

Obesidade nos Adolescentes: estudo da prevalência da obesidade e de factores associados em estudantes do ensino secundário de duas escolas de Coimbra

Adolescents Obesity: study of the prevalence of obesity and associated factors in high school students drawn from two schools in Coimbra

Doris Morais do Nascimento Brites *
Raquel João Piquete Cruz *
Sandra Ilda Morais Lopes *
José Carlos Amado Martins **

Resumo

A obesidade tem constituído uma preocupação crescente a nível mundial, pelo aumento progressivo do número de indivíduos com excesso de peso, entre estes os adolescentes, e pelos consequentes riscos para a saúde.

Foi realizado um estudo descritivo-correlacional com o objectivo de determinar a prevalência da obesidade em estudantes do Ensino Secundário e a sua relação com alguns factores. A amostra é constituída por 197 estudantes de 2 escolas secundárias do distrito de Coimbra seleccionadas através de um processo de amostragem não probabilístico.

Dos resultados obtidos verificou-se, de acordo com a classificação da obesidade recomendada pela Direcção Geral de Saúde (2005), uma prevalência de sujeitos obesos de 3,55% e 10,15% de estudantes com excesso de peso.

Confirmou-se estatisticamente a influência da idade, género e prática de actividade física na percentagem de massa gorda dos estudantes. Verificou-se ainda uma relação estatisticamente significativa entre o Índice de Massa Corporal dos estudantes e o Índice de Massa Corporal dos respectivos pais.

Palavras-chave: obesidade, IMC, massa gorda, adolescência

Abstract

Obesity is a growing concern world wide, due to the progressive raise of overweight individuals, particularly adolescents, and due to its health consequences.

A descriptive correlational study was conducted with the aim of determining the prevalence of obesity among high school students and its relation with some factors. A non probability sample is constituted by 197 students drawn from two high schools of the district of Coimbra.

The results showed, according to the classification of obesity recommended by the Direcção Geral de Saúde (2005) a prevalence of obese individuals of 3,55% and 10,15% of overweight students.

The influence of age, sex and physical activity on the percentage of the students' fat mass was statistically confirmed.

There was a statistically significant relation between the BMI of the students and their respective parents.

Keywords: obesity, BMI, fat mass, adolescence

* Enfermeira.

** Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Professor Adjunto na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Recebido para publicação em 18-12-06.

Aceite para publicação em 05-07-07.

Introdução

De acordo com a OMS (2004), a obesidade atingiu proporções epidémicas globais, fazendo-a adquirir o estatuto de epidemia mundial. Diversos estudos têm demonstrado um progressivo aumento da prevalência de indivíduos obesos, merecendo particular realce o aumento da prevalência da obesidade nos grupos mais jovens (Nobre *et al.*, 2004). De acordo com Matos (2005), foram realizados diversos estudos no âmbito da obesidade, merecendo especial destaque um estudo efectuado em 2002, no domínio da adolescência, que revela que 3,1% dos adolescentes portugueses são obesos e 14,8% apresentam excesso de peso.

A obesidade constitui uma patologia de génese multifactorial, sendo os factores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais determinantes deste desequilíbrio (DGS, 2004; Andreelli, 2004). De acordo com Young (2002), esta problemática encontra-se entre as situações crónicas mais difíceis de controlar nos adolescentes; a sua prevalência crescente e os riscos de morbilidade e mortalidade associados exigem uma alteração gradual do comportamento e um acompanhamento especializado para melhorar as probabilidades, a longo prazo, dos adolescentes perderem peso e de serem mais saudáveis.

Neste sentido, considerou-se pertinente desenvolver um estudo que se refere à prevalência da obesidade em estudantes do ensino secundário, assim como à sua relação com alguns factores, nomeadamente, a idade, o género, a hereditariedade, a zona de residência, os comportamentos alimentares e a actividade física.

