

## Obesidade e Televisão: Qual a sua Relação Real?

RUI ALMEIDA<sup>1</sup>, CRISTINA GARRIDO<sup>1</sup>, MARGARIDA GUEDES<sup>1</sup>, LÍLIA BRAVO<sup>2</sup>, CÂNDIDA NÓVOA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>. Hospital Geral de Santo António - Porto

<sup>2</sup>. Centro de Saúde da Batalha - Porto

### Resumo:

A obesidade surge actualmente como um dos grandes problemas de saúde pública nos países ocidentais. Neste estudo, pretendeu-se avaliar a prevalência da obesidade e a relação que esta mantém com os hábitos de ver televisão e a prática desportiva organizada, em crianças de idade pré-escolar (5-6 anos), numa população urbana do Porto.

Os dados obtidos basearam-se na observação clínica integrada no "Exame Global de Saúde" efectuado às crianças nascidas em 1994 e inscritas no Centro de Saúde da Batalha e nas respostas a um questionário colocado aos seus pais.

Das 186 crianças convocadas 105 foram incluídas no estudo, tendo-se cifrado em 22,9% a percentagem de crianças com excesso ponderal/obesidade nesta amostra.

Em relação ao nº de horas despendidas a ver televisão constatou-se haver uma maior ocupação do tempo livre com a televisão no grupo dos obesos (sobretudo ao fim-de-semana), sendo esta diferença estatisticamente significativa.

Não se verificaram diferenças quanto à prática desportiva entre as crianças obesas e as crianças normais. No entanto, os resultados sugerem uma relação inversa entre o nº de horas despendidas a ver TV e a prática de desporto no grupo dos obesos.

Este estudo parece demonstrar que a TV desempenha um papel importante na génese da obesidade infantil, reforçando o estilo de vida sedentário característico das zonas urbanas.

Assim, torna-se necessário enfatizar a importância de uma maior actividade física a par de uma utilização racional da TV.

**Palavras chave:** obesidade, índice de massa corporal, televisão, desporto.

### Summary:

#### Obesity, and Television: What is the Real Relationship?

Obesity became a significant health problem in the western world. In this study, the authors tried to determine the prevalence of obesity and its relationship with the habits of watching television and the practice of sports, in pre-schoolers (5-6 years), in an urban population.

The data were obtained from a global health exam performed on the children born in 1994, attending a health centre in the city of Porto and from an inquiry to their parents.

One hundred and five children were included in the study, and the calculated prevalence of obesity was 22,9%.

The number of hours spent watching television was significantly more in the group of the obese children (especially at the weekend).

There were no differences between the practice of sports between the two groups, but in the group of the obese children it was suggested an inverse relationship between television viewing and the practice of sports.

This study seems to demonstrate that television plays an important role in the origin of childhood obesity, underscoring the sedentary life-style prevalent in the urban areas. According to this, it is important to promote a less sedentary life-style and reduce television viewing to adequate limits.

**Key-Words:** obesity, body mass index, television, sports.

### Introdução

A obesidade representa actualmente um dos grandes problemas de saúde pública nos países ocidentais. Tem-se assistido a um crescente aumento da prevalência da obesidade infantil, havendo até quem o considere uma verdadeira epidemia.<sup>1</sup>

Sabendo nós que a grande maioria dos casos de obesidade infantil se deve a uma causa extrínseca ao indivíduo<sup>2,3</sup> (na verdade as causas endócrinas, genéticas ou farmacológicas constituem menos de 1% dos casos), torna-se fundamental a promoção de uma nutrição equilibrada, a redução do sedentarismo e a prática regular de exercício físico.

Correspondência: Rui Almeida

Alameda Dr: Fernando Azeredo Antas  
n.º 47, 7.º B, 4150-314 Porto  
Telefone de contacto: 914023536  
E-mail: rui.mc.almeida@clix.pt

Daí que mais uma vez, a prevenção surja como medida essencial. Mas o que se deve prevenir? É consensual que o excesso de massa gorda que caracteriza a obesidade se deve a um balanço positivo na ingestão versus gasto de calorías e que esse excesso se relaciona fortemente com práticas nutricionais desadequadas. Contudo, assiste-se também a uma redução generalizada da actividade física o que contribui positivamente para o desequilíbrio entre o consumo e as necessidades.

