



## ARTIGO ORIGINAL

## Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico

*Prevalence of overweight and childhood obesity in Feira de Santana-BA: family detection x clinical diagnosis*

Ana Mayra A. de Oliveira<sup>1</sup>, Eneida de M.M. Cerqueira<sup>2</sup>, Antônio César de Oliveira<sup>3</sup>

### Resumo

**Objetivos:** determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade em uma amostra de crianças da rede de ensino público e privado da zona urbana de Feira de Santana-BA, avaliar o nível de percepção dos responsáveis em relação ao ganho excessivo de peso nas crianças e identificar a prevalência de crianças com excesso de peso encaminhadas para tratamento.

**Métodos:** realizado estudo de corte transversal com 699 crianças, na faixa etária de cinco a nove anos, da rede de ensino público e privado de Feira de Santana-BA, 2001. Sobrepeso foi definido como índice de massa corpórea (IMC)  $\geq$  ao percentil 85 e obesidade como IMC  $\geq$  ao percentil 95, ambos para idade e sexo. O nível de percepção do excesso de peso foi avaliado através de entrevistas individuais.

**Resultados:** a prevalência total de sobrepeso foi de 9,3% e de obesidade de 4,4%. Não houve diferença significativa entre os sexos e faixa etária. O grupo étnico branco foi mais associado ao sobrepeso. Analisando as escolas, a prevalência nas públicas foi de 6,5% e 2,7%, e nas privadas de 13,4% e 7,0%, respectivamente para sobrepeso e obesidade. O excesso de peso foi reconhecido pelos responsáveis em 11,7% das crianças. Destas, apenas 11,0% foram encaminhadas para tratamento, oferecido por equipe especializada em 22,2% delas.

**Conclusões:** a prevalência de sobrepeso e obesidade infantil mostrou-se elevada e similar a de alguns estudos no Brasil; o excesso de peso foi passível de reconhecimento pelos responsáveis, que não estão, contudo, alertas para a real necessidade de tratamento.

*J Pediatr (Rio J) 2003;79(4):325-8: sobrepeso, obesidade, prevalência.*

### Abstract

**Objectives:** to determine the prevalence of overweight and obesity in children attending public and private schools in the urban area of Feira de Santana-BA; to evaluate both the perception of excessive weight gain by guardians and the prevalence of treatment of those children.

**Method:** cross-sectional study with 699 children, whose age ranged from 5 to 9 years old, attending public and private schools of Feira de Santana-BA in 2001. Overweight was defined as body mass index (BMI)  $\geq$  85th percentile and obesity as BMI  $\geq$  95th percentile both for age and gender. The level of perception of children's excessive weight gain by guardians was evaluated by means of individual interviews.

**Results:** total prevalence rates were 9.3% for overweight and 4.4% for obesity, without statistically significant difference among age and gender. White ethnic group was related only to overweight. Prevalence for overweight and obesity was, respectively, 6.5% and 2.7% for public schools and 13.4% and 7.0% for private ones. Guardians suspected that 11.7% of the children presented excessive weight gain. Only 11.1% of them were submitted to treatment. A percentage of 22.2% of these treatments were performed by specialized professionals.

**Conclusions:** the prevalence of overweight and obesity was high and similar to some studies in Brazil; even though excessive weight gain can be recognized by children's guardians, they are not aware of the necessity of treatment.

*J Pediatr (Rio J) 2003;79(4):325-8: overweight, obesity, prevalence.*

1. Profª Assistente da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS – Dep. de Ciências Biológicas. Mestre em Saúde Coletiva - Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS.
2. Doutora em Biologia/Genética – Universidade de São Paulo – USP. Profª Titular da UEFS – Dep. de Ciências Biológicas.
3. Prof. Auxiliar – UEFS – Dep. de Ciências Biológicas.

Artigo submetido em 09.10.02, aceito em 16.04.03.