Deste modo, desenvolveu-se uma investigação descritiva e correlacional, centrada nos seguintes objectivos:

- Determinar a prevalência da obesidade em estudantes do ensino secundário de 2 escolas do distrito de Coimbra;
- Analisar as relações existentes entre o IMC e/ou a percentagem de massa gorda em estudantes do ensino secundário de 2 escolas do distrito de Coimbra com alguns

factores, nomeadamente a idade, o género, o IMC dos pais, a zona de residência, os comportamentos alimentares e a actividade física.

- Verificar a relação entre o IMC do pai e o IMC da mãe dos estudantes da amostra.

Finalizar-se-á este trabalho com as conclusões e sugestões consideradas mais pertinentes, com o intuito de melhor entender as relações entre a obesidade e os factores supramencionados.

Obesidade na adolescência

De acordo com a OMS (2004), a obesidade é uma patologia em que o excesso de gordura corporal acumulado pode atingir graus capazes de afectar negativamente a saúde. A sua prevalência a nível mundial é tão elevada que a OMS considerou este problema de saúde como a epidemia global do século XXI.

Segundo o Consenso Latino-Americano sobre Obesidade, um dos períodos críticos para o desenvolvimento da obesidade e suas complicações ocorre durante a adolescência (Ilha, 2004).

Afonso, Graça e Almeida (2000) baseando-se nos estudos de Torres, Correia *et al.*, e Reis mencionam que a prevalência da obesidade em jovens e adolescentes é de aproximadamente 19%, aumentando na idade adulta para 56,3%. No entanto, um estudo realizado por Matos (2005), em 2002 no domínio da adolescência, revela que 3,1% dos adolescentes portugueses são obesos e que 14,8% possuem excesso de peso. Por sua vez, a DGS (2005) menciona que a prevalência da pré-obesidade e da obesidade é superior no género feminino.

A obesidade resulta de uma ingestão calórica que excede as necessidades e o consumo energético. As causas deste desequilíbrio são complexas e podem dever-se a diferentes factores metabólicos, genéticos, sociais, culturais e psicológicos.

De etiologia multifactorial, concorrem para a obesidade diversos factores, como a hereditariedade

dade, factores ambientais, psicossociais, entre os quais os hábitos alimentares e o sedentarismo (Afonso, Graça e Almeida, 2000).

A obesidade apresenta várias repercussões, entre as quais, as fisiológicas, as sociais e as psicológicas. Veiga (2000, p. 55) refere que “Em adolescentes, o sobrepeso está associado com o aumento de risco de obesidade na vida adulta, e, portanto, indirectamente associado com as doenças crónicas relacionadas ao excesso de gordura corporal”. A mesma autora explica ainda que as alterações metabólicas associadas à obesidade, mais evidentes nos adultos, começam actualmente a manifestar-se na criança e no adolescente obesos.

Bray citado por Ilha (2004) menciona como consequências da obesidade: problemas cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes, problemas de vesícula biliar, cancro, distúrbios alimentares e dislipidémias, entre outros. Por sua vez, Oliveira (2000) explica que a obesidade na adolescência encontra-se fortemente associada a diabetes tipo II, distúrbios emocionais, problemas ortopédicos, ovários poliquísticos e síndrome de apneia.

Segundo Coelho (2003), os principais objectivos do tratamento da obesidade a longo prazo incluem a promoção da perda de peso, a atenuação dos factores de risco, a manutenção e prevenção da sua recuperação a longo prazo, o encorajamento da prática de actividade física e a melhoria da qualidade de vida.

A obesidade é considerada a segunda causa de morte passível de prevenção; impõe-se, segundo a DGS (2005, p. 3), “o planeamento de medidas e a definição de estratégias que devem ser aplicadas com precisão nos serviços prestadores de cuidados de saúde e difundidas pela população, de modo a travar a progressão de um problema tão grave” quanto este, vendo a adolescência como um processo maturativo de grande plasticidade (Pinto, 2000), encontramos nesta área um campo de intervenção dos enfermeiros que podem contribuir positivamente para a adopção precoce de estilos de vida mais saudáveis.

