

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS DA REDE PÚBLICA E PARTICULAR DE ENSINO

Alcino Manuel do Carmo¹
Patrícia Nunes do Nascimento¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo conhecer a prevalência de sobrepeso e obesidade de crianças de duas escolas: uma da rede particular e outra da rede pública de ensino. Realizou-se um estudo de corte transversal com 331 alunos matriculados em duas escolas, sendo uma da rede particular de ensino do município de Aracaju-SE e uma da rede pública de ensino do município de Salvador-Ba, no ano de 2008. Para definição do sobrepeso, considerou-se como ponto de corte o percentil igual ou maior que 85 e menor que 95. Para o diagnóstico da obesidade, considerou-se, como ponto de corte, o percentil igual ou maior que 95. Não foi identificada diferença significativa em relação ao sobrepeso das crianças de ambos os gêneros, nas duas escolas. Constatou-se uma relevante diferença em relação à obesidade. Nos meninos, a prevalência nos estudantes da rede particular foi de 13,58% e nos alunos da rede pública foi de 5,37%. A diferença de prevalência de obesidade entre as meninas foi de 10,93% nas estudantes da rede particular e de 4,3% nas estudantes da rede pública. O crescimento marcante na prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 4 a 12 anos de idade acentua a importância de intervenções preventivas nessa faixa etária, sugerindo que quanto mais cedo iniciarem essas intervenções melhores poderão ser os resultados.

Palavras-chave: Crianças; Sobrepeso; Obesidade; Prevalência.

1 - Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho – UGF - Salvador-Ba

ABSTRACT

Prevalence of surcharge and obesity in children from the public and private education

The present study has the objective of knowing the predominance of surcharge and obesity in children that study in two schools a private one in Aracaju city and other in Salvador city. A cross section study has been realized with 331 registered students in two schools; one of them is a particular one in Aracaju city and other public one in Salvador. To surcharge definition, the percentage between 85 and 97 was considered; to obesity diagnosis, the percentage of 97 or more. It wasn't identified significant difference according to the surcharge in children of both sexes in the two mentioned schools. It was noticed a significant difference related to obesity. In boys, predominance in students of particular schools was 13.58% and in students of public schools was 5.37%. In girls, it was 10.93% in students of particular schools and 4.3% in students of public schools. The relevant increase in surcharge and obesity predominance in children which is between 4 and 12 years old emphasizes the importance of preventable interventions in this age group, because the earlier we begin these interventions, the better can be the results.

Key words: Children; Surcharge; Obesity; Prevalence.

Endereço para correspondência:

Alcino Manuel Do Carmo

Av: Franklin de Campos Sobral N: 1620 Blc: Sta. Luzia Apt: 104

49027-000 - Aracaju – SE

Ninno_ninho@hotmail.com

Patrícia Nunes do Nascimento. Rua Teixeira Barros Nº 67 casa 03, Brotas

40279-090 Salvador - BA

Nunes.esp.obesidade@gmail.com

INTRODUÇÃO

A obesidade, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é um distúrbio do estado nutricional caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, o sobrepeso, é definido como uma proporção relativa de peso maior que a desejável para a altura. Ambos explicam-se, pelo desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a energia utilizada o déficit calórico.

Devido ao grande aumento no índice de obesidade no mundo, essa patologia vem chamando muito a atenção das autoridades políticas de todo o planeta, tornando-se um problema de saúde pública, chegando a ser considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma epidemia global.

A obesidade é um problema que atinge, em sua maioria, as classes sociais mais elevadas, mas já é marcante o aparecimento desta patologia nos blocos mais pobres da sociedade.

Há muito tempo observa-se uma crescente no índice de sobrepeso e obesidade em crianças dos países desenvolvidos. Atingindo proporções epidêmicas, começando a substituir a desnutrição e as doenças infecciosas, tornando-se fator significativo em problema de saúde (Brownell & O'Neil, 1999).

Os Estados Unidos são apontados como um dos países com maior índice de prevalência de obesidade do mundo. Em alguns estudos essa patologia é indicada como um problema nutricional mais freqüente, e afeta uma grande parte da população geral das crianças. Segundo Hedley e colaboradores (2004) dados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Coletados nos EUA, em 1999-2002, na faixa etária de 6 a 19 anos. Determinaram a ocorrência de excesso de peso em 47% da população Norte Americana, colocando a obesidade como um dos principais problemas de saúde pública.

