



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Agostinha Sameiro Rodrigues Dias

**Determinantes dos comportamentos
relacionados com a obesidade em
adolescentes: implicações para a
prevenção**

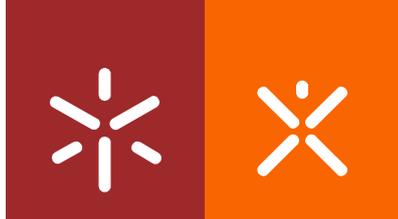
**Determinantes dos comportamentos
relacionados com a obesidade em
adolescentes: implicações para a
prevenção**

Agostinha Sameiro Rodrigues Dias

UMinho | 2012

Novembro de 2012





Universidade do Minho
Instituto de Educação

Agostinha Sameiro Rodrigues Dias

**Determinantes dos comportamentos
relacionados com a obesidade em
adolescentes: implicações para a
prevenção**

Tese de Doutoramento em Ciências da Educação
Especialidade em Educação em Ciências

Trabalho realizado sob a orientação do
Doutor José Alberto Gomes Precioso

Novembro de 2012

DECLARAÇÃO

Nome: Agostinha Sameiro Rodrigues Dias

Endereço eletrónico: agostinhadias@gmail.com – Telemóvel: 917771323

Número do Bilhete de Identidade: 11760550

Título da dissertação: *Determinantes dos comportamentos relacionados com a obesidade em adolescentes: implicações para a prevenção.*

Orientador: Doutor José Alberto Gomes Precioso

Designação de Doutoramento: Doutoramento em Ciências da Educação – Educação em Ciências

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

De acordo com o Artgº 40 do regulamento de formação avançada da FCT, expressa-se que este estudo foi financiado pelas seguintes entidades, através da bolsa *SFRH / BD / 40635 / 2007*:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

República Portuguesa

“Todo o desafio contém uma oportunidade para melhorarmos nossa condição!”
Décio Góes

AGRADECIMENTOS

Gostaria de prestar aqui os meus sinceros agradecimentos a um conjunto de pessoas que, devido ao seu incentivo, empenhamento, disponibilidade, conhecimento, colaboração e, sobretudo amizade, muito contribuíram para a concretização deste trabalho.

Apresento o meu profundo reconhecimento a todos quanto, pela sua prestimosa cooperação nas diferentes fases de elaboração desta investigação, foram indispensáveis e decisivos para a sua finalização.

Assim, a minha primeira palavra de reconhecimento é dirigida ao meu orientador Doutor José Alberto Gomes Precioso, cuja competência científica, espírito crítico, aliado à simpatia, disponibilidade, dedicação e confiança demonstrada, constituiu um apoio essencial e indubitável.

À Fundação para a Ciência e Tecnologia, pelo financiamento concedido para a concretização desta investigação.

Aos Conselhos Diretivos das Escolas Secundária/3 de Vila Verde, Amares e Maximinos e ao Conselho Diretivo da Escola Secundária Carlos Amarante, pela atribuição das turmas necessárias à concretização do estudo.

Aos Professores do Ensino Superior e do Ensino Secundário que participaram na validação do questionário.

Aos alunos das Escolas participantes e respetivos professores colaboradores, que viabilizaram esta investigação.

A toda a família que foi aprendendo a compreender a minha indisponibilidade já crónica, da “estranha” que pouco sai de casa.

Aos meus colegas Carmo Roby e Manuel Afonso, pela indispensável colaboração na revisão do texto.

Aos amigos, especialmente à Catarina e à Joana, pela amizade demonstrada através do apoio, incentivo, colaboração e conselhos prestados.

Ao meu marido Sérgio por realmente me ter ajudado e acompanhado com todo o seu carinho, apoio e compreensão nos momentos de maior pressão.

Enfim, a todos os colegas, amigos e familiares que direta ou indiretamente me incitaram a levar a cabo este projeto e que, compreensivelmente, não podem ser exaustivamente citados. A eles dedico todo o meu trabalho, por serem o verdadeiro motivo de todo o meu empenho, esforço e dedicação.

Determinantes dos comportamentos relacionados com a obesidade em adolescentes: implicações para a prevenção

RESUMO

A obesidade é um problema grave e muito prevalente, considerada pela OMS, a epidemia do século XXI. A prevalência desta doença tem crescido de forma apreciável nas últimas décadas, e continua a aumentar em todo o Mundo e em todas as faixas etárias. Portugal é um país onde a obesidade tem vindo a tornar-se um grave problema de saúde, individual e pública, com repercussões familiares, sociais, profissionais e económicas.

Vários estudos revelam que fatores relacionados com o estilo de vida, como os hábitos alimentares inadequados e o sedentarismo, contribuem para o aumento do número de casos de obesidade infanto-juvenil. Por essa razão, a prevenção e promoção de uma alimentação saudável e de uma atividade física salutogénia, constituem objetivos fundamentais da Educação para a Saúde e um dos grandes desafios que se colocam ao Sistema Educativo.

Não obstante, a importância da Escola na prevenção desta patologia, indutora de outras (diabetes, doenças cardiovasculares, entre outras), existem poucos estudos que aprofundam o conhecimento dos fatores associados aos comportamentos responsáveis pela obesidade em adolescentes, designadamente, os hábitos alimentares e o sedentarismo.

Assim, os objetivos deste estudo consistiram em: 1) determinar a prevalência de obesidade nos adolescentes da amostra; 2) caracterizar os comportamentos de saúde relacionados com a obesidade (hábitos alimentares e padrão de atividade física dos adolescentes); 3) identificar os fatores sociodemográficos, individuais e microssociais determinantes de comportamentos de risco associados à obesidade (hábitos alimentares e sedentarismo).

Trata-se de um estudo transversal analítico. Nele participaram 417 alunos dos 10^o, 11^o e 12^o anos de escolaridade. O estudo consistiu na aplicação de um questionário anónimo de auto resposta, que incluía grupos de questões sobre comportamentos de saúde e um outro grupo os dados antropométricos, que permitiram calcular o IMC de cada indivíduo participante. O questionário foi aplicado em Maio de 2009 e os dados foram tratados no programa estatístico SPSS, tendo sido feitas distribuições de frequências e aplicado o teste do Qui-quadrado para relacionar a variável independente – fatores sociodemográficos, individuais e microssociais, com a variável dependente - os comportamentos de saúde.