Várias explicações surgem para esta diminuição na actividade física das crianças:

- diminuição de espaços livres apropriados nas grandes cidades (p.ex. para andar de bicicleta) associado a um aumento da insegurança, que favorecem a permanência em casa;
- escassez de práticas desportivas organizadas, sobretudo no âmbito escolar;
- aparecimento de actividades lúdicas mais sedentárias e acessíveis a uma grande parte da população (jogos electrónicos);
- importância do "consumo" de televisão como reflexo de uma vida sedentária, mas também como promotor de uma alimentação desequilibrada (através da publicidade a alimentos na maior parte das vezes de baixo valor nutritivo).

Neste estudo, pretendeu-se avaliar a prevalência da obesidade em crianças de idade pré-escolar (5-6 anos), numa população urbana do Porto e a relação que esta mantém com os hábitos de ver televisão e a prática desportiva organizada.

### Material e Métodos

Os dados obtidos basearam-se na observação clínica integrada no "Exame Global de Saúde" efectuado às crianças nascidas em 1994 e inscritas no Centro de Saúde da Batalha e nas respostas a um questionário colocado aos seus pais.

As medições foram efectuadas com a criança em roupa interior e descalça, tendo-se utilizado para todas a mesma balança de chão e escala métrica de parede. O peso foi arredondado para as 100 gramas e a altura foi determinada ao milímetro.

Através destes dados foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) pela fórmula  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$ . O valor obtido foi comparado com as tabelas existentes na literatura (considerando a idade e sexo) e as crianças foram classificadas em relação ao seu peso, como normoponderais, com excesso ponderal ou obesas.

No questionário apresentado aos pais das crianças inquiria-se acerca do nº de horas diárias despendidas a ver

televisão pelos filhos, a variação deste hábito ao fim de semana e se praticavam algum desporto. Procedeu-se à caracterização socio-económica através da classificação de Graffar.

Este estudo decorreu entre 1 de Junho e 31 de Dezembro de 2000, no Centro de Saúde da Batalha - Porto.

A análise estatística dos dados foi efectuada através do teste de " $\chi^2$ " ou - Pearson, tendo sido considerados significativos valores de  $p < 0,05$ .

### Resultados

Das 186 crianças convocadas, compareceram 126 para observação. Destas, foram excluídas 17 por apresentarem uma patologia relevante que podia interferir com os resultados deste estudo e 4 por dados insuficientes. Dos 105 casos incluídos, 50 eram raparigas (47,6%) e 55 rapazes (52,3%) - FIGURA 1.

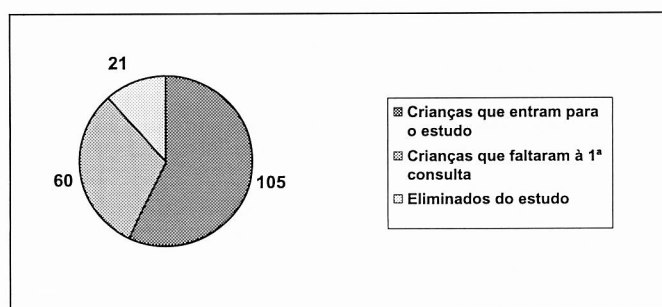


Fig 1 - Distribuição da amostra (N=186).

O peso médio das crianças do sexo feminino foi 22,3 kg, correspondendo ao percentil 75-90 para os 6 anos; o peso médio das crianças do sexo masculino foi 23 kg, correspondendo ao percentil 75-90 para os 6 anos - QUADRO I.

### QUADRO I

Caracterização da amostra quanto ao peso e IMC.

	PESO (kg)		IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Média	22,3	23	16,2	16,7
Mediana	21	22,5	15,4	16,3
Mínimo	16	17	12,2	13,3
Máximo	37,3	38	24,7	24,7

Utilizando várias tabelas existentes na literatura, as crianças intervenientes no estudo foram classificadas da seguinte forma - QUADRO II:

**QUADRO II**

Classificação das crianças quanto ao peso segundo várias tabelas de referência.