É na infância que o cuidado com a obesidade tem que ser maior, pois a expectativa de vida de uma criança obesa fica muito reduzida. Além disso, é nessa fase que começa a ficar evidente se a criança poderá se tornar um adulto obeso ou não, (cerca de 80% das crianças obesas serão também adultos obesos).

Apesar de essa patologia ser ainda prevalente em crianças de classe média e alta,

é crescente seu surgimento em crianças pobres (Corso e colaboradores, 2003). Isso deve ser explicado pela comercialização e ingestão exagerada de alimentos baratos que são, na maioria das vezes, caloricamente densos.

Os países em desenvolvimento estão, há algum tempo, sofrendo com essa problemática. No Brasil o quadro é preocupante: há a uma grande campanha para acabar com a desnutrição que assola grande parte do país, cuja maioria dos casos está alojada principalmente no Nordeste do País e, em contrapartida, faz-se uma campanha para reduzir o índice de obesidade, que vem crescendo de forma assustadora. O Brasil passou, nas últimas décadas, por um processo de transição nutricional. (Monteiro e colaboradores, 1995), verificaram que entre os anos 1974/75 e 1989, houve uma redução da prevalência da desnutrição infantil (de 19,8% para 7,6%) e um aumento na prevalência de obesidade em adultos (de 5,7% para 9,6%).

Em algumas cidades brasileiras o sobrepeso e a obesidade já atingem 20% das crianças e adolescentes. Um estudo populacional recém realizado na cidade de Santos, São Paulo, envolvendo 10.882 crianças com idade entre sete e dez anos, revelou prevalência de sobrepeso e obesidade de 15,7 e 18%, respectivamente (Costa e colaboradores, 2006). Outro estudo mostrou que, em Recife, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 35% (Balaban, 2001). Já em um estudo feito em Salvador, a prevalência foi de 15,8% (Souza e colaboradores, 2003).

A prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças vem crescendo a cada dia. Segundo Abreu e Spinelli (2004) o índice de pré-escolares, escolares e adolescentes classificados como sobrepeso aumentou significativamente nos anos 90, após certa estabilidade entre as décadas de 60 e 70. Alguns estudos estimam que cerca de três milhões de crianças no Brasil com idade abaixo de 10 anos sofrem com o sobrepeso, 95% desses casos esta relacionado com má alimentação e apenas 5% é adquirido por fatores genéticos.

A obesidade é uma doença multifatorial, correlacionada com fatores advindos da genética e fatores provenientes do ambiente. Estima-se que os fatores genéticos sejam responsáveis por 24% a 40% da variância no IMC, por causarem diferenças

em fatores como taxa metabólica basal, resposta a superalimentação, entre outros (Bouchard 1994; Price, 2002).

Certamente os fatores ambientais são os prováveis responsáveis por essa epidemia, visto que a população em geral está sofrendo uma grande mudança em relação à alimentação e aos níveis de atividade. Tornando cada vez mais hipercalórica sua alimentação e reduzindo drasticamente os níveis de atividade, seja ela, diária ou física, devido à falta de espaço para a prática destas e até mesmo a falta de interesse dessas pessoas por essas atividades.

A obesidade é considerada uma patologia que está associada ao aparecimento de várias outras doenças: diabetes Mellitus tipo 2, doenças coronarianas, osteoartrites, hipertensão, Câncer, além de problemas psico-sociais, entre outras afecções.

Tal patologia é crônica e de difícil tratamento e cuja prevalência vem aumentando em crianças e adultos. É necessário, portanto, dar-se uma ênfase a medidas preventivas simples, com poucos efeitos adversos e com baixo custo.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes; promover a atividade física, fazer restrição a alimentos caloricamente densos, limitar as pesadas práticas de marketing desses produtos, fazer provisão de informações para promover escolhas saudáveis para o consumo alimentar (educação nutricional) e resgatar dietas tradicionais e saudáveis.

As crianças, porém, constituem um dos principais grupos de prevenção do sobrepeso e da obesidade, devido a sua característica de grupo de risco e também por conta das possibilidades de maiores sucessos das ações a serem implementadas.

É no período da infância que se sofre maior influência do hábito alimentar e da atividade física de seus pais; sujeita-se também a várias mudanças ambientais e comportamentais devido a sua inserção no ambiente escolar.

Dessa forma, o ambiente escolar torna-se um local muito interessante para investigar a ocorrência de sobrepeso e obesidade entre escolares de 4 a 12 anos de idade de uma escola pública da periferia de Salvador e de escolares de uma rede particular de ensino de um bairro nobre da

cidade de Aracaju. Alunos de classes sociais distintas e com níveis de alimentação e atividades físicas também diferenciadas.