Os resultados revelam que 12,5% dos adolescentes do sexo masculino e 15% dos adolescentes do sexo feminino têm excesso de peso, sendo que 9,6% e 10,7% dos inquiridos são pré-obesos e 2,9% e 4,3% são obesos, respectivamente no sexo masculino e feminino; 77,2% dos rapazes e 79,4% das raparigas são normo-ponderais. Em termos de comportamentos alimentares, os hábitos detetados apontam para uma alimentação rica em gorduras e açúcar. Em termos de atividade física, são principalmente os rapazes, que têm o hábito salutar de praticar desporto fora da escola. Em média, 29% dos adolescentes deslocam-se a pé para a escola, mas são os rapazes que passam mais horas a ver televisão ou a usar computador. No que concerne aos determinantes dos hábitos alimentares e da prática de atividade física, conclui-se que as habilitações dos pais, a posição social, as retenções/reprovações, o dinheiro disponível, os conhecimentos sobre bons hábitos alimentares e de atividade física/desporto, a disponibilidade de alimentos bem como a influência dos pais, são fatores com forte influência nos padrões alimentares e de atividade física/desporto dos adolescentes da amostra. Os resultados obtidos neste estudo são de extrema importância em Educação para a Saúde, porque foram identificados os hábitos de saúde dominantes, os quais devem ser analisados/ponderados e tomadas medidas preventivas e corretivas dos comportamentos de saúde nestes adolescentes, as quais devem ser incluídas no plano de atividades da Escola.

Determinants of behaviours associated with adolescents' obesity: implications for prevention

ABSTRACT

Obesity is a serious problem, currently being considered by de WHO, the epidemic of the XXI century. The prevalence of this disease has grown significantly in recent decades, and continues to increase worldwide and in all age groups. Portugal is a country where obesity has become a serious health problem, individual and public, with family, social, professional and economic repercussions.

Several studies reveal that factors related to lifestyle such as eating habits and sedentary lifestyles contribute to the increased number of cases of obesity in children and adolescents.

For this reason, prevention and promotion of healthy eating and salutogenic physical activity constitute fundamental objectives of Health Education, one of the major challenges facing the Education System.

Nevertheless, the importance of school in the prevention of this disease, inducing others (diabetes, cardiovascular diseases, among others), there are few studies that deepen understanding of the factors associated with lifestyles responsible for obesity in adolescents.

The objectives of this study were: 1) determine the prevalence of obesity in adolescents in the sample; 2) characterize the health behaviors related to obesity (diet and activity patterns of adolescents); 3) identify the sociodemographic factors individual and micro determinants of risk behaviors associated with obesity (diet and physical inactivity).

There are 417 students who participated in the study from 10th, 11th and 12th grades. The study consisted of an anonymous and self response questionnaire which included a set of questions about health behaviors related to the inquired people and another group of anthropometric data, which allowed to calculate the BMI of each individual participant . The questionnaire was applied in May 2009 and data were processed in a statistical program known as SPSS in which were made frequency distributions and applied the square-chi to relate health behaviors with some variables.

The results show that 12.5% of males adolescents and 15% of female adolescents are overweight, and 9.6% and 10.7% of respondents are pre-obese and 2.9% and 4.5% are obese, respectively in male and female. There are 77.2% of boys and 79.4% of girls with normal weight. In terms of eating behaviors, the results indicate a diet high in fat and sugar. In terms of physical

activity, it's primarily boys who have the habit of healthy sports outside of school, but are the guys who spend more hours watching television or using computer. Regarding the determinants of dietary habits and physical activity, the study show that the parents skills, social position, the school retention/failures, the money available, the knowledge of good eating habits and physical activity/sport availability and parental influence are factors with strong influence on dietary patterns and physical activity/sport of adolescents in the sample.

The results of this study are of utmost importance in health education, because we identified the dominant health habits, which must be reviewed/considered and taken corrective and preventive health behaviors of adolescents.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	vii
RESUMO	ix
ABSTRACT	xi
ÍNDICE	xiii
LISTA DE FIGURAS	xix
LISTA DE GRÁFICOS	xxi
LISTA DE QUADROS	xxiii
LISTA DE TABELAS	xxv

CAPÍTULO I – CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

1.1. Introdução	1
1.2. Contextualização do estudo	1
1.2.1. Adolescência	1
1.2.2. Obesidade e saúde	3
1.2.3. Prevalência da Obesidade no Mundo e em Portugal	6
1.2.4. Etiologia da obesidade	9
1.2.5. A Educação para a Saúde no Ensino Básico e Secundário na Prevenção da Obesidade.	13
1.3. O problema	15
1.4. Objetivos do estudo	15
1.5. Importância do estudo	16
1.6. Organização da dissertação	18

CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Introdução	19
2.2. Definindo o problema da obesidade	20
2.3. Avaliação e classificação da obesidade	24
2.4. Etiologia da obesidade	29
2.5. Prevalência da obesidade no Mundo e em Portugal, em crianças e adolescentes	39

2.6. Comportamentos de saúde dos adolescentes	43
2.6.1. Hábitos alimentares	45
2.6.1.1. Noções básicas de uma alimentação saudável	45
2.6.1.2. Importância de uma alimentação saudável	53
2.6.1.3. Caracterização dos hábitos alimentares dos adolescentes Europeus e Portugueses	55
2.6.1.4. Evolução da prevalência da ingestão de alimentos saudáveis em adolescentes Portugueses	65
2.6.1.5. Fatores determinantes dos hábitos alimentares em crianças e jovens	70
2.6.1.5.1. Fatores biológicos	72
2.6.1.5.2. Conhecimentos sobre alimentação	73
2.6.1.5.3. Influência educativa da família.	78
2.6.1.5.4. Influência educativa do grupo de amigos/pares	83
2.6.1.5.5. Imagem corporal	84
2.6.1.5.6. Influência educativa dos meios de comunicação	86
2.6.1.5.7. Oferta/disponibilidade de alimentos	89
2.6.1.5.8. Fatores socioeconómicos	92
2.6.2. Atividade física nos adolescentes	93
2.6.2.1. Noção de atividade física	93
2.6.2.2. Importância da atividade física.	95
2.6.2.3. Caracterização da atividade física dos adolescentes Europeus e Portugueses.	102
2.6.2.4. Evolução da prevalência da prática de atividade física em adolescentes Portugueses	107
2.6.2.5. Fatores determinantes da atividade física em crianças e jovens	112
2.7. Orientações educativas para a saúde na Escola em Portugal	128
2.8. Caracterização dos programas de educação alimentar existentes no nosso país	135
CAPÍTULO III – METODOLOGIA	
3.1. Introdução	163
3.2. Descrição geral do estudo realizado	163
3.2.1. População e Amostra	165
3.2.2. Caracterização da Amostra	167
3.2.3. Seleção da técnica de investigação: inquérito por questionário	169

3.2.4. Instrumento de recolha de dados: elaboração e validação	172
3.2.5. Recolha de dados	179
3.2.6. Tratamento de dados	180
3.2.7. Considerações éticas	181

CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Introdução.	185
4.2. Descrição e interpretação dos resultados	186
4.2.1. Prevalência do excesso de peso/obesidade dos adolescentes da amostra	186
4.2.2. Comportamentos de Saúde dos Adolescentes da amostra	188
4.2.2.1. Hábitos alimentares	188
4.2.2.2. Hábitos da prática de Atividade Física	203
4.2.3. Fatores determinantes dos comportamentos relacionados com a obesidade: alimentação e atividade física	215
4.2.3.1. Fatores sociodemográficos como determinantes dos hábitos alimentares	215
4.2.3.1.1. Relação entre o sexo e os hábitos alimentares	215
4.2.3.1.2. Relação entre o local onde vive e os hábitos alimentares	218
4.2.3.1.3. Relação entre as habilitações literárias dos pais e os hábitos alimentares.	222
4.2.3.1.4. Relação entre a posição social e os hábitos alimentares	227
4.2.3.2. Fatores individuais como determinantes dos hábitos alimentares	230
4.2.3.2.1. Relação entre a retenção/reprovação escolar e os hábitos alimentares	230
4.2.3.2.2. Relação entre o dinheiro disponível e os hábitos alimentares	233
4.2.3.2.3. Relação entre a imagem corporal e os hábitos alimentares	237
4.2.3.2.4. Relação entre a dieta e os hábitos alimentares	240
4.2.3.2.5. Relação entre o IMC e os hábitos alimentares	244
4.2.3.2.6. Relação entre os conhecimentos e os hábitos alimentares	250
4.2.3.3. Fatores microsociais como determinantes dos hábitos alimentares	253
4.2.3.3.1. Relação entre a disponibilidade de alimentos em casa e os hábitos alimentares	253
4.2.3.3.2. Relação entre a disponibilidade de alimentos no bar da escola e os hábitos alimentares	256
4.2.3.3.3. Relação entre a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda automática da escola e os hábitos alimentares	259

4.2.3.3.4. Relação entre a frequência de comer fora com amigos e os hábitos alimentares	262
4.2.3.3.5. Relação entre a insistência dos pais e os hábitos alimentares	265
4.2.3.3.6. Relação entre a importância dada à opinião dos pais sobre hábitos alimentares e os hábitos alimentares dos alunos	268
4.2.3.3.7. Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre o problema da obesidade e os hábitos alimentares	271
4.2.3.3.8. Relação entre o tempo despendido a ver televisão e os hábitos alimentares	283
4.2.3.4. Fatores sociodemográficos como determinantes da atividade física	286
4.2.3.4.1. Relação entre a idade e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	286
4.2.3.4.2. Relação entre o sexo e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	287
4.2.3.4.3. Relação entre o local onde vive e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	288
4.2.3.4.4. Relação entre as habilitações literárias dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	289
4.2.3.4.5. Relação entre a posição social e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	291
4.2.3.5. Fatores individuais como determinantes da atividade física	292
4.2.3.5.1. Relação entre a retenção/reprovação escolar e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	292
4.2.3.5.2. Relação entre a imagem corporal e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	293
4.2.3.5.3. Relação entre a dieta e a prática de atividade física e/ou desporto	294
4.2.3.5.4. Relação entre o IMC e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	296
4.2.3.5.5. Relação entre os conhecimentos e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	297
4.2.3.6. Fatores microssociais como determinantes da atividade física	298
4.2.3.6.1. Relação entre a prática de atividade física dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	298
4.2.3.6.2. Relação entre a insistência dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	299
4.2.3.6.3. Relação entre a importância dada à opinião dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	300

4.2.3.6.4. Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	301
4.2.3.6.5. Relação entre o modo de deslocação para a escola e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	304
4.2.3.6.6. Relação entre o tempo despendido a ver Televisão e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	305
4.2.3.6.7. Relação entre a frequência do uso de Computador e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	306

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Introdução	309
5.2. Conclusões da Investigação	309
5.2.1. Prevalência do excesso de peso/obesidade nos alunos da amostra	309
5.2.2. Caracterização dos hábitos alimentares dos alunos da amostra	310
5.2.3. Caracterização da atividade física dos alunos da amostra	316
5.2.4. Conclusões sobre os determinantes dos hábitos alimentares dos alunos da amostra	318
5.2.4.1. Relação entre o sexo e os hábitos alimentares	318
5.2.4.2. Relação entre o local onde vive e os hábitos alimentares	318
5.2.4.3. Relação entre as habilitações literárias dos pais e os hábitos alimentares	319
5.2.4.4. Relação entre a posição social e os hábitos alimentares	320
5.2.4.5. Relação entre retenções/reprovações e os hábitos alimentares	321
5.2.4.6. Relação entre o dinheiro disponível e os hábitos alimentares	321
5.2.4.7. Relação entre a imagem corporal e os hábitos alimentares	322
5.2.4.8. Relação entre a dieta e os hábitos alimentares	323
5.2.4.9. Relação entre os conhecimentos sobre alimentação e os hábitos alimentares	323
5.2.4.10. Relação entre a disponibilidade de alimentos e os hábitos alimentares	324
5.2.4.11. Relação entre a frequência de comer fora com os amigos e os hábitos alimentares	326
5.2.4.12. Relação entre a insistência dos pais e os hábitos alimentares	327
5.2.4.13. Relação entre a importância dada à opinião dos pais e os hábitos alimentares	327
5.2.4.14. Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre problemas relacionados com a obesidade e os hábitos alimentares	328
5.2.4.15. Relação entre o IMC e os hábitos alimentares	328

5.2.5. Conclusões sobre os determinantes da atividade física dos alunos da amostra	329
5.2.5.1. Relação entre o sexo e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	329
5.2.5.2. Relação entre o local onde vive e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	329
5.2.5.3. Relação entre as habilitações literárias dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	329
5.2.5.4. Relação entre a posição social e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	330
5.2.5.5. Relação entre retenções/reprovações e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	330
5.2.5.6. Relação entre a imagem corporal e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	331
5.2.5.7. Relação entre a dieta e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	331
5.2.5.8. Relação entre a insistência dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	331
5.2.5.9. Relação entre a importância dada à opinião dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	332
5.2.5.10. Relação entre a prática de atividade física dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	332
5.2.5.11. Relação entre o tempo dispendido a ver Televisão e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	333
5.2.5.12. Relação entre a frequência do uso de Computador e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	333
5.2.5.13. Relação entre o modo de deslocação para a escola e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos, fora do horário escolar	334
5.2.5.14. Relação entre o IMC e a prática de atividade física	334
5.3. Resumo das conclusões	335
5.4. Implicações e recomendações	337
5.5. Limitações do estudo	342
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	345
ANEXOS	
ANEXO 1	387
ANEXO 2	401

LISTA DE FIGURAS

Nº da Figura	Descrição	
1	Etiologia dos comportamentos humanos	44
2	Roda dos Alimentos Portuguesa, 1977	48
3	Roda dos Alimentos Portuguesa, 2003	50
4	Ciclo do projeto da educação alimentar na escola (Andrien <i>et al.</i> , 1996)	139
5	Fatores associados aos hábitos alimentares dos alunos	335
6	Fatores associados aos hábitos de atividade física dos alunos	336