### Introdução

A obesidade é, provavelmente, a alteração metabólica mais antiga que se conhece, tendo sido descrita em monografia datada do século XVII. O semanário médico *The Lancet*, em 1926, em editorial, chamava a atenção para a diminuição da expectativa de vida em indivíduos obesos<sup>1</sup>.

É um distúrbio crônico em expansão, com prevalência crescente em todas as faixas etárias, tanto em países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento, o que a torna epidêmica, sendo considerada nos Estados Unidos o maior problema de Saúde Pública<sup>2</sup>. Durante as últimas três décadas, o número de crianças com sobrepeso neste país quase que duplicou<sup>3</sup>, o mesmo acontecendo em países onde doenças de escassez representam importantes problemas de Saúde Pública<sup>4</sup>.

No Brasil, o panorama de prevalência crescente não é diferente, sendo que no inquérito Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde – PNDS, realizado em 1996, foi encontrado prevalência igual a 4,9%, e os inquéritos nacionais realizados nas décadas de 70, 80 e 90 demonstraram crescimento de 3,6% para 7,6% no sexo feminino, na população de quatro a cinco anos de idade. Foi relatada, em São Paulo, prevalência de 2,5% de obesidade em crianças menores de 10 anos, entre as classes econômicas menos favorecidas, e de 10,6% no grupo mais favorecido<sup>5</sup>. Em estudo realizado em escola de classe média/alta no nordeste do Brasil, foram detectadas em crianças e adolescentes prevalências de 26,2% de sobrepeso e 8,5% de obesidade<sup>6</sup>. Diamond<sup>7</sup> afirma que a obesidade infantil na América é uma epidemia silenciosa, uma vez que o reconhecimento clínico dos riscos da enfermidade, por parte dos médicos clínicos, não é satisfatório, existindo uma dificuldade em quantificá-la e tratá-la eficazmente, além da inexistência de programas de prevenção.

O presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade em uma amostra de crianças da rede de ensino público e privado da zona urbana de Feira de Santana-BA, avaliar o nível de percepção dos responsáveis em relação ao ganho excessivo de peso nas crianças e identificar a prevalência de tratamento destas crianças.

## Métodos

Tratou-se de estudo epidemiológico, observacional, de corte transversal e base populacional, no qual foram avaliadas a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e, simultaneamente, a prevalência de crianças com suspeita de excesso de peso pelos responsáveis diretos. O estudo foi realizado em escolas da rede de ensino público e privado da zona urbana de Feira de Santana-BA, selecionadas de forma aleatória e proporcional, a partir de dados fornecidos pelos órgãos competentes (Secretaria Municipal de Educação e Diretoria Regional de Educação e Cultura – DIREC), garantindo assim características heterogêneas. A amostra analisada foi constituída por crianças na faixa etária de cinco a nove anos de idade, categorizadas ano a ano, matriculadas na rede de ensino anteriormente citado, no ano letivo de 2001. Para cálculo do tamanho da amostra, foi utilizada a fórmula proposta por Daniel<sup>8</sup> para população infinita, a qual leva em consideração a prevalência estimada do evento a ser estudado, o tamanho da população, o nível de confiança e a precisão desejada em torno da prevalência

estimada. Com base em dados da literatura<sup>1,4,5,9</sup>, a prevalência da obesidade foi estimada em 10%. O nível de confiança adotado foi de 1,96, o que corresponde a um intervalo de confiança de 95%. A precisão adotada em torno da prevalência estimada foi de 3%. Como a amostragem foi realizada por conglomerado, definiu-se um efeito do desenho igual a 1,5, o que resultou em um número mínimo necessário de 576 alunos. Para que a proporcionalidade fosse mantida, dividiu-se este número entre alunos matriculados nas escolas públicas e privadas, totalizando 384 e 192 alunos, respectivamente. No entanto, foram analisadas 699 crianças, selecionadas de 28 escolas, 10 da rede pública e 18 da rede privada. O número de 28 escolas foi definido em função da capacidade da equipe do estudo, e corresponde a 10% do número total de escolas da referida região do estudo. Os participantes foram selecionados através da técnica de amostragem sistemática, a partir de uma lista em que os alunos encontravam-se ordenados por série e, dentro de cada série, por ordem alfabética. Sempre que ocorria recusa em participar, ou quando o aluno selecionado estava fora da faixa etária eleita para o estudo, chamava-se o aluno seguinte da lista, garantindo, assim, a aleatoriedade da amostra.