Metodologia

Efectuou-se um estudo de investigação do tipo descritivo correlacional em estudantes do ensino secundário de duas escolas do distrito de Coimbra (uma localizada num meio rural e outra num meio urbano). Estas escolas foram escolhidas por conveniência.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão: ser estudante do ensino secundário das referidas escolas; ter autorização dos mesmos e dos respectivos encarregados de educação (se menores de 18 anos); apresentar o questionário devidamente preenchido.

O número final de questionários válidos recolhidos foi de 197 (50,51% do número de questionários entregues), 95 da escola citadina (escola C) e 102 da escola integrada em concelho rural (escola R).

Para a realização deste estudo, foram formuladas uma questão de investigação e 7 hipóteses:

Questão de Investigação:

Q1: Qual a prevalência da obesidade em estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C?

Hipóteses de investigação:

H1: Existe relação entre o IMC e a percentagem de massa gorda dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C, e a sua idade.

H2: O IMC e a percentagem de massa gorda dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C são diferentes consoante o género.

H3: Existe diferença no IMC e na percentagem de massa gorda dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C provenientes do meio rural, urbano e suburbano.

H4: Existe correlação positiva entre o IMC dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C e o IMC dos respectivos pais.

H5: Existe relação entre o IMC dos pais e das mães dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C.

H6: Existe relação entre o IMC e percentagem de massa gorda dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C, e as dimensões dos comportamentos alimentares e a sua classificação total.

H7: Existe relação inversa entre o IMC e a percentagem de massa gorda dos estudantes do Ensino Secundário da escola R e da escola C, e a prática de actividade física.

Neste estudo a obesidade constitui a *variável dependente* tendo sido avaliados como indicadores o IMC e a percentagem de massa gorda.

Segundo a OMS (2004), o IMC constitui o método mais utilizado para avaliar os níveis de obesidade dos indivíduos. Este determina-se pelo quociente do peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. Assim, esta entidade considera excesso de peso um IMC igual ou superior a 25 Kg/m² e obesidade um IMC igual ou superior a 30 Kg/m². Durante a adolescência, o valor do IMC obtido pode ainda ser analisado através dos percentis, aplicável a sujeitos com idade compreendida entre os 2 e os 20 anos, em que se considera excesso de peso o intervalo entre os percentis 85 e 95, e obesidade acima do percentil 95 (DGS, 2005).

No que concerne ao excesso de massa gorda, Rodríguez *et al.* (2004) consideram:

- nas raparigas entre os 10 e os 15 anos, a partir de 30 %; entre os 15 e os 18 anos, a partir de 20%;
- nos rapazes entre os 10 e os 15 anos, a partir de 25%; entre os 15 e os 18 anos, a partir de 20%.

Relativamente às raparigas com 19 e 20 anos, considerou-se excesso de massa gorda, a partir dos 24%; nos rapazes, a partir de 20%. A percentagem de massa gorda foi avaliada por bioimpedância, com recurso à balança TANITA que forneceu igualmente o peso.

As *variáveis independentes* incluídas neste estudo foram: os comportamentos alimentares (avaliados com recurso à escala de avaliação dos comportamentos alimentares, de Marques (2003), a actividade física (avaliada com recurso à versão curta do questionário internacional de actividade física de Ainsworth *et al.*, 2005), a hereditariedade, a zona de residência, a idade, o género dos estudantes da amostra e o IMC dos pais dos estudantes.

Através do teste de Kolmogorov-Smirnov confirmou-se a distribuição gaussiana das variáveis, o que permitiu a utilização de testes paramétricos no estudo das hipóteses.