LISTA DE GRÁFICOS

Nº do Gráfico	Descrição	
1	Ingestão do pequeno-almoço durante a semana, por grupo etário em alguns países europeus (HBSC 2006)	57
2	Ingestão do pequeno-almoço durante a semana, por jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)	58
3	Consumo diário de fruta, por grupo etário, em alguns países europeus (HBSC 2006)	59
4	Consumo diário de fruta dos jovens Portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)	60
5	Consumo diário de vegetais, por grupo etário, em alguns países europeus (HBSC 2006)	61
6	Consumo diário de vegetais dos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)	62
7	Consumo diário de refrigerantes, por grupo etário, em alguns países europeus (HBSC 2006)	63
8	Consumo diário de refrigerantes dos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)	64
9	Evolução da prevalência de ingestão de pequeno-almoço, durante a semana, de jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2002/2006)	66
10	Evolução da prevalência do consumo diário de fruta, pelos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 1998/2002/2006)	67
11	Evolução da prevalência do consumo diário de vegetais, pelos jovens Portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2002/2006)	68
12	Evolução da prevalência do consumo diário de refrigerantes, pelos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 1998/2002/2006)	69
13	Evolução da prevalência do consumo diário de doces/chocolates, pelos jovens portugueses, por grupo etário (HBSC 2002/2006)	70
14	Frequência de jovens que praticam atividade física moderada a vigorosa (pelo menos 1 hora por dia) por grupo etário, em alguns países europeus (HBSC, 2006)	103

15	Frequência de jovens que praticam atividade física moderada a vigorosa (pelo menos 1 hora por dia) em função do sexo e idade (HBSC, 2006)	104
16	Frequência do número de dias que os adolescentes foram fisicamente ativos (pelo menos 1 hora por dia) em função do sexo e grupo etário, em alguns países europeus (HBSC, 2002)	105
17	Modalidades desportivas praticadas pelos jovens portugueses, em função do sexo e grupo etário (HBSC, 2006)	107
18	Prevalência da prática de atividade física (pelo menos uma hora por dia) durante a última semana (HBSC, 2002/2006)	108
19	Prevalência da prática de atividade física (pelo menos uma hora por dia) durante a última semana em função do sexo (HBSC, 2002/2006)	109
20	Prevalência da prática de atividade física (pelo menos uma hora por dia) durante a última semana em função da idade (HBSC 2002/2006)	110
21	Prevalência da prática desportiva, em função do sexo e idade (HBSC 2002/2006)	111

LISTA DE QUADROS

Nº do Quadro	Descrição	
1	Avaliação da massa gorda (adaptado de Do Carmo, 2008a)	24
2	Classificação do excesso de peso e da obesidade, para adultos através do IMC, de acordo com a OMS (2000)	28
3	Recomendações de porções diárias de ingestão de alguns alimentos	52
4	Matriz de indicadores e objetivos do questionário	173
5	Variáveis da dimensão “hábitos alimentares” – Secção B (recategorizadas para análise)	175
6	Variáveis da dimensão “prática de exercício físico” – Secção C (recategorizadas para análise)	176
7	Variáveis da dimensão “determinantes individuais dos estilos de vida relacionados com a obesidade” – Secção D (recategorizadas para análise)	176
8	Variáveis da dimensão “determinantes microssociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: alimentação” – Secção E (recategorizadas para análise)	177
9	Variáveis da dimensão “determinantes microssociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: exercício físico” – Secção F (recategorizadas para análise)	177
10	Matriz de correção das questões de conhecimento	178

LISTA DE TABELAS

Nº da Tabela	Descrição	
1	Caracterização da amostra por ano de escolaridade, sexo e média de idades	168
2	Caracterização da amostra por ano de escolaridade, idade e sexo	168
3	Caracterização sociodemográfica dos participantes	169
4	Distribuição do Índice de Massa Corporal dos alunos da amostra, em função do sexo	187
5	Distribuição do índice de massa corporal dos alunos da amostra, por ano de escolaridade	188
6	Frequência do número de refeições realizadas numa semana pelos alunos da amostra	189
7	Frequência do número de refeições realizadas numa semana pelos alunos da amostra, em função do sexo	190
8	Frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas pelos alunos da amostra	193
9	Frequência do local onde é habitual os alunos fazerem as principais refeições	194
10	Frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas ao pequeno-almoço	196
11	Frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas ao lanche	198
12	Conhecimentos dos alunos sobre certos alimentos	199
13	Conhecimento dos alunos sobre o que é mais saudável consumir	201
14	Conhecimentos dos alunos sobre as atitudes mais saudáveis para não engordar	201
15	Frequência de consumo de alimentos e bebidas quando come com amigos	202
16	Local da prática de atividade física/desporto, pelos alunos da amostra	203
17	Frequência da prática de atividade física/desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	204
18	Frequência da prática de atividade física/desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra, em função do sexo	205
19	Frequência de alunos da amostra que praticam desporto fora da escola, em função do sexo	206
20	Forma dos alunos da amostra se deslocarem para a escola	207
21	Forma dos alunos da amostra se deslocarem para a escola, por sexo	208
22	Frequência diária com que os alunos da amostra visualizam televisão	209
23	Frequência diária com que os alunos da amostra visualizam televisão, por sexo	210
24	Frequência semanal com que os alunos da amostra utilizam computador	211

25	Frequência semanal com que os alunos da amostra utilizam computador, por sexo	212
26	Conhecimentos dos alunos sobre a frequência desejável de prática de exercício físico/desporto	213
27	Prática de exercício físico/desporto por parte dos pais	213
28	Insistência dos pais para a prática de exercício físico/desporto	214
29	Importância da opinião dos pais acerca da prática de exercício físico/desporto	214
30	Relação entre o sexo e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	216
31	Relação entre o local onde vive e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	220
32	Relação entre as habilitações literárias dos pais e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	223
33	Relação entre a posição social e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	228
34	Relação entre a retenção/reprovação escolar e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	231
35	Relação entre o dinheiro disponível e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	235
36	Relação entre a imagem corporal e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	238
37	Relação entre a dieta e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	242
38	Relação entre o IMC e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	245
39	Relação entre o IMC e o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra	246
40	Relação entre o IMC e o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra	247
41	Relação entre o IMC e o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra	248
42	Relação entre o IMC e o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra	249
43	Relação entre o IMC e o hábito de consumir <i>fastfood</i> , pelos alunos da amostra	250
44	Relação entre os conhecimentos e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	251

45	Relação entre a disponibilidade de alimentos em casa e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	255
46	Relação entre a disponibilidade de alimentos no bar da escola e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	258
47	Relação entre a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda automática da escola e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	261
48	Relação entre a frequência de comer fora com os amigos e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	264
49	Relação entre a insistência dos pais e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	266
50	Relação entre a importância dada à opinião dos pais e os hábitos alimentares dos alunos da amostra	269
51	Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra	272
52	Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra	274
53	Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra	276
54	Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra	278
55	Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra	280
56	Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir <i>fastfood</i> , pelos alunos da amostra	282
57	Relação entre o tempo despendido a ver televisão e os hábitos alimentares dos da amostra	284
58	Relação entre a idade e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	287
59	Relação entre o sexo e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	288
60	Relação entre o local onde vive e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	289
61	Relação entre as habilitações literárias dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	291
62	Relação entre posição social e a prática de atividade física/ desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	292
63	Relação entre a retenção/reprovação escolar e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	293

64	Relação entre a imagem corporal e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	294
65	Relação entre a dieta e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	295
66	Relação entre o IMC e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	297
67	Relação entre os conhecimentos e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	298
68	Relação entre a prática de atividade física dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	299
69	Relação entre a insistência dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	300
70	Relação entre a importância dada à opinião dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	301
71	Relação entre as conversas sobre a obesidade e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	303
72	Relação entre o modo de deslocação para a escola e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	305
73	Relação entre o tempo despendido a ver Televisão e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	306
74	Relação entre a frequência de uso de Computador e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra	307

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

1.1. Introdução

Neste capítulo introdutório, apresentamos, de uma forma geral, o estudo que desenvolvemos.