O presente estudo tem como objetivo conhecer a prevalência de sobrepeso e obesidade de crianças de duas escolas, uma da rede particular de ensino do município de Aracaju e outra da rede pública de ensino do município de Salvador.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo tem delineamento transversal e teve como população crianças e adolescentes de uma escola da rede particular de ensino de Aracaju e de crianças e adolescentes de uma escola da rede pública de ensino da Cidade de Salvador. A população em estudo constou de 331 crianças divididas, entre a escola da rede pública e privada de ensino na faixa etária de 4 a 12 anos de idade de ambos os gêneros, matriculados nessas escolas durante o ano letivo de 2008. A pesquisa foi desenvolvida com dados obtidos de avaliações realizadas através do índice de massa corporal o IMC e, logo após, com o cálculo do percentil de cada indivíduo.

A coleta de dados envolveu a obtenção das seguintes informações: gênero, faixa etária, situação escolar (privada ou pública) e dados antropométricos. Primeiramente a direção, os coordenadores de Educação Física e os professores, foram informados sobre quais e como seriam os procedimentos utilizados e os objetivos do estudo. Os pais dos alunos foram informados sobre a pesquisa através de uma carta circular e autorizaram a participação dos filhos por assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

As crianças foram pesadas sem sapatos ou meias, vestindo os uniformes da escola, composto de camisa de malha e bermuda, numa balança digital eletrônica com capacidade para até 150kg, da marca Camry, com precisão de 0,1kg, conforme recomendação da World Health Organization (WHO). A mesma foi colocada sobre uma superfície rígida e os alunos foram pesados em pé, com os membros ao longo do corpo, posicionados no centro da balança, olhando para frente. A estatura foi medida com o auxílio de uma fita métrica de 1,5m, não distensível, com marcação de 0,1cm, fixada à parede e de um esquadro de acrílico colocado

sobre o topo da cabeça da criança, a fim de se obter um ângulo reto com a parede durante a leitura.

Os alunos foram orientados a permanecerem eretos, com a cabeça posicionada de modo que o Plano de Frankfurt ficasse horizontal, joelhos estendidos, pés juntos, braços soltos ao longo do corpo e com os tornozelos, glúteos e ombros em contato com a parede. Cada medida antropométrica foi realizada em duplicata, utilizando-se a média dos valores na análise dos dados, com o objetivo de serem minimizados os erros de medição.

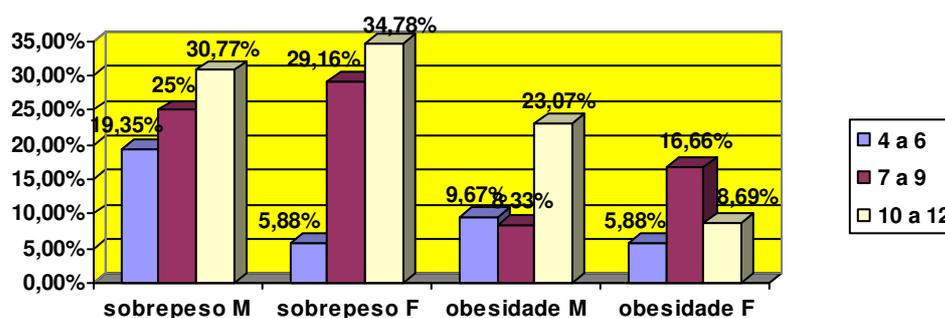
A avaliação nutricional foi realizada considerando o Índice de Massa Corporal (IMC= peso em quilogramas divididos pela altura em metros ao quadrado). Considerou-se como ponto de corte percentil igual ou maior que 85 e menor que 95 para sobrepeso, e para obeso, o percentil igual ou maior que 95, tendo como referência as tabelas de Must e colaboradores (1991) de acordo com os valores antropométricos da população norte-americana, coletados na *National Health and Nutrition Examination Survey I* (NHANES).

RESULTADOS

Foram analisados um total de 331 alunos, sendo 81 (24,47%) meninos e 64 (19,33%) meninas da escola particular e 93 (28,09%) meninos e 93 (28,09%) meninas da escola pública.