Resultados

A amostra é constituída por 197 estudantes, com uma distribuição similar entre os estudantes que estudam na escola R (51,78%) e na escola C (48,22%). As idades variam entre os 14 e 20 anos, verificando-se um predomínio dos 16 anos (34,52%). A média das idades é de 16,52 anos, com um desvio padrão de 1,14 anos. No que diz respeito à variável género, constata-se uma distribuição similar, predominando ligeiramente o género feminino (53,81%), relativamente ao masculino (46,19%). Quanto à zona de residência, esta amostra revela uma predominância considerável do grupo de estudantes que habita na aldeia (48,73%), seguida dos estudantes que residem na cidade (34,52%). No que concerne às características escolares, verifica-se:

Quanto à classificação dos comportamentos alimentares (quadro 1), verifica-se a predominância dos comportamentos alimentares bons (83,75%); os comportamentos alimentares muito bons são representados por 22 estudantes (11,17%) e os satisfatórios por 10 (5,08%). Não se encontraram estudantes com comportamentos alimentares insatisfatórios.

QUADRO 1 – Distribuição dos elementos da amostra de acordo com a classificação dos comportamentos alimentares e com a classificação da actividade física

Variáveis	n	%
<i>Classificação dos Comportamentos alimentares</i>		
Comportamentos alimentares insatisfatórios	0	0,00
Comportamentos alimentares satisfatórios	10	5,08
Comportamentos alimentares bons	165	83,75
Comportamentos alimentares muito bons	22	11,17
<i>Classificação da actividade física</i>		
Actividade física baixa	99	50,26
Actividade física moderada	36	18,27
Actividade física elevada	62	31,47

No que diz respeito à classificação da actividade física (quadro 1), predomina a actividade física baixa com 99 estudantes (50,26%), seguida da actividade física elevada com 62 (31,47%) e da actividade física moderada com 36 (18,27%).

Na classificação da obesidade dos pais segundo os intervalos de IMC recomendados pela OMS (2004), não se encontram pais de baixo peso. Predominam os pais com pré-obesidade (46,70%) seguindo-se os pais com peso normal (31,98%), e finalmente os pais obesos (11,17%). Nas mães, 2,04% possuem baixo peso, 8,63% são obesas, 32,99% apresentam pré-obesidade e 52,79% têm peso normal. Resumindo, enquanto que a maioria das mães (52,79%) têm peso normal, a maioria dos pais (57,87%) apresentam excesso de peso (quadro 2).

Quando se classificaram os estudantes da amostra de acordo com os intervalos de IMC definidos pela OMS, verificou-se que cerca de três quartos (75,64%) apresenta um valor de IMC normal. No entanto, encontrou-se 10,15% com pré-obesidade e 1,52% com obesidade. Quando se utilizaram os percentis de IMC definidos pela DGS, verificou-se que se mantém a percentagem (10,15%) de estudantes com excesso de peso, mas aumenta o número de obesos para 3,55% (quadro 3).

Já quando se utiliza como indicador de obesidade a percentagem de massa gorda, verifica-se que 32,49% dos estudantes da amostra apresentam este componente em excesso na sua composição corporal (quadro 4).

Através do teste de Correlação de Pearson, não se verificou relação estatisticamente significativa entre o IMC dos estudantes e a sua idade ($r = 0,037$; $p = 0,607$). No entanto, verificou-se uma correlação de elevado significado estatístico entre a percentagem de massa gorda e a idade dos estudantes ($r = -0,231$; $p = 0,001$). Esta correlação é baixa, mas indica que à medida que a idade aumenta, a percentagem de massa gorda dos estudantes diminui.

No que diz respeito ao género dos sujeitos, e aplicando o teste t de Student, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas do IMC ($p > 0,05$) conforme se pode observar no quadro 5. Já quando foi utilizado como indicador a percentagem de massa gorda (quadro 6),

QUADRO 2 – Distribuição dos pais dos estudantes de acordo com a classificação da obesidade segundo os intervalos de IMC, recomendada pela OMS (n = 197)

Variáveis	Pai		Mãe	
	n	%	n	%
<i>Classificação da obesidade</i>				
Baixo peso	0	0,00	4	2,04
Peso normal	63	31,98	104	52,79
Pré-obesidade	92	46,70	65	32,99
Obesidade	22	11,17	17	8,63
Dados em falta	20	10,15	7	3,55