Após esta secção introdutória (1.1), que pretende dar uma panorâmica geral do capítulo, segue-se a contextualização do estudo (1.2), que iniciamos abordando o conceito de Adolescência, já que a amostra do nosso estudo são jovens adolescentes (1.2.1), seguida de uma visão do que se passa em Portugal e no Mundo relativamente à saúde em geral e ao problema da obesidade em particular (1.2.2).

Posteriormente, uma vez que o objetivo principal deste estudo é compreender quais os fatores determinantes dos comportamentos de risco associados à obesidade, isto é, o que determina que os adolescentes tenham determinados comportamentos alimentares e de atividade física, fazemos referência à sua prevalência (1.2.3.), etiologia (1.2.4) e concluímos com um enquadramento da Educação para a Saúde no Ensino Básico na Prevenção da Obesidade (1.2.5).

A finalizar, apresentamos o problema de investigação (1.3), os objetivos que orientam este estudo (1.4), acompanhada de uma breve referência à sua importância no campo da Educação para a Saúde (1.5). Terminamos este capítulo apresentando resumidamente a estrutura geral da dissertação (1.6).

1.2. Contextualização do estudo

1.2.1. Adolescência

Uma vez que este estudo incide sobre uma amostra de alunos com idades compreendidas entre os 15 e 22 anos, pareceu-nos conveniente iniciar esta contextualização, definindo o conceito de Adolescência.

A Adolescência, que etimologicamente deriva do latim *adolescere* (que significa crescer), pode ser definida como uma fase de transição entre a Infância e a vida adulta, compreendendo

a faixa etária entre os 10 e 20 anos (OMS, 1989). Caracteriza-se por profundas transformações biológicas e psicossociais que envolvem um intenso crescimento e desenvolvimento, sendo, portanto, uma etapa fundamental do desenvolvimento humano. *A adolescência é, pois, um crescer para a maturidade humana que passa por três fases de maturação: orgânica, psicológica e social* (Tavares & Alarcão, 2002: 39). Todas estas transformações representam para o indivíduo um distanciamento das formas de comportamento e privilégios típicos da Infância e da aquisição de características e competências que o capacitem a assumir os diversos papéis sociais do adulto. De facto, é nesta fase que o indivíduo vai construindo a sua identidade e se vai afirmando como ser autónomo e independente, com ideias e vontades próprias. Mas todas estas céleres mudanças bio-psico-sociais, que tão bem caracterizam este período de vida, não ocorrem de forma isolada. Elas são marcadamente influenciadas por fatores hereditários, ambientais, nutricionais, socioeconómicos e culturais.

A ideia de que a Adolescência é uma fase qualitativamente diferente da Infância e da idade adulta tem a sua origem já na antiguidade. No entanto, a base sociopolítica dessa diferenciação só surgiu devido às transformações das estruturas sociais ocorridas nos finais do século XIX, que permitiram que os adolescentes fossem retirados do mercado de trabalho para frequentarem a escola e outras instituições educacionais. Assim, a Adolescência passou a ser compreendida como uma fase de preparação/formação para o mercado de trabalho. Claro que, a situação cultural, as possibilidades financeiras da família e a complexidade de funções e papéis a desempenhar na idade adulta, levaram a que, ao longo dos anos, este período de formação fosse aumentando progressivamente (Ariés, 1986).

Todas as transformações da Adolescência têm implicações sobre os comportamentos relevantes para a saúde que se desenvolvem sobretudo neste período de vida, como a atividade sexual, as escolhas alimentares e de exercício físico, o consumo de drogas, a condução de veículos, que se podem tornar comportamentos de risco para a saúde dos adolescentes. A expressão *comportamento de risco* pode ser definida como a participação em atividades que possam comprometer a saúde física e mental do adolescente. Muitas dessas condutas podem iniciar apenas pelo carácter exploratório do jovem, assim como pela influência do meio (grupo de pares, família). De facto, são influenciadas por fatores internos: autoimagem, necessidades fisiológicas e saúde individual, valores, preferências e desenvolvimento psicossocial; e por fatores externos: hábitos familiares, amigos, valores e regras sociais e culturais, média, modismos, experiências e conhecimentos do indivíduo (Farthing, 1991).

A par do desenvolvimento físico, o jovem está a desenvolver as suas características psicossociais, procurando adaptar-se a todas as mudanças bruscas que vão ocorrendo, o que torna esta fase *stressante* e de crise potencial para o adolescente (Jessor, 1991). Por outro lado, esta maturação psicossocial, que regula os comportamentos de saúde, nem sempre acompanha o desenvolvimento físico acelerado, o que pode levar o adolescente a não avaliar bem as situações que podem por em risco a sua saúde. Consequentemente, caso não sejam precocemente identificadas, podem levar à consolidação destes comportamento de risco, com significativas consequências quer a nível individual, podendo mesmo comprometer uma vida adulta saudável, quer familiar e social. Como refere Jessor (1991), os comportamentos de saúde e estilos de vida na idade adulta são, em larga escala, o produto do desenvolvimento durante a Adolescência.

Os adolescentes são, muitas vezes, considerados os principais atores de inúmeras “epidemias” que são comuns na atualidade: obesidade, abuso de drogas, doenças sexualmente transmissíveis, violência social, suicídio, acidentes de viação. Daí que a Adolescência seja, *segundo alguns autores, um período complexo e de considerável risco para a saúde, mas também pode ser um período crítico para intervenções significativas de promoção da saúde e de estilos de vida saudáveis* (Oliveira *et al.*, 2009).

1.2.2. Obesidade e Saúde

Em 1946 a Organização Mundial de Saúde (OMS), na sua Carta Magna, definiu saúde como *um estado de completo bem-estar físico mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade* e estabeleceu *saúde para todos no ano 2000* como a sua grande meta para este século (Moreno, 2000).

O estado de saúde das pessoas e das comunidades depende de vários fatores designados por determinantes de saúde, que podemos agrupar em várias categorias, nomeadamente: biológicas (ex. idade, sexo, fatores genéticos), comportamentais e estilos de vida (ex. fumar, alimentação, exercício físico), ambientais e condições de vida (ex. habitação, água, esgotos, condições de trabalho) e sociais (ex. emprego, estatuto socioeconómico, apoio e rede social de contactos), bem como as relacionadas com o sistema de saúde (ex. políticas de saúde, serviços de saúde, acessibilidade e modo como os cuidados de saúde são prestados) (Branquinho, 2000, WHO, 1998, Sanmarti, 1988). No entanto, é o estilo de vida que, nos países desenvolvidos, mais influência tem no nível de saúde das populações (Sanmarti, 1988). O

conceito de estilo de vida, na década de sessenta e setenta, começou a ser associado a fenómenos de comportamentos de consumo e aos desejos e aspirações de consumo, pelo que se pode definir *estilo de vida como hábitos inculcados e transmissíveis* (Santos, 2001: 463). No entanto, os estilos de vida nem sempre significam vida saudável e com qualidade. Muitas vezes são eles os responsáveis por comportamentos de risco para a saúde, conduzindo ao aparecimento de inúmeras doenças, muitas delas devastadoras da nossa sociedade.