Quando divididos os meninos da escola particular de ensino por faixa etária de 4 a 6 (no total de 31), a prevalência de sobrepeso foi de 6 (19,35%) e a obesidade foi 3 (9,67%). De 7 a 9 (no total de 24), a prevalência de sobrepeso foi de 6 (25%) e a prevalência de obesidade foi de 2 (8,33%). De 10 a 12 (no total de 26), a prevalência de sobrepeso foi de 8 (30,77%) e a prevalência de obesidade foi de 6 (23,07%). Quando divididos as meninas da escola particular de ensino por faixa etária de 4 a 6 anos (no total de 17), a prevalência de sobrepeso foi de 1 (5,88%) e a prevalência em obesidade foi de 1 (5,88%). De 7 a 9 (no total de 24), a prevalência de sobrepeso foi de 7 (29,16%) e a obesidade foi de 4 (16,66%). De 10 a 12 (no total de 23), a prevalência de sobrepeso foi de 8 (34,78%) e a de obesidade foi de 2 (8,69%). Os resultados estão representados no Gráfico 1.

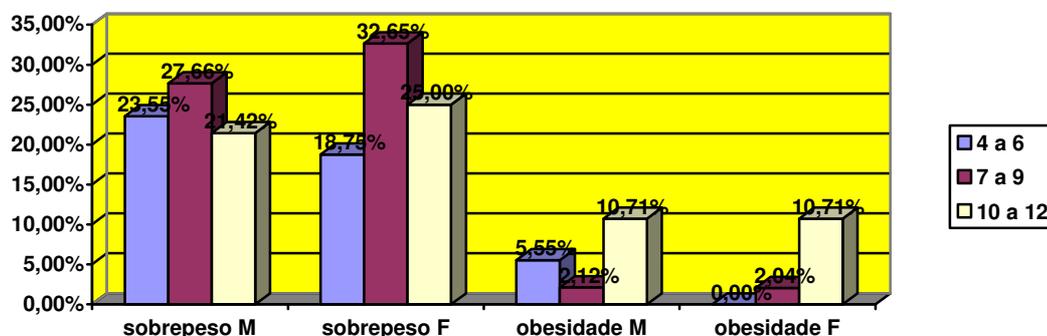
Gráfico1: Rede particular de Ensino Meninos e Meninas por faixa Etária



Quando divididos os meninos da rede pública de ensino por faixa etária de 4 a 6 anos (no total de 18), a prevalência de sobrepeso foi de 4 (23,55%) e a prevalência de obesidade foi 1 (5,55%). De 7 a 9 (no total de 47), a prevalência de sobrepeso foi de 13 (27,66%) e a prevalência de obesidade foi de 1 (2,12%). De 10 a 12 (no total de 28), a prevalência de sobrepeso Foi de 6 (21,42%) e a prevalência de obesidade foi de 3 (10,71%). Quando divididos as meninas da rede pública

de ensino por faixa etária de 4 a 6 anos (no total de 16), a prevalência de sobrepeso foi de 3 (18,75%) e a prevalência de obesidade foi 0. De 7 a 9 (no total de 49), a prevalência de sobrepeso foi de 16 (32,65%) e a prevalência de obesidade foi de 1 (2,04%). De 10 a 12 (no total de 28) a prevalência de sobrepeso Foi de 7 (25%) e a prevalência de obesidade foi de 3 (10,71%). Os resultados estão representados no Gráfico 2.

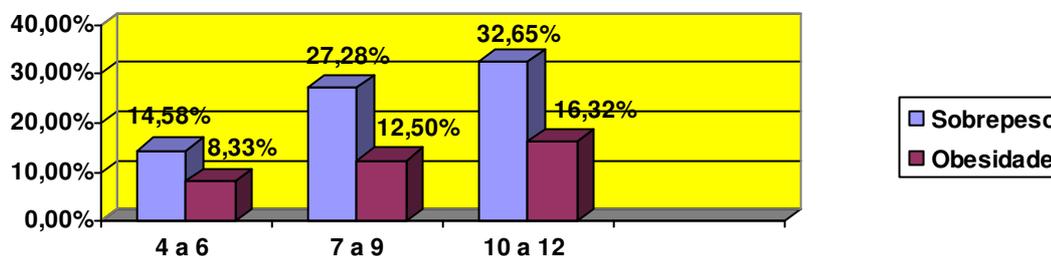
Gráfico 2: Rede pública de Ensino Meninos e Meninas por faixa Etária



Quando divididos os alunos da rede particular por faixa etária de 4 a 6 anos (no total de 48 alunos), a prevalência de sobrepeso foi de 7 (14,58%) e a prevalência de obesidade foi de 4 (8,33%). De 7 a 9 anos (no total de 48), a prevalência de sobrepeso foi

de 13 (27,08%) e a prevalência de obesidade foi de 6 (12,5%). De 10 a 12 anos (no total de 49 alunos), a prevalência de sobrepeso foi de 16 (32,65%) e a prevalência de obesidade foi de 8 (16,32%). Resultados representados no Gráfico 3.