QUADRO 3 – Distribuição dos elementos da amostra de acordo com a classificação da obesidade segundo os intervalos de IMC recomendados pela OMS e as tabelas de percentis de IMC recomendadas pela DGS

Classificação da obesidade	n	%
<i>Segundo os intervalos de IMC</i>		
Baixo peso	25	12,69
Peso normal	149	75,64
Pré-obesidade	20	10,15
Obesidade	3	1,52
<i>Segundo as tabelas de percentis de IMC</i>		
Baixo peso ou peso normal	170	86,30
Excesso de peso	20	10,15
Obesidade	7	3,55
Total	197	100,00

QUADRO 4 – Distribuição dos elementos da amostra de acordo com a classificação da percentagem de massa gorda

Classificação da massa gorda	n	%
Sem excesso de massa gorda	132	67,01
Com excesso de massa gorda	64	32,49
Dados em falta	1	0,50
Total	197	100,00

QUADRO 5 – Resultado da aplicação do Teste t para grupos independentes
V.I.: Género; V.D.: IMC (n = 197)

Género	n	\bar{X}	s	t	p
Masculino	91	21,879	2,915	1,639	0,103
Feminino	106	21,173	3,1		

Nota: Valor de t calculado assumindo o pressuposto de homogeneidade de variâncias, de acordo com o teste de Levene.

QUADRO 6 – Resultado da aplicação do Teste t para grupos independentes
V.I.: Género; V.D.: Percentagem de massa gorda (n = 196)

Género	N	\bar{X}	s	T	p
Masculino	91	12,108	5,152	-11,384	0,000
Feminino	105	22,676	7,737		

Nota: Valor de t calculado assumindo o pressuposto de não homogeneidade de variâncias, de acordo com o teste de Levene.

observaram-se valores claramente superiores no género feminino, revelando o teste t de Student que estas diferenças são de elevada significância ($p < 0,01$).

Para avaliar as possíveis diferenças no IMC e na percentagem da massa gorda em função da zona de residência dos estudantes, utilizou-se o teste da análise da variância de um critério (ANOVA) que não revelou diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) no IMC e na percentagem de massa gorda dos estudantes que habitam a zona urbana, a zona suburbana e a zona rural.

Através do teste de Correlação de Pearson, verificou-se a existência de uma correlação positiva, baixa e de elevado significado estatístico, tanto entre o IMC do estudante e o IMC do seu pai ($r = 0,218$; $p = 0,004$) como entre o IMC do estudante e o IMC da sua mãe ($r = 0,222$; $p = 0,002$), sendo este último ligeiramente superior.

Ao realizar idêntico teste entre o IMC dos pais e o das mães dos estudantes, verificou-se diferença estatisticamente significativa ($p = 0,016$) com uma relação positiva e baixa ($r = 0,184$), podendo assim afirmar-se que existe relação entre o IMC dos seus pais e o das suas mães.

Para tentar perceber se existe relação entre o IMC e percentagem de massa gorda dos estudantes da amostra, e as dimensões dos comportamentos alimentares e a sua classificação total, recorreu-se ao coeficiente de correlação de Pearson e respectivo teste de significância da correlação. Não se verificou correlação estatisticamente significativa entre as dimensões dos comportamentos alimentares e o IMC dos estudantes e a sua percentagem de massa gorda, assim como entre o score total dos comportamentos alimentares e o seu IMC e

percentagem de massa gorda ($p > 0,05$ para todos).

Também através do teste de Correlação de Pearson, constatou-se a existência de relação estatisticamente significativa ($r = -0,305$; $p = 0,001$), inversa, entre o número de minutos semanais de actividade física ponderada (MET) e a percentagem de massa gorda dos estudantes da amostra. Já a relação entre os MET e o IMC, não é estatisticamente significativa ($r = -0,047$; $p > 0,05$).

