro Vol. 78. Num. 4. 2002. p. 12-18.

2- Andrade, D.E.G. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de escolas públicas e privadas do ensino fundamental da cidade

de Franca-SP e alguns fatores de risco associados *Biblioteca de teses e dissertações da USP - 2006*

3- Balaban, G.; Silva, G.A.P.; Motta, F.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições sócio-econômicas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. Vol. 5. Num 1. 2005. p 21-28.

4- Batista Filho, M.; Rissin, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Revista de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Vol. 19. 2003. p. 181-191.

5- Campanelli Morais, Y.; Brandão, Z.A.; Raso, V. Nível nutricional e de atividade física em estudantes da rede pública e particular de ensino. *Revista Brasileira de Obesidade, nutrição e emagrecimento*. São Paulo. Vol. 1. Num. 2. 2007. p.13-19.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

- 6- Campos, L.A.; Leite, A.J.; Almeida, P.C. Prevalência de Sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares do município de Fortaleza – Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno-infantil*. Vol. 7. Num. 2. p. 20-28.
- 7- Costa, R.F.; Cintra, I.P.; Fisberg, M. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em escolares da cidade de Santos, SP. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia*. Vol 50. Num. 1. p.26-34.
- 8- Coutinho, W. Etiologia da Obesidade – artigo extraído da ABESO (homepage da internet) acesso em 15 de outubro de 2008. disponível em <http://www.abeso.org.com.br/>
- 9- Guimarães, L.V. Fatores associados ao sobrepeso em escolares. *Revista de Nutrição*. Campinas. Vol. 19. Num. 1. 2006. p 12-24.
- 10- IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2003 in Instituto de Metabolismo e Nutrição, 2005.
- 11- Jacinto, R. Relação do índice de desenvolvimento humano e as variáveis nutricionais em crianças do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 10. Num. 1. p.12-22.
- 12- Mello, E.P.; Luft, V.C.; Meyer, F. Obesidade Infantil. Como podemos ser eficazes? *Jornal de Pediatria*. Vol. 80. Num. 3. 2004. p.75-81.
- 13- Mondini, L. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino médio fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Vol. 23. Num. 8. 2007. 11-20.
- 14- Nunes, M.M.A.; Figueiroa, J.N.A.; Bezerra, J. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande. (PB) *Revista da Associação Brasileira de Medicina*. Vol. 53. Num. 2. 2007. p 24-32.
- 15- Oliveira, A.; Cerqueira, E.M.; Silva, J.; Oliveira, A.C. Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*. Vol. 47. Num. 2. 2003. p.20-26.
- 16- Oliveira, C.L.; Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência - uma verdadeira epidemia. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*. São Paulo. Vol. 74. Num. 2. 2003. p 4-5.
- 17- Ronque, E.R.V. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível sócio-econômico em Londrina, Paraná- Brasil. *Revista de Nutrição*. Campinas. Vol. 18. Num. 6. 2005. p 15-23.
- 18- Silva, J.; Oliveira, A.C. Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*. Vol. 47. Num. 2. 2003. p. 13-29.
- 19- Siqueira, R.S.; Monteiro, C.A. Breast feeding and obesity in school age children from families of high socioeconomic status. *Revista Brasileira de Saúde Pública*. São Paulo. Vol. 41. Num. 1. 2007. p. 15-21.
- 20- Soares, L.D.S.; Petroski, E.L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. *Revista Brasileira de Cianthropometria e Desempenho Humano*. São Paulo. Vol. 5. Num. 1. 2003. p 7-18.

Recebido para publicação em 14/02/2009
Aceito em 27/02/2009