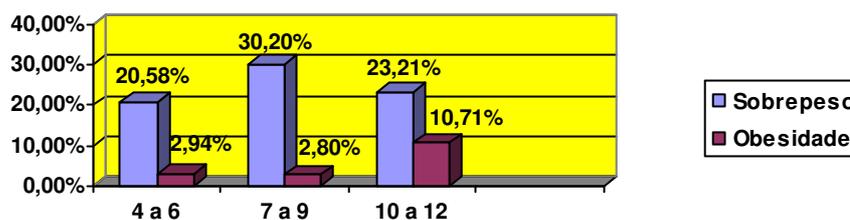
Gráfico 3 :Prevalência de Sobrepeso e Obesidade na Rede Privada por faixa Etária



Quando divididos os alunos da rede publica por faixa etária de 4 a 6 anos (no total de 34 alunos), a prevalência de sobrepeso foi de 7 (20,58%) e a prevalência de obesidade foi de 1 (2,94%). De 7 a 9 anos (no total de 96), a prevalência de sobrepeso foi de 29

(30,20%) e a prevalência de obesidade foi de 2 (2,08%). De 10 a 12 anos (no total de 56 alunos), a prevalência de sobrepeso foi de 13 (23,21%) e a prevalência de obesidade foi de 6 (10,71%). Dados representados no Gráfico 4.

Gráfico 4: Prevalência de Sobrepeso e Obesidade na Rede Pública por faixa Etária



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

Observou-se uma prevalência de sobrepeso de 24,69% (no total de 20) e uma prevalência de obesidade de 13,58% (no total de 11) nos meninos da escola particular. Já na escola pública foi observado que a prevalência

de sobrepeso nos meninos foi de 24,73% (no total de 23) e a prevalência de obesidade de 5,37% (no total de 5.) Dados representados pelos Gráficos 5 e 6 respectivamente.

Gráfico 5: Prevalência de Sobrepeso nos meninos

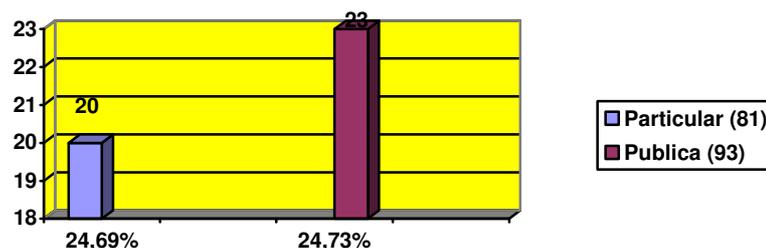
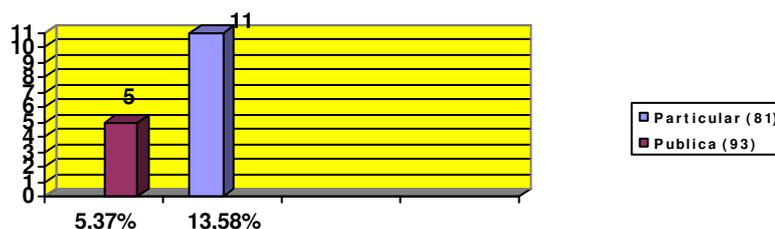


Gráfico 6: Prevalência de Obesidade nos meninos



Nas meninas, observou-se uma prevalência de sobrepeso 25% (no total de 16) e a prevalência de obesidade 10,93% no total de 7 meninas da escola particular. Já na escola pública de ensino, a prevalência de

sobrepeso foi de 27,95% (no total de 26). Já com relação à obesidade a prevalência foi de 4,3% (no total de 4 meninas.) Dados representados pelos Gráficos 7 e 8 respectivamente.