Discussão dos resultados

Verificámos, de acordo com a classificação da obesidade dos estudantes segundo os intervalos de IMC recomendados pela OMS (2004), um número reduzido de sujeitos obesos (1,52%). Contudo, existe nesta amostra uma prevalência considerável de estudantes pré-obesos (10,15%). Por sua vez, utilizando a classificação da obesidade dos estudantes segundo as tabelas de percentis de IMC recomendadas pela DGS (2005), encontra-se uma prevalência superior de sujeitos obesos (3,55%) e uma percentagem igual de estudantes com excesso de peso (10,15%).

As diferenças encontradas devem-se ao facto de a DGS (2005) estabelecer limites para excesso de peso e obesidade diferentes dos da classificação recomendada pela OMS (2004). Uma vez que as orientações técnicas emitidas pela primeira entidade referida para a classificação do IMC segundo a idade compreendem uma faixa etária dos 2 aos 20 anos, considerou-se esta classificação da obesidade, pois vai de encontro aos intervalos das idades dos sujeitos da amostra. Contudo, a OMS (2004) afirma que até à actualidade não existe consenso relativamente à classificação de obesidade em crianças e adolescentes, ao contrário da dos adultos. Deste modo, utilizaram-se de forma complementar e comparativa as classificações destas duas entidades, sendo que a classificação da OMS é mais abrangente por não definir um intervalo de idade. Para além disso, a classificação da obesidade deve atender à especificidade de cada país. Considera-se assim que a classificação

recomendada pela DGS poderá retratar melhor a população portuguesa, nomeadamente as crianças e adolescentes. Os valores encontrados estão de acordo com os obtidos por Matos (2005).

Os valores de prevalência de pré-obesidade e obesidade encontrados são superiores aos que surgem em estudos provenientes da China, mas inferiores aos valores encontrados na Rússia e cerca de um terço da prevalência nos Estados Unidos da América, conforme podemos verificar no estudo comparativo realizado por Wang e Wang (2002). São ainda inferiores aos valores encontrados no estudo de Larranaga *et al.* (2007), realizado no País Basco, Espanha.

Verificou-se a inexistência de relação estatisticamente significativa entre o IMC e a idade do estudante. Contudo, entre a percentagem de massa gorda e a idade existe uma relação de elevada significância estatística. A inexistência de relação com significância estatística entre o IMC e a idade do estudante pode dever-se ao facto da estatura e composição corporal estarem continuamente em mudança nos adolescentes. A existência de relação estatisticamente significativa entre a massa gorda e a idade do estudante e, a sua ausência entre o IMC e a idade dos sujeitos pode eventualmente ser explicada pelo facto do IMC não permitir determinar se o peso se encontra associado a massa muscular ou a massa gorda (OMS, 2004).

No que diz respeito ao género dos sujeitos, não se verificou uma diferença estatisticamente significativa com o IMC, mas uma diferença de elevada significância estatística com a percentagem de massa gorda. A média da percentagem de massa gorda das raparigas é superior à dos rapazes, o que vai de encontro à afirmação da DGS (2005) que refere que as crianças portuguesas de sexo feminino apresentam valores de pré-obesidade e obesidade superiores às do sexo masculino. No entanto, não pode ser excluído o facto de que estas diferenças se devam à maturidade e evolução física, necessariamente diferentes entre os rapazes e as raparigas deste grupo etário. Valores díspares têm sido também encontrados em outros estudos.

Constatou-se a inexistência de diferenças significativas no IMC e na percentagem de massa

gorda dos estudantes da amostra provenientes do meio rural, urbano e suburbano, o que não vai ao encontro do esperado, uma vez que segundo a DGS (2005), quanto mais urbana a zona de residência, maior a prevalência da obesidade. Tal poderá ser explicado pela proximidade existente entre a vila onde se situa a escola R e a cidade de Coimbra e ainda pela crescente urbanização que se tem verificado na primeira. Para além disso, pensa-se que os rápidos e fáceis acessos existentes entre a vila e a cidade constituem outros dos factores que poderão atenuar a diferença dos estilos de vida adoptados pelos habitantes de ambos os locais. No estudo de Larranaga *et al.* (2007) evidenciou-se a relação do excesso de peso e obesidade com o baixo estrato sócio-económico das famílias e não com a área de habitação, argumentando-se com a não relação entre o nível sócio-económico e a área de residência.