O estudo foi feito em conformidade com as instruções contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e da Declaração Ibero-latino-americana sobre Ética e Genética e aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação Oswaldo Cruz.

Obedecendo à recomendação da OMS<sup>10</sup>, sobrepeso e obesidade foram definidos como IMC igual ou superior ao percentil 85 e 95 para idade e sexo, respectivamente, adotando-se os pontos de cortes obtidos no estudo promovido pela Força Tarefa Internacional para Obesidade, da OMS<sup>11</sup>.

As medidas antropométricas foram realizadas em triplicata, por uma equipe formada por endocrinologista, nutricionista e 16 alunos de graduação do curso de Enfermagem e Obstetrícia da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS.

A avaliação da percepção dos responsáveis pelas crianças em relação à presença de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) e à prevalência das crianças encaminhadas para tratamento foram obtidas através de entrevistas individuais, realizadas pela mesma equipe de profissionais, previamente treinada, utilizando vocabulário simples e uniforme. Quando o informante não era o genitor(a), foram incluídas no estudo apenas as crianças cujos entrevistados eram maiores de 15 anos de idade e apresentavam contato constante com elas.

O grupo étnico da criança era determinado pela mesma equipe, obedecendo a critérios previamente estabelecidos, tendo sido caracterizados três grupos: brancos, mulatos e negros.

Todos os cálculos foram realizados com o auxílio do *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 10.0.

## Resultados

Foram avaliados 699 alunos, sendo 59,4% (415) e 40,6% (284) das escolas públicas e privadas, respectivamente. A média de idade da amostra foi de  $\pm 7,1 \pm 1,3$  anos de idade, sendo 52% (366) das crianças do sexo feminino, e 48% (333) do sexo masculino. Levando em conta o grupo étnico da amostra, foi observada proporção de 43,8% de mulatos, 35,0% de brancos e 21,2% de negros.

A suspeita de excesso de peso foi determinada através de respostas ao instrumento utilizado – entrevistas, que foram, em 80,3% (561), respondida pelos pais. A maior parte dos informantes (95,0%) residia no mesmo domicílio da criança e todos contemplavam os requisitos mínimos para serem considerados aptos a responder as questões.

A prevalência total de sobrepeso e obesidade observada foi de 9,3% e 4,4%, respectivamente, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os sexos ( $p=0,38$ ) e faixa etária ( $p=0,53$ ), sendo que o grupo dos brancos esteve significativamente associado ao aumento da prevalência do sobrepeso ( $\chi^2=9,8$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,04$ ). Quando analisadas as escolas públicas e privadas separadamente, do total de 284 alunos da escola privada, 13,4% (38) apresentavam sobrepeso e 7,0% (20) obesidade, enquanto dos 382 alunos da escola pública, o diagnóstico de sobrepeso e obesidade aconteceu respectivamente em 6,5% (27) e 2,7% (11) alunos. Esta diferença foi estatisticamente significativa ( $\chi^2=18,3$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,00001$ ), sendo mais claramente observada quando as crianças foram analisadas separadamente apenas em dois grupos, ou seja, peso normal e peso alterado ( $\chi^2=20,0$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,000$ ).

O excesso de peso foi reconhecido pelos responsáveis em 11,7% (82) das crianças, sendo que destas, 11,0% (9/82) receberam tratamento. Deste total de nove crianças que foram encaminhadas à terapia, esta foi realizada por equipe de saúde especializada em 22,2% dos casos.