Gráfico 7: Prevalência de Sobrepeso nas meninas

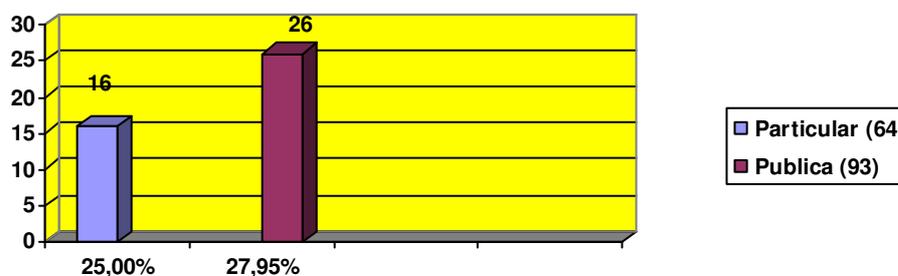
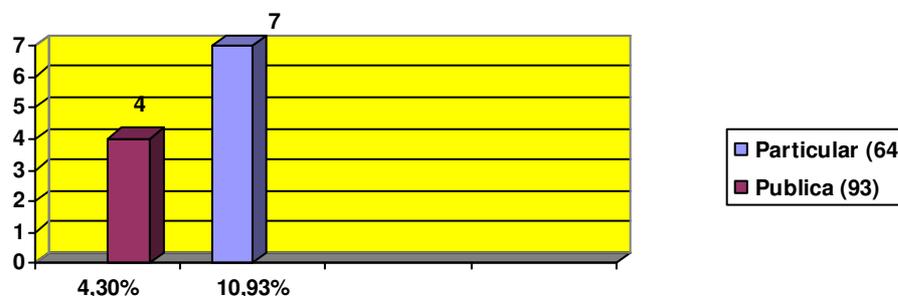


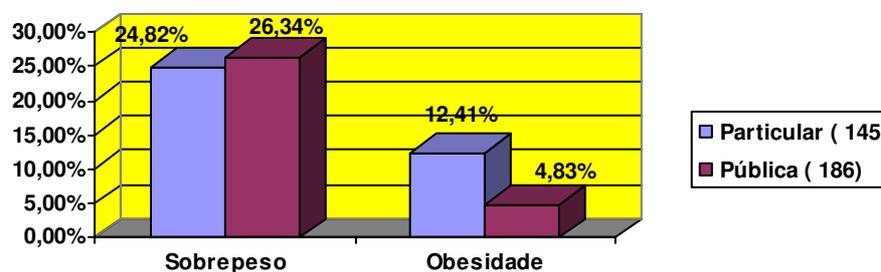
Gráfico 8: Prevalência de Obesidade nas meninas



Foi verificada em relação ao grupo de alunos da escola particular de ensino num total de 145 alunos, uma prevalência de sobrepeso em 36 crianças (24,82%) e a prevalência de obesidade de 18 crianças (12,41%) entre meninos e meninas.

Foi verificado em relação ao grupo de alunos da escola pública de ensino num total de 186 (56,19%) alunos uma prevalência de sobrepeso de 49 crianças (26,34%) e a prevalência de obesidade de 9 crianças (4,83%) entre meninos e meninas. Dados representados pelo Gráfico 9.

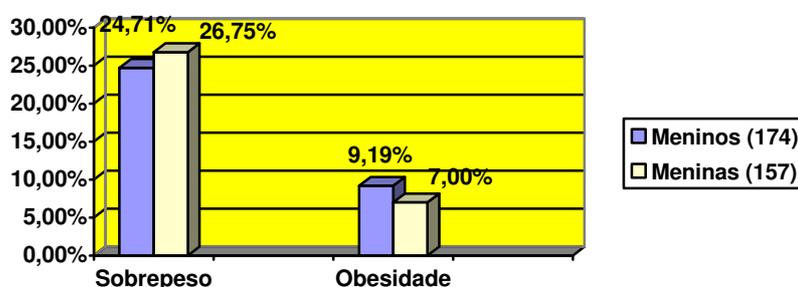
Gráfico 9: Prevalência por Rede de Ensino



Foi verificada em relação ao gênero masculino das duas escolas num total de 174 meninos uma prevalência de sobrepeso de 43 meninos (24,71%) e a prevalência de obesidade foi de 16 meninos (9,19%). Foi verificada em relação ao gênero feminino das

duas escolas num total de 157 meninas uma prevalência de sobrepeso de 42 meninas (26,75%) e a prevalência de obesidade foi de 11 meninas (7,0%). Dados representados no Gráfico 10.

Gráfico 10: Prevalência por gênero



No total da amostra pesquisada as crianças de 4-6 anos de idade (82) (24,77%) a prevalência de sobrepeso foi de 14 crianças (17,07%) e a prevalência de obesidade foi de 5 crianças (6,09%). Entre as de 7-9 anos de idade (144) (43,5%) a prevalência de sobrepeso foi de 42 (29,16%) e a prevalência

de obesidade foi de 8 (5,55%). Já, entre as crianças de 10-12 anos de idade (105) (31,72%) a prevalência de sobrepeso foi de 29 (27,61%) e a prevalência de obesidade foi de 14 (13,33%). Resultados representados pelos Gráficos 11 e 12 respectivamente.