No sentido de verificar a influência do factor hereditariedade no IMC dos estudantes da amostra, procurou-se a existência de uma correlação positiva entre o seu IMC e o IMC dos respectivos pais, tendo-se constatado a existência de uma correlação positiva, baixa e estatisticamente de elevada significância, tanto para o IMC do pai como para o IMC da mãe do estudante. Desta análise, surge a ideia de tal facto ocorrer na sequência do factor hereditariedade ou ainda, da influência do ambiente familiar, tanto no que se refere aos comportamentos alimentares como à actividade física, facto que parece confirmar-se pela relação positiva, baixa e estatisticamente significativa entre o IMC do pai e da mãe. Deste modo, de acordo com os resultados obtidos, apesar de não poder ser excluída a hereditariedade, percebe-se a força do ambiente familiar na evolução do perfil de IMC dos estudantes da amostra. Gomes (2000) explica que não existe um consenso quanto à contribuição relativa da hereditariedade e do ambiente familiar. De acordo com Whaley e Wong (1999), é difícil distinguir a hereditariedade dos factores ambientais, pois ambos podem exercer influência quando os outros membros da família são obesos.

Verificou-se a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre as dimensões

dos comportamentos alimentares, a sua classificação total e o IMC e percentagem de massa gorda dos estudantes ($p > 0,05$). Estes resultados podem eventualmente explicar-se pela recusa da participação no estudo de alguns sujeitos aparentemente com excesso de peso ou, mais provavelmente, pelo facto dos estudantes terem preenchido a escala de avaliação dos comportamentos alimentares de acordo com a desejabilidade social ou como se de uma prova de conhecimento se tratasse, e não como os seus comportamentos reais.

Conclusões

Resumindo, encontrámos uma prevalência de obesidade nos estudantes do Ensino Secundário das Escolas C e R de 1,52%, de acordo com a classificação da obesidade segundo os intervalos de IMC recomendados pela OMS (2004); e de 3,55%, segundo as tabelas de percentis de IMC recomendadas pela DGS (2005). Apesar de se ter encontrado uma percentagem reduzida de estudantes obesos, constatou-se uma percentagem considerável de estudantes com pré-obesidade (10,15%), de acordo com ambas as classificações, e ainda 32,49% estudantes com excesso de massa gorda. Confirmámos a existência de relação estatisticamente significativa entre a percentagem de massa gorda dos estudantes e a idade, o género e a prática de actividade física; entre o IMC dos estudantes e o IMC dos respectivos pais, bem como entre o IMC do pai e o IMC da mãe dos estudantes da amostra. No entanto, não encontrámos relação estatisticamente significativa entre o IMC dos estudantes e a idade, o género, a zona de residência, a prática de actividade física, os comportamentos alimentares e as dimensões destes comportamentos; entre a percentagem de massa gorda e a zona de residência, e os comportamentos alimentares e as suas dimensões.

Verificou-se a importância da utilização de vários indicadores na operacionalização da obesidade, nomeadamente o IMC e a percentagem de massa

gorda, uma vez que em conjunto, permitem uma avaliação mais precisa deste problema de saúde, recomendando-se a sua utilização simultânea em estudos futuros, apesar de, nos estudos consultados, a percentagem de massa gorda não constituir um indicador da obesidade.

Face aos resultados obtidos, considera-se necessária uma intervenção no sentido de prevenção da obesidade, através de um maior investimento na articulação entre profissionais de saúde, escola e pais; incidindo, em particular, no domínio da actividade física, uma vez que se constatou, de um modo global, uma baixa prática de actividade física pelos estudantes da amostra. De igual modo, considera-se haver necessidade de desenvolver outros estudos nesta área e nesta faixa etária pois os existentes são escassos. Acresce-se a pertinência de desenvolver estudos semelhantes, com diferentes amostras, ou decorrido algum tempo, dar continuidade aos estudos (com a mesma amostra) no sentido de verificar a evolução estado-ponderal da amostra.