Estudos efetuados revelam que 80% dos casos de cardiopatia coronária, 90% dos casos de diabetes tipo 2 e cerca de um terço de cancros poderiam ser evitados através de uma alimentação saudável, da manutenção de um peso adequado à estatura e idade e da realização de exercício físico durante toda a vida (OMS, 2001).

Atualmente, o controlo destes fatores é uma grande preocupação para a saúde pública, pelo que têm vindo a realizar-se várias Conferências Sobre Saúde desde 1986. Estas têm como principal objetivo desenvolver estratégias para cumprir as “Metas de Saúde para todos no ano 2000”, preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1977, na 30ª Assembleia Mundial de Saúde. Além disso, espelham uma preocupação constante com a saúde individual e comunitária, pois para além de ser um bem essencial, têm repercussões ao nível do desenvolvimento económico dos Países.

Assim, tem vindo a notar-se um grande esforço para melhorar o sistema de saúde, o ambiente e, sobretudo, a promoção de estilos de vida mais saudáveis às populações.

Devido às melhorias socioeconómicas alcançadas no último quarto de século, Portugal obteve melhorias significativas ao nível da saúde, que o colocou a par dos seus parceiros europeus. No entanto, a modernização trouxe consigo alterações no estilo de vida, que muitas vezes se traduz em comportamentos não saudáveis, como mudanças de hábitos alimentares e sedentarismo. Estes, por sua vez, estão na origem do aumento de doenças crónico-degenerativas como a obesidade.

A obesidade consiste na acumulação excessiva de gordura no corpo. Revela-se por um aumento do peso corporal acima do peso aceitável ou ideal, devido a essa indesejável acumulação de massa gorda. *A OMS definiu a obesidade como uma doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afectar a saúde, tanto mais que, uma vez instalada, tende a autopropetuar-se, constituindo-se como verdadeira doença crónica* (Teles *et al.*, 2008: 17).

A avaliação da massa gorda pode ser feita de forma simples, recorrendo ao Índice de Massa Corporal (IMC). Uma pessoa com IMC maior que 30,0 kg/m² é considerada obesa e com um IMC acima de 40,0 kg/m² é considerada morbidamente obesa (Obesidade Mórbida). Indicadores mais fiáveis da obesidade são a medição da prega e do perímetro abdominal e a utilização de balanças de impedância, pois estas fornecem com exatidão a percentagem de gordura no organismo.

Embora a existência de uma relação linear entre obesidade e morbidade/mortalidade permaneça envolta em alguma controvérsia, alguns estudos têm vindo a demonstrar que a obesidade se associa a um aumento significativo da morbidade e mortalidade global e cardiovascular, quer no sexo feminino, quer no sexo masculino (Carmo *et al.*, 2008a).

Atualmente, a obesidade é considerada um grave problema de saúde pública, com proporções epidémicas, em todas as faixas etárias, fundamentalmente pelo facto de constituir um fator de risco relacionado com outras doenças potencialmente fatais na idade adulta. Entre essas patologias destacam-se as doenças cardiovasculares, que são a primeira causa de morte no mundo ocidental e também em Portugal (Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva, 2002; WHO, 1998), a hipertensão, as desordens endócrinas, as doenças respiratórias, a diabetes, alguns tipos de cancro, a ostioartrose e problemas do foro psicossocial (WHO, 2003). Ainda relacionado com o excesso de peso pode estar a discriminação social e autoimagem negativa que, conseqüentemente, originam problemas de comportamento e de aprendizagem (Ministério da Saúde, 2006a). Para além disso trata-se de uma doença cujo tratamento é complexo e difícil, pelo que o Plano Nacional de Saúde 2004-2010 (DGS, 2004) explicita a necessidade de melhorar a informação e a ação sobre a obesidade e, para isso, nele se escreve que *deverá ser adotada uma abordagem de promoção da saúde e preventiva do excesso de peso e obesidade, de âmbito intersectorial, nomeadamente entre os sectores da saúde, social, alimentar, educacional e cultural, como também preparar medidas compreensivas de prevenção e gestão contra a obesidade.*

No entanto, apesar dos grandes esforços realizados, tanto nacional como internacionalmente, pelos profissionais de saúde no combate à obesidade, esta doença tem evoluído de forma imparável, assumindo proporções inquietantes, *invadindo faixas etárias antes minimamente afectadas, provocando aumentos insustentáveis das complicações com ela conotadas, nomeadamente da diabetes tipo 2, e permitindo a ocorrência de quadros clínicos*

participados que, naturalmente, se vão individualizando, como é o caso da síndrome metabólica e da diabetes (Teles et al., 2008: 17).

O interesse na prevenção da obesidade em jovens justifica-se pelo aumento da sua prevalência com permanência na vida adulta (Stovitz *et al.*, 2008), pela potencialidade como fator de risco para doenças crónicas degenerativas e, mais recentemente, pelo aparecimento de doenças como a diabetes tipo 2 em adolescentes obesos (Carmo *et al.*, 2008a), antes predominante em adultos. Além disso, frequentes intervenções em crianças ou adolescentes reduzem mais a severidade da doença do que as mesmas intervenções na idade adulta, porque as mudanças na dieta e na atividade física podem ser influenciadas pelos conviventes (familiares, amigos) e são necessárias poucas modificações no balanço calórico para causar alterações substanciais no grau de obesidade (WHO, 1998).

1.2.3. Prevalência da Obesidade no Mundo e em Portugal

Nas últimas décadas, vários estudos epidemiológicos mostram que a obesidade tem vindo a aumentar de forma alarmante, sendo considerada pela Associação Portuguesa de Nutricionistas (APN) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a epidemia do século XXI. A morbidade e mortalidade a ela associadas constituem um dos principais problemas e desafios ao nível da saúde pública, nos países ocidentais. Diversos estudos têm mostrado um aumento progressivo da prevalência de indivíduos obesos, merecendo destaque especial o aumento nos grupos mais jovens (Teles *et al.*, 2008).

Segundo a *International Obesity Task Force* (IOTF) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de um bilião de pessoas no mundo têm excesso de peso. Desses, 300 milhões de pessoas são obesas (IOTF $IMC > =30$) e esta situação está a ficar incontrolável, uma vez que se estima que daqui a 10 anos 50 % da população mundial estará afetada por este excesso de peso. Assim sendo, *se no final do século XX a obesidade tinha-se tornado um dos grandes problemas de saúde pública, no início do século XXI calcula-se que será um dos maiores problemas deste século* (Carmo *et al.*, 2008a: 5).