Gráfico 11: Índice de sobrepeso por faixa Etária no total da amostra

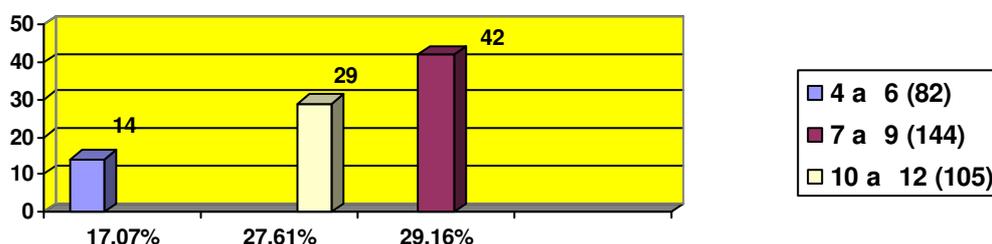
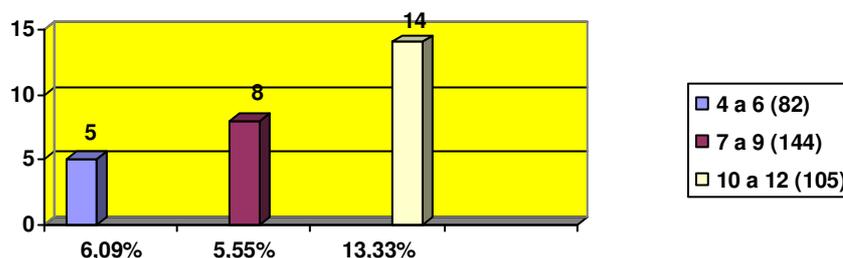


Gráfico 12: Índice de Obesidade por faixa Etária no total da amostra



DISCUSSÃO

Fazendo uma comparação entre os alunos do gênero masculino integrantes da amostra da pesquisa, 174 meninos (52,57%), não verificamos diferença significativa no sobrepeso dos alunos. Mas, em relação à obesidade, os alunos da escola particular tiveram uma maior prevalência.

Fazendo um comparativo entre as alunas do gênero feminino componentes da amostra desta pesquisa, 157 (47,43%), não verificamos diferença significativa com relação ao sobrepeso das meninas. Mas, com relação à obesidade, as meninas da escola particular de ensino tiveram uma maior prevalência.

Esses dados nos fazem perceber que a obesidade ainda é um problema que atinge,

na sua maioria, os alunos das escolas particulares. Mas devido ao grande índice de sobrepeso encontrados em alunos da escola pública a obesidade possivelmente será um grande problema nessa rede de ensino também. A tendência do aumento da obesidade nos grupos de nível socioeconômico mais baixo está direta e indiretamente ligados à falta de escolarização e de políticas públicas para esta população. (Tesch citado por Sotelo e Colaboradores, 2004).

No presente estudo, embora não tenham sido analisadas variáveis socioeconômicas, o fato de as crianças freqüentarem escola particular sugere que são provenientes de famílias de maior poder aquisitivo, se comparadas com as crianças que estudam em escola pública.

Resultados divergentes têm sido encontrados ao se estudar a relação entre prevalência de obesidade e nível socioeconômico. A partir de inquéritos nacionais de 1974, 1975 e 1989, Monteiro e colaboradores (1995) afirmaram que a prevalência da obesidade aumenta de acordo com a renda.

Fazendo um comparativo em relação ao gênero da amostra, não percebemos diferença significativa entre eles no que diz respeito à prevalência de sobrepeso, ficando em torno de (24,71%) nos meninos e nas meninas (26,75%), e nem no que diz respeito à prevalência da obesidade, ficando em torno de (9,19%) para os meninos e de (7,0%) para as meninas.

Os resultados supracitados colocam em discussão um ponto importante que ficou evidente nesse estudo: que é a baixa influência do gênero na prevalência do sobrepeso e da obesidade na infância. Mostrando, assim, que os fatores ditos "ambientais" são mais determinantes para esse excesso de peso.

Quando separados os alunos por faixa etária, verificou-se que a maior prevalência de sobrepeso está entre a faixa etária de 7-9 anos de idade, e a maior prevalência de obesidade está entre a faixa etária de 10-12 anos de idade.

Com base nos dados citados anteriormente, verificamos que o sobrepeso e a obesidade vão evoluindo com o passar do tempo e, com isso, a luta contra essa patologia torna-se cada vez mais árdua e difícil, devido a

alguns fatores como: os maus hábitos alimentares incorporados e alterações metabólicas instaladas que ajudam a evolução desse quadro.