	Rosner et al (1998) <sup>a</sup>	NCHS (2000) <sup>b</sup>	Cole et al (2000) <sup>c</sup>
Peso normal	76	70	81
Excesso Ponderal	14	18	12
Obesidade	15	17	12

Dadas as pequenas diferenças encontradas, optou-se por utilizar a tabela proposta pela International Task Force on Obesity (Cole et al)<sup>c</sup>, que para além de apresentar os resultados mais conservadores, nos pareceu a mais adequada para uma utilização internacional, pois para a sua elaboração foram utilizados dados de estudos provenientes de 6 países (Holanda, Singapura, E.U.A., Grã-Bretanha, Hong-Kong e Brasil).

Assim, e com base nestes resultados, cifra-se em 22,9% a percentagem de crianças com excesso ponderal ou obesidade nesta amostra - QUADRO III.

**QUADRO III**

Classificação das crianças segundo a tabela de Cole et al.

	Amostra total	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Excesso Ponderal	12	7	5
Obesidade	12	6	6
Total	24 (22,9%)	13 (26%)	11 (20%)

Em relação à classe de Graffar, verifica-se um predomínio das classes I a III no grupo das crianças com excesso ponderal/obesidade, por oposição ao predomínio das classes IV e V no grupo de crianças normoponderais, contudo sem significado estatístico ( $p > 0,05$ ) - FIGURA 2.

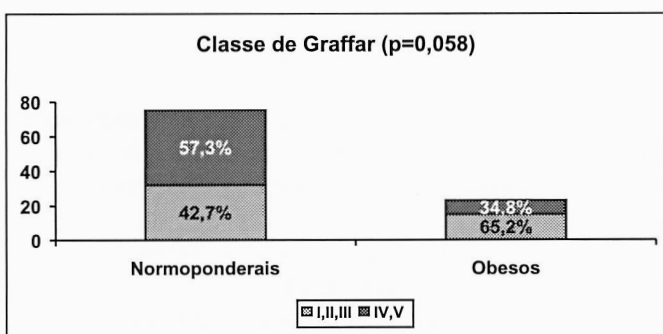


Fig. 2 - Classificação socioeconómica segundo a escala de Graffar.

Em relação ao nº de horas despendidas a ver televisão constata-se que há um maior preenchimento do tempo livre com a televisão no grupo dos obesos (75% vê mais do que 2 horas de televisão) do que no grupo das crianças normoponderais (52% vê mais do que 2 horas), sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) - FIGURA 3.

É de salientar que no grupo das crianças obesas, 34,8% vê mais do que 4 horas diárias de TV.

O tempo despendido a ver televisão aumenta em 62,5% das crianças obesas durante o fim-de-semana, enquanto que no grupo das crianças com peso normal 65,4% afirmam gastar um período de tempo igual ou menor com esta ocupação; de igual modo esta diferença na variação do tempo passado a ver televisão durante o fim-de-semana apresenta significado estatístico ( $p < 0,05$ ) - FIGURA 4.

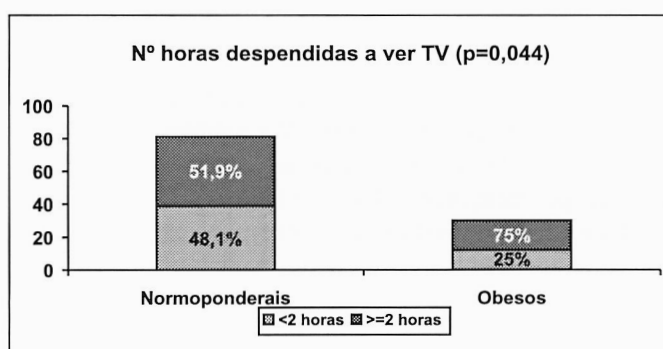


Fig. 3 - Nº de horas diárias despendidas a ver televisão.

No que diz respeito às actividades desportivas, 29% das crianças obesas pratica um desporto regularmente, enquanto que no grupo das crianças normoponderais este valor se situa nos 21% (diferença sem significado estatístico,  $p > 0,05$ ) - FIGURA 5.