Na população adulta dos países ocidentais ela varia entre os 20% e 50%, dependendo da região, sexo, idade e raça. Segundo dados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III), nos EUA, 63% dos homens e 55% das mulheres com idade superior a 25 anos, têm excesso de peso ou são obesos (Nobre *et al.*, 2004).

Na Europa a situação apresenta-se similar. Estudos epidemiológicos revelam que a prevalência de obesidade nos adultos varia de 10% em Itália a 26% no Chipre. Um em cinco indivíduos na Inglaterra, Finlândia, Alemanha, Hungria e República Checa são obesos (IMC > 30). A IOTF estima que nos 25 países da União Europeia, mais de 200 milhões de adultos têm excesso de peso ou são obesos. Nos países de leste e nos do sul da Europa 10-25% da população são obesos, onde Portugal se inclui, tendo ocorrido entre 1990 e 1999 um aumento de peso na ordem dos 10 a 40%.

Tal como se verifica noutros países, em Portugal também se tem assistido a um aumento da prevalência de jovens obesos.

Um estudo realizado no Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Hospital Militar Principal de Lisboa, com o objetivo de caracterizar as tendências do peso, da estatura e do Índice de Massa Corporal (IMC), em Portugal, na última década, em adultos jovens do sexo masculino, avaliados na inspeção médica para entrada no serviço militar obrigatório, no ano de 1994-95 (81.363 indivíduos) e 1998-99 (71.254 indivíduos), em todos os centros de recrutamento do país, revelou um aumento do peso, altura e IMC de 1994-95 para 1998-99 ($p < 0,001$). A percentagem de indivíduos com IMC superior ou igual a 25 era de 15% em 1994-95 e de 22%, em 1998-99 e a percentagem com IMC superior a 30 era, respetivamente, de 1,4% e de 2,3% (Nobre, *et al.*, 2004).

Dados provenientes do mais recente estudo nacional de prevalência de obesidade revela que 39,4% da população adulta (entre os 18-64 anos) tem excesso de peso e 14,2 são obesos. A prevalência de excesso de peso/obesidade aumentou de 49,6% (1995-1998) para 53,6% (2003-2005) (Carmo *et al.*, 2008b).

Segundo a OMS (infobase), no que diz respeito à obesidade da população adulta, Portugal ocupa a posição 88 de entre 194 países em estudo com 14,9% e 53,8% de excesso de peso, ocupando a posição 73.

A obesidade na Infância e na Adolescência adquiriu, nos últimos anos, o estatuto de doença pediátrica mais comum, não só nos países desenvolvidos como também nos países em desenvolvimento, constituindo um grave problema de saúde pública. Na Europa, a prevalência da obesidade pediátrica apresenta uma distribuição crescente no sentido norte-sul, com valores que oscilam entre 0,9% e 19,9%.

Segundo o documento “Promoção de Saúde em Meio Escolar. Promoção de uma Alimentação Saudável”, 30% das crianças portuguesas entre os 7 e os 11 anos são consideradas

obesas ou com excesso de peso. Este estudo foi realizado pela plataforma da UE sobre Dieta, Atividade Física e Saúde, em colaboração com a Associação Europeia para o Estudo da Obesidade. A obesidade e o excesso de peso em jovens adolescentes, associado a estilos de vida sedentários, têm graves efeitos na saúde e são responsáveis pelo aumento dos fatores de risco conducentes a uma maior morbilidade e mortalidade na vida adulta.

Existem dois estudos que apontam para uma prevalência de excesso de peso e de obesidade em adolescentes de 11 a 16 anos, em 1998 de 14,4% e de 1,6%, em 2002 de 14,8% e de 3,1% e em 2006 de 15,2% e de 2,8%, respetivamente (Teles *et al.*, 2008: 51) e um estudo coordenado por Padez (2004), numa amostra de 4511 crianças portuguesas, entre os 7 e 9 anos de idade, que revela valores de 31,56% de prevalência de excesso de peso/obesidade na Infância. Portugal segue, assim, a tendência de outros países europeus, tal como Espanha (30%), Grécia (31%) e Itália (36%).

Também o estudo EpiTeen efetuado em 2003-04 no Porto, com 2040 adolescentes com idades compreendidas entre os 13-14 anos revelou uma prevalência de excesso de peso e obesidade nos rapazes de 20,8% e 6,6% respetivamente e 18,8% e 5,7% respetivamente, nas raparigas. Portanto, o estudo aponta para valores de prevalência de excesso de peso/obesidade na ordem dos 27,4% nos rapazes e 24,5% nas raparigas.

Num recente artigo de revisão, Antunes e Moreira (2011) recolheram dados sobre a prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes portuguesas. Verificaram que nos estudos com adolescentes os critério mais utilizados foram da IOTF. A prevalência de excesso de peso variou entre 8,6% e 29,6% para o sexo masculino, e entre 8,8% e 31,4% para o sexo feminino. Em relação aos valores de prevalência da obesidade variou entre 3,2% e 14,6% para o sexo masculino e 0,6% e 13,1% para o sexo feminino.

Estes dados revelam que, apesar da obesidade ser considerada um grave problema de saúde pública, o fato é que as ações para reduzir esta epidemia não se têm revelado muito eficazes. Daí a necessidade das autoridades de saúde pública e a população em geral estar muito atenta a este problema e tomar consciência da sua gravidade, principalmente nas camadas mais jovens, já que os comportamentos na Infância têm reflexos na vida adulta.

Deste modo, a prevenção da obesidade e do excesso de peso deverão constituir um objetivo fundamental nas políticas de saúde, nomeadamente nas estratégias de prevenção e Educação para a Saúde.

1.2.4. Etiologia da Obesidade

O excesso de gordura resulta de sucessivos balanços energéticos positivos, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia despendida. A gravidade e elevada prevalência desta patologia tem levado os investigadores a estudarem os fatores de risco associados à mesma, isto é, os determinantes deste desequilíbrio. Com efeito, a promoção de comportamentos saudáveis exige o conhecimento da sua etiologia.

As investigações têm revelado que a obesidade é uma doença complexa, multifatorial, *de carácter crónico, com determinantes genéticos, neuroendócrinos, metabólicos, dietéticos, ambientais, sociais, familiares e psicológicos* (Felippe, 2001, *apud* Santos, 2003: 98).

Existem provas científicas que sugerem haver uma predisposição genética que determina, em certos indivíduos, uma maior acumulação de gordura na zona abdominal, em resposta ao excesso de ingestão de energia e/ou à diminuição da atividade física. Esta gordura visceral, localizada no interior do abdómen, está diretamente relacionada com o desenvolvimento de insulinoresistência, responsável pela síndrome metabólica associada à obesidade.