O aumento da obesidade entre crianças e adolescentes pode ser atribuído principalmente aos hábitos alimentares inadequados e ao sedentarismo. O uso sem limites da internet, a falta de espaço para lazer e atividade física ao ar livre, a violência urbana, o apelo publicitário para o consumo de alimentos do tipo Fast Food, ricos em calorias e gorduras, contribui para que esses dados de prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes tenha se tornado cada vez mais alarmante (Lamounier e Abrantes, 2003).

CONCLUSÕES

Esse estudo nos mostrou, através dos seus resultados, que a prevalência em sobrepeso e obesidade em crianças está se proliferando de forma muito rápida, como visto em alguns estudos citados anteriormente no presente artigo. Assim tornam-se necessárias medidas emergenciais para o controle destes males.

O crescimento marcante na prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 4 a 12 anos de idade acentua a importância de intervenções preventivas nessa faixa etária, sugerindo que quanto mais cedo forem iniciadas essas intervenções melhores poderão ser os resultados. Através das evidências encontradas na pesquisa, recomenda-se o desenvolvimento de hábitos e valores relacionados às práticas alimentares e de exercícios físicos que proporcionem uma vida saudável e maiores níveis aptidão física.

Deve-se também enfatizar a importância do profissional de educação física, que se encontra em posição privilegiada por estar em contato direto com as crianças na escola. Sendo ele o principal responsável pelo desenvolvimento de hábitos de vida ativo, podendo assim, desenvolver mecanismos que possam prevenir e controlar a obesidade.

REFERÊNCIAS

- 1- Balaban, G.; Silva, G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de Recife. *J Pediatr (Rio J)*. 2001; 77:96-100.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

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

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

2- Bouchard, C. Genetics of obesity: overview and research direction. In: Bouchard C, ed. *The Genetics of Obesity*. Boca Raton; 1994:223-233.

3- Brownell, K.D.; O'Neil, P.M. (1999). Obesidade. Em D. H. Barlow (Org.), *Manual clínico dos transtornos psicológicos* (pp. 355-403). Porto Alegre: Artmed

4- Corso, A.C.T.; Botelho, L.J.; Zeni, L.A.Z.R.; Moreira, E.A.M. Sobrepeso em crianças menores de 6 anos de idade em Florianópolis, SC. *Revista de Nutrição*, Campinas, SP, v. 16, n. 1, p. 21-28, jan./mar. 2003.

5- Costa, R.F.; Cintra, I.P.; Fisberg, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da cidade de Santos. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2006; 50:60-7.

6- Hedley, A.A.; Ogden, C.L.; Johnson, C.L.; Carroll, M.D.; Curtin, L.R.; Flegal, K.M. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents and adults, 1999-2002. *JAMA*. 2004; 291: 2847-50.

7- Lamounier, J.A.; Abrantes, M.M. Prevalência de obesidade e sobrepeso na adolescência no Brasil. *Revista Médica de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 13, n. 4, p. 275-284, 2003.

8- Monteiro, C.A.; Mondini, L.; Souza, A.L.M.; Popkin, B.M. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: Monteiro CA. *Velhos e novos males da saúde no Brasil - A evolução do país e suas doenças*. São Paulo: Hucitec; 1995. p. 247-55

9- Must, A.; Dallal, G.E.; Dietz, W.H. Reference data for obesity: 85th and 95th percentiles of body mass index (wt/ht²) and triceps skinfold thickness. *Am J Clin Nutr*. 1991; 53: 839-46.

10- Price, R. Genetics and common obesities: background, current status, strategies, and future prospects. In: Wadden T, Stunkard AJ, eds. *Handbook for Obesity Treatment*. New York, NY: Guilford Press; 2002:73-94.

11- Sotelo, M.Y.; Colugnati, B.A.F.; Taddei, C.A.A.J. Prevalência de sobrepeso e

obesidade entre escolares da rede pública segundo três critérios de diagnóstico antropométrico. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.20, n.1, jan./fev., 2004

12- Souza, L.S.C.; Araújo, L.M.B.; Moraes, L.T.L.P.; Assis, A.M. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2003; 47:151-7.

13- Spinelli, M.G.N.; Abreu, E.S. Obesidade e dislipidemia: uma preocupação cada vez mais precoce. *Revista brasileira de nutrição clínica*, v. 19, n. 4, p. 209-215, 2004.

14- World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO; 1995.

Recebido para publicação em 18/10/2008
Aceito em 16/11/2008