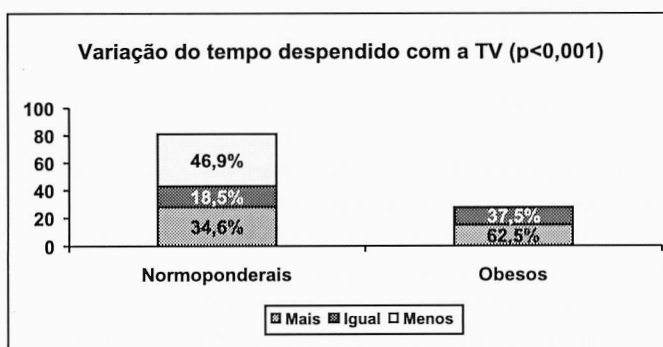


Fig. 4 - Variação do tempo despendido a ver TV à semana/fim-de-semana.

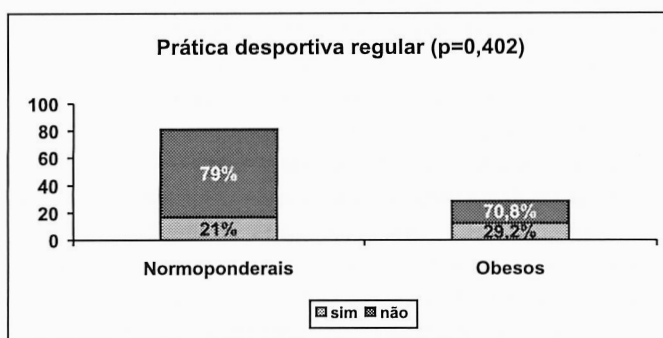


Fig. 5 - Prática desportiva organizada.

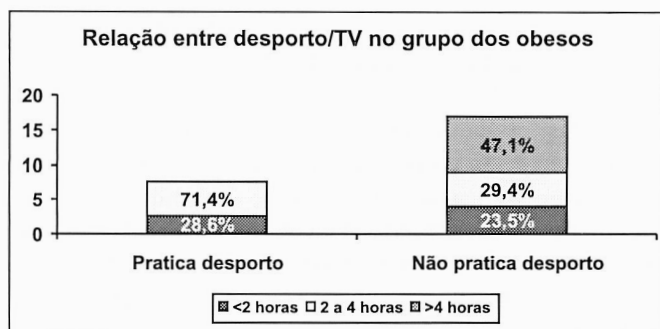


Fig. 6 - Relação entre prática desportiva e visionamento de TV no grupo dos obesos.

No entanto, parece haver uma tendência inversa entre o nº de horas despendidas a ver TV e a prática de desporto no grupo dos obesos, i.e. as crianças que praticam desporto neste grupo vêem menos TV - FIGURA 6.

Este facto verifica-se sobretudo nos "grandes consumidores" de televisão (>4 horas diárias).

### Discussão

Para este estudo foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) como método de rastreio já que se relaciona bem com a gordura corporal,<sup>2,3</sup> para além de ser fácil de executar e, assim, aplicável em estudos populacionais. Por outro lado, o IMC está também correlacionado com factores de risco para doença cardiovascular.<sup>2</sup>

A principal dificuldade encontrada na utilização deste método é o estabelecimento de "cut offs" aplicáveis de uma forma generalizada, já que a maioria das tabelas existentes se baseiam em dados antropométricos provenientes dos "E.U.A."<sup>6</sup> Para ultrapassar esta limitação utilizamos a tabela proposta por Cole et al, que ao basear-se em dados provenientes de vários países, assegura uma maior representatividade e aplicabilidade.

A idade utilizada para o cálculo do IMC (5-6 anos) tem a vantagem de permitir identificar as crianças com uma adiposidade "rebound" mais precoce e que provavelmente terão um IMC aumentado na vida adulta.<sup>3</sup>

Quanto aos resultados propriamente ditos, verificou-se uma prevalência de excesso ponderal/obesidade de 22,9%, o que se encontra de acordo com outro estudo efectuado em crianças portuguesas nesta faixa etária<sup>7</sup> (obesidade em 23,6% das crianças estudadas).

Neste estudo não ficou demonstrado um efeito significativo das condições socio-económicas na génese da obesidade, embora houvesse uma tendência para as crianças obesas pertencerem a uma classe de Graffar superior, o que pode ser explicado pelo facto de existir um maior gasto de dinheiro em alimentos hipercalóricos, reflexo de um maior consumismo. Por outro lado, também

do ponto de vista da actividade física pode ser encontrada uma explicação: crianças com mais recursos têm mais facilmente acesso a jogos electrónicos e até televisão no quarto, o que propicia uma vida mais sedentária.