A percepção pelos responsáveis do excesso de peso nas crianças foi coerente com o diagnóstico dado pela equipe de profissionais do estudo em 47,5% delas, o que mostrou significância estatística ( $p<0,00001$ ).

## Discussão

As prevalências destes distúrbios apresentam valores bastante distintos entre os diversos estudos realizados, no entanto, com uma característica comum entre eles, o crescimento progressivo<sup>1-3,5,6,9</sup>. A diversidade dos dados decorre, muito provavelmente, da etiologia multifatorial do sobrepeso e obesidade, além do emprego de metodologias não uniformizadas na caracterização das patologias em crianças, o que torna a comparação entre os dados de literatura sujeita a erros de interpretação. Pode-se encontrar nas características do município de Feira de Santana, do ponto de vista histórico, espacial, demográfico, sociocultural e econômico, respostas para possíveis divergências entre dados de prevalência, já que apresenta taxas de êxodo

rural e urbanização importante sem, no entanto, ter havido crescimento socioeconômico proporcional, o que favorece o desenvolvimento do excesso de peso. Os dados obtidos confirmam a necessidade de se distinguir as múltiplas realidades que compõem os vários “Brasis”. O Brasil se constitui em um país onde convivem em um mesmo território, sob uma mesma língua, populações com dinâmica bastante diferenciada<sup>12</sup>, e tratando-se de condições que sofrem influência do ambiente, as diferenças entre as prevalências são justificadas.

Quando foram analisadas separadamente as escolas públicas e privadas, observou-se maior prevalência de sobrepeso e obesidade nas crianças matriculadas na rede de ensino privado. A razão de chance calculada mostrou que houve associação 2,5 vezes maior entre estudar em escola privada e desenvolvimento destes tipos de alteração de peso, o que apesar de representar uma associação preditiva independente, traz consigo todo o conjunto de variáveis socioeconômicas relacionadas a estar matriculada neste tipo de escola. Bem estabelecido está a influência dos fatores ambientais na determinação do sobrepeso e obesidade<sup>13</sup>, fato este confirmado por estes dados.

Sendo a obesidade infantil uma patologia reconhecida por gerar conseqüências em curto e longo prazo<sup>9,13,14</sup> e por ser importante preditor da obesidade adulta<sup>9,14-18</sup>, a prevenção nas primeiras etapas de vida, bem como diagnóstico precoce e efetivo tratamento são fundamentais para melhoria do prognóstico<sup>6</sup>. Os dados obtidos nas entrevistas relacionados à suspeita de excesso de peso nas crianças são subjetivos e sujeitos a viés, pois dependem da percepção e aceitação que o entrevistado tem a respeito de excesso de peso.

Estes dados merecem atenção, pois relatos de literatura confirmam, como no estudo atual, que apesar da dificuldade no encontro de critérios diagnósticos ideais para a definição da obesidade infantil, existe uma forte correlação entre o “achar” e o “ser”<sup>9,13</sup>. Por outro lado, é preocupante o fato de que uma vez suspeitado o distúrbio, não estejam sendo tomadas medidas para confirmação diagnóstica e tratamento adequado. Este não encaminhamento pode estar condicionado à falta de conhecimento da gravidade da patologia, por parte dos responsáveis; presença de fatores culturais dirigidos pelo paradigma antigo de que saúde e felicidade infantil guardam relação proporcional com o peso; descuidos no relacionamento familiar, determinados pela inclusão de ambos os responsáveis no mercado de trabalho, que reduz o tempo disponível para a adequada assistência; medo e negação da doença; falta de estímulo por parte dos pediatras à manutenção do peso da criança o mais próximo do considerado ideal; falta de estrutura dos serviços de saúde para o atendimento desta condição.