Bibliografia

- AFONSO, Cláudia; GRAÇA, Pedro; ALMEIDA, Maria Daniel Vaz (2000) – Obesidade e factores associados na população jovem: situação em Portugal e na União Europeia. In *Obesidade e anemia carencial na adolescência*. São Paulo: Instituto Danone. p. 177-189.
- ANDREELLI, Fabrizio (2004) – Obesidade do adulto: fisiopatologia e tratamento. *Servir*. Vol. 52, n.º 6, p. 298-304.
- COELHO, Armando Serra (2003) – Obesidade: a nova epidemia no planeta terra. *Mundo Médico*. Ano 5, n.º 27, p. 56-57.
- DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. Ministério da Saúde de Portugal (2004) – *A obesidade como doença crónica*. Circular informativa n.º 9. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 2 p.
- DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. Ministério da Saúde de Portugal (2005) – *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Circular normativa n.º 03. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 25 p.
- DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. Ministério da Saúde de Portugal (2005) – *Saúde Infantil e Juvenil: Programa-tipo de Actuação*. Orientações técnicas, n.º 12. 2ª ed. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 47 p., ISBN 972-675-084-9.

- GOMES, Leonor (2000) – Genes e obesidade. *Notícias de Obesidade*. Vol. 8, n.º 2 (2000), p. 17-19.
- ILHA, Paula Mercedes Vilanova (2004) – *Relação entre nível de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes e estilo de vida dos pais*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Tese de mestrado.
- LARRANAGA, N. [et al.] (2007) – Prevalence of obesity in 4-8-year-old population in the Basque Country, Spain. *Obesity Review*. Vol. 8, n.º 4, p. 281-287.
- MARQUES, Águeda (no prelo) – *Comportamentos alimentares numa população portuguesa*.
- MATOS, Margarida Gaspar (2004) – *Obesidade na adolescência* [Em linha]. Actual. 2005. [Consult. Jan. 2006]. Disponível em WWW:<URL:http://www.adexo.pt/index.php?pagina=estudo_s&PHPSESSID=ad5b278086a3c7aabfe436287b5ca9c2>.
- NOBRE, E. Lacerda [et al.] (2004) – Tendências do peso em Portugal no final do século XX: estudo de coorte de jovens do sexo masculino. *Acta Médica Portuguesa*. N.º 17, p. 205-209.
- OLIVEIRA, Reynaldo Gomes (2000) – A obesidade na infância e adolescência como factor de risco para doenças cardiovasculares do adulto. In *Obesidade e anemia carencial na adolescência*. São Paulo: Instituto Danone. p. 15-31.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (2004) – *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation* [Em linha]. [Consult. 21 Jan. 2006]. Disponível na Internet: <URL: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894_\(part1\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894_(part1).pdf)>.
- PINTO, José Manuel (2000) – A nau e o porto seguro: trabalho grupal com adolescentes. *Referência* N.º 4, p. 17-29.
- RODRÍGUEZ, G. [et al.] (2004) – Body composition in adolescents: measurements and metabolic aspects. *International Journal of Obesity*. Vol. 28, supl. 3, p. S54-S57.
- VEIGA, Gloria Valeria (2000) – Obesidade na adolescência: importância em saúde pública. In *Obesidade e anemia carencial na adolescência*. São Paulo: Instituto Danone. p. 53-64.
- WANG, Y.; WANG, J.Q. (2002) – A comparison of international references for the assessment of child and adolescent overweight and obesity in different populations. *European Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 56, n.º 10, p. 973-982.
- WHALEY, Lucile; WONG, Donna L. (1999) – *Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efectiva*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- YOUNG, Melinda G. (2002) – Tratamento do adolescente obeso. *Patient Care*. Vol. 7, n.º 3, p. 45-53.