Quanto ao tempo dispendido a ver TV, este é maior nas crianças obesas como seria de esperar, reforçando mais uma vez a importância do sedentarismo na origem deste problema.<sup>8,9,10</sup>

Para além disso, nota-se um aumento do tempo dispendido nesta ocupação ao fim-de-semana no grupo das crianças obesas, numa altura em que os pais poderiam mais facilmente "controlar" as actividades dos seus filhos. Isto poderá reflectir uma atitude permissiva por parte dos pais que não se encontram sensibilizados para este problema.

Em relação à prática desportiva, apenas uma pequena percentagem de crianças ocupa o seu tempo com estas actividades, não havendo diferenças significativas entre o grupo dos obesos e o grupo das crianças normoponderais. Aqui existe um elemento que poderá induzir em erro a interpretação destes dados: algumas das crianças com obesidade praticavam já um desporto por recomendação do médico assistente, como maneira de aumentar a sua actividade física.

Mas se analisarmos unicamente o grupo dos obesos é sugerida uma relação inversa entre o tempo dispendido a ver televisão e a prática desportiva. Torna-se, portanto, plausível que a TV para além de constituir um entretenimento sedentário, "rouba" tempo a actividades mais saudáveis como brincar ao ar livre, passear, andar de bicicleta, etc.<sup>11</sup>

Uma última palavra para o visionamento exagerado de TV que se observa nesta amostra, em termos globais: 57% das crianças vê mais do que duas horas de televisão por dia, com todos os malefícios que isso acarreta.

### Conclusões

Este estudo parece demonstrar que a TV desempenha um papel importante na génese da obesidade infantil, reforçando o estilo de vida sedentário característico das zonas urbanas.

De uma maneira geral, assiste-se também a uma reduzida prática desportiva em idades pré-escolares, quer pela falta de meios quer pela existência de novas maneiras de entretenimento (entre as quais a TV) que roubam tempo a estas actividades.

Recentemente, a Academia Americana de Pediatria elaborou "guidelines" que visam a utilização racional deste popular meio de entretenimento (menos de 2 horas/dia), sobretudo na infância onde os hábitos cedo enraizados podem constituir entraves a uma vida futura saudável.<sup>12,13</sup>

Assim, torna-se necessário enfatizar a importância da prática desportiva organizada (na escola, através de clubes

desportivos, etc.) a par de uma utilização racional da TV.

Por fim, nunca é demais salientar a prevalência de obesidade infantil nesta amostra que atingiu os 20%, o que é com certeza motivo de apreensão para todos aqueles responsáveis pela prestação de cuidados às crianças.

#### Bibliografia

1. World Health Organisation. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997. Geneva: WHO, 1998. (WHO/NUT/98.1)
2. Barlow SE, Dietz WH. Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations. *Pediatrics* 1998, 102(3):E29
3. Diamond FB. Newer aspects of the pathophysiology, evaluation, and management of obesity in childhood. *Curr Opin Ped* 1998, 10:422-7
4. Rosner B, Prineas R, Loggie J, et al. Percentiles for body mass index in US children 5 to 17 years of age. *J Pediatr* 1998, 132(2):193-5
5. CDC Growth Charts: United States - Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000)
6. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000, 320:1-6
7. Gomes L, Caramés E, Costa RJ et al. Prevalência da obesidade na população em idade pré-escolar - a realidade da Unidade de saúde de Caxinas - Vila do Conde. *Nascer Crescer* 1999, 8(1):23-7
8. Andersen RE, Crespo CJ, Bartlett SJ et al. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. *JAMA* 1998; 279(12):938-42.
9. Crespo CJ, Smit E, Troiano RP et al. Television Watching, energy intake, and obesity in US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001, 155:360-5
10. Robinson TN. Television viewing and childhood obesity. *Pediatr Clin North Am* 2001, 48(4): 1017-25
11. Rössner S. Childhood obesity and adulthood consequences. *Acta Paediatr* 1998, 87:1-5
12. American Academy of Pediatrics: Policy Statement. Children, Adolescents, and Television. *Pediatrics* 2001, 107(2):423-6
13. Bar-on ME. The effects of television on child health: implications and recommendations. *Arch Dis Child* 2000, 83:289-92