O aumento da prevalência, embora associado a fatores genéticos, deve-se, principalmente, à mudança de comportamentos, tais como o consumo de comidas rápidas, de bebidas gaseificadas/açucaradas e a diminuição da atividade física, uma vez que as alterações genéticas possíveis de explicar tais variações, ocorrem muito lentamente. Os fatores genéticos parecem ter um papel fundamental na determinação da suscetibilidade individual para a obesidade, mas não explicam, por si só, o aumento da prevalência de obesidade. Vários estudos sugerem que o aumento da prevalência de obesidade se deve a fatores sociais e ambientais.

Com efeito, as tendências de transição nutricional ocorridas neste século têm conduzido à adoção de uma dieta mais ocidentalizada, rica em calorias e gorduras e pobre em fibras e vitaminas, a qual, aliada à diminuição progressiva da atividade física, converge para o aumento no número de casos de obesidade em todo o mundo. É consensual que alguns fatores relacionados com o estilo de vida, particularmente a ingestão de alimentos hipercalóricos e o sedentarismo (falta de atividade física), contribuem para o aumento do número de casos de obesidade infanto-juvenil (Wang, *et al.*, 2002). No entanto, a obesidade na Infância e Adolescência está também associada ao nível socioeconómico e educacional das famílias (Wang, 2001).

Segundo Mendoza, Pérez e Foguet, (1994), os comportamentos de saúde são influenciados por fatores biológicos, psicológicos, microsociais (família, escola, amigos),

macrossociais (em que os *media* têm um papel preponderante), ambientais, culturais, económicos, etc.

Embora a etiologia dos comportamentos de saúde seja muito complexa, podemos por questões de simplicidade afirmar que os hábitos alimentares e de atividade física começam a ser aprendidos em casa, sendo, por isso, importante educar e envolver a família na educação alimentar e no incentivo à prática regular de atividade física dos seus filhos.

Com efeito, a Infância e a Adolescência são fases da vida muito importantes para o estabelecimento de hábitos de vida saudáveis que muitas vezes irão perdurar pela vida inteira (Loureiro, 1999; Santos, 1999; Mendonza *et al.*, 1994), já que as características psicossociais dos adolescentes justificam a sua fácil adesão a modas alimentares, resultantes quer das culturas do grupo quer da influência da publicidade. Estes comportamentos, por vezes, traduzem oposição aos adultos ou um processo de afirmação. Por conseguinte, na fase da adolescência, em que o crescimento e a maturação somática são importantes e mais ou menos prolongados, é necessário prevenir erros alimentares, por defeito ou por excesso, que possam perturbar o normal desenvolvimento.

Em muitos casos, o adolescente obeso adquiriu hábitos alimentares inadequados na infância, comendo enquanto vê televisão; acaba por sentir necessidade de comer fora dos horários das refeições (Berkowitz, 1997); há perda da disciplina e do padrão alimentar estabelecido (Samuelson, 2000), omitindo ou substituindo refeições por lanches. De facto, em importante revisão da literatura Coon e Tucker (2002) verificaram a existência de uma associação positiva entre o tempo de assistir televisão com maior ingestão de alimentos calóricos, bebidas gasificadas (veiculadas pela própria publicidade televisiva) e baixa ingestão de frutas e hortaliças.

Atualmente, reconhece-se que os estilos de vida são determinantes no nível de vida da população, sendo o comportamento alimentar um dos aspetos que influencia de forma determinante a saúde. Pensa-se que o padrão e comportamento alimentares estabelecidos desde a infância, aliado à inatividade física, possam influenciar o desenvolvimento de obesidade e de doenças cardiovasculares através da ação sobre os fatores de risco como a pressão arterial e o colesterol plasmático. Neste sentido, é de extrema importância a promoção de regimes alimentares saudáveis e de atividade física, como forma de prevenir e combater, tanto a obesidade como os riscos ligados à hipertensão, às doenças cardíacas, à diabetes e a certas formas de cancro, melhorando consideravelmente a qualidade de vida.

A Adolescência, por ser uma etapa de desenvolvimento caracterizada pela aceleração de crescimento e, conseqüentemente, pelo aumento da necessidade de energia e, em geral de todos os nutrientes, torna os adolescentes particularmente vulneráveis a excessos, carências e desequilíbrios nutricionais. Este aspeto, aliado ao facto de se tratar de uma época de experimentação e início de padrões de comportamento adulto, impõe que se dê particular atenção, reconhecimento e compreensão a esta fase de desenvolvimento, marcada por profundas e importantes modificações corporais. Com efeito, os adolescentes são muitas vezes referidos como o grupo etário de mais alta prevalência de estado nutricional deficiente e desequilibrado nos países industrializados, em consequência da maior vulnerabilidade relacionada com transformações próprias da adolescência e adoção de práticas e comportamentos alimentares incorretos.

Como já foi referido atrás, as crianças e adolescentes sofrem a influência dos hábitos alimentares das respetivas famílias começando a construir atitudes alimentares desde muito jovens, traduzidas por preferências e rejeições de determinados alimentos. No entanto, para além da família, os estabelecimentos de ensino são um dos locais mais importantes para se atuar no sentido de promover a adoção de padrões alimentares e de atividade física corretos, já que é nesse espaço que os alunos passam uma grande parte do seu tempo, numa fase em que são recetivos à mudança e aquisição de hábitos (Mendoza *et al.*, 1994; Sanmarti, 1988) e é também na escola que se encontram profissionais qualificados para abordar temas de saúde como a nutrição e alimentação (Mendoza, 1999), constituindo, assim, um contexto de aprendizagem formal sobre esta e outras matérias, complementando o papel familiar (Nunes e Breda, 2001; Mendoza *et al.*, 1994). Assim, a escola poderá prevenir situações de risco ou problemas de saúde, devendo os professores aproveitar as contínuas oportunidades que oferece a escolarização para fomentar um estilo de vida saudável. Neste contexto, a área de Educação para a Saúde assume aqui um papel de grande importância, no sentido de inculcar nos adolescentes hábitos de vida saudáveis, nomeadamente os hábitos alimentares e de atividade física, os quais devem ser introduzidos precocemente, uma vez que são muito relevantes no estabelecimento das preferências e padrões comportamentais futuros. Por exemplo, uma alimentação equilibrada na adolescência, não só satisfaz o aumento das necessidades nutricionais durante este período, como também estabelece e reforça os hábitos alimentares para toda a vida.

Porém, apesar de toda a informação disponível acerca de alimentação saudável, a dieta dos adolescentes é um assunto preocupante. Muitas alterações nos hábitos alimentares dos adolescentes têm sido observadas nas últimas décadas. A população jovem tem abandonado progressivamente a dieta tradicional e tem adotado uma dieta ocidental tipo *snack*, comendo por exemplo *fastfood* mais frequentemente (cerca de duas vezes por semana).

Conseqüentemente, tem-se assistido a um aumento rápido e alarmante da prevalência de obesidade em adolescentes, o que acarreta um risco aumentado de doenças crônicas prematuras em idade pediátrica.

A complexa interação entre fatores biológicos, ecológicos e de natureza psicossocial e cultural atua como um efeito dinâmico no estabelecimento do comportamento alimentar do adolescente. Sabe-se, por exemplo, que o