A transição epidemiológica na América Latina apresenta, como características marcantes, redução das taxas de mortalidade em função das doenças infecciosas e aumento da expectativa de vida, favorecendo o crescimento da prevalência das doenças do tipo crônico-degenerativas, que

apresentam alta morbimortalidade e elevam os custos da assistência médica<sup>19</sup>. Necessário se faz, portanto, o desenvolvimento de medidas que objetivem a redução da prevalência destas enfermidades, através do controle dos seus fatores de risco, como obesidade. Para que haja adoção de condutas de prevenção, controle e tratamento, há necessidade de maior compreensão de aspectos relacionados a esta patologia e suas complicações por parte dos responsáveis diretos pela população infantil, do núcleo escolar e dos profissionais de saúde, sobretudo os pediatras, que são os profissionais da área de saúde com maior contato com os pais. Sem este reconhecimento, haverá um progressivo aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população infantil, com conseqüente aumento da prevalência da patologia na população adulta e de suas complicações, de modo que políticas intervencionais dirigidas à população adulta, apesar de interessantes e necessárias, não serão suficientes para determinar controle efetivo da referida patologia.

Conclui-se que as prevalências de sobrepeso e obesidade observadas foram similares a algumas descritas para populações brasileiras<sup>1,5</sup> e que, apesar do excesso de peso ser passível de reconhecimento pelos responsáveis, estes não estão alertas para a real necessidade de tratamento.

### Referências bibliográficas

- Halpern A. Obesidade. São Paulo: Lemos; 1998.
- Yanovski S, Yanovski J. Obesity. *N Engl J Med* 2002;346:591-602.
- Rocchini AP. Childhood obesity and a diabetes epidemic. *N Engl J Med* 2002;346:854-5.
- Florencio TM, Ferreira HS, de Franca AP, Cavalcante JC, Sawaya AL. Obesity and undernutrition in a very-low-income population in the city of Maceio, northeastern Brazil. *Br J Nutr* 2001;86:277-84.
- Monteiro CA, Mondini L, de Souza AL, Popkin BM. The nutrition transition in Brazil. *Eur J Clin Nutr* 1995;49:105-13.
- Balaban G, Silva GAP. 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.
- Diamond FB Jr. Newer aspects of the pathophysiology, evaluation, and management of obesity in childhood. *Curr Opin Pediatr* 1998;10:422-7.
- Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 5ª ed. John Wiley & Sons; 1987.
- Consenso Latino Americano de Obesidade [site na Internet]. Disponível: [www.abeso.com.br.htm](http://www.abeso.com.br.htm). Acessado: 16 de janeiro de 2002.
- WHO. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995.
- Cole TJ. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240-3.
- Minayo MCS. Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco; 1995.
- Damiani D, Carvalho DP, Oliveira RG. Obesidade na infância – um grande desafio! *Pediatria Moderna* 2000;36:489-523.
- Fonseca JGM. Obesidade e outros distúrbios alimentares. *Revista Clínica Médica* 2001;1:279-89.
- Sinha R, Fisch G, Teague B, Tamborlane WV, Banyas B, Allen K, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl J Med* 2002;346:802-10.
- Wisemandle W, Maynard LM, Guo SS, Siervogel RM. Childhood weight, stature, and body mass index among never overweight early-onset overweight, and late-onset overweight groups. *Pediatrics* 2000;106:E14.
- Story M, Evans M, Fabsitz RR, Clay TE, Holy Rock B, Broussard B. The epidemic of obesity in American Indian communities and the need for childhood obesity prevention programs. *Am J Clin Nutr* 1999;69 (Suppl 4):747-54.
- Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? – A review of the literature. *Prev Med* 1993;22:167-77.
- Rouquayrol MZ, Almeida N. Epidemiologia e saúde. 5ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1999.

Endereço para correspondência:

Dra. Ana Mayra A. de Oliveira  
Av. Maria Quitéria, 1660  
CEP 44025-050 – Feira de Santana, BA  
Telefax: (75) 625.4027  
E-mail: [anamayra@uol.com.br](mailto:anamayra@uol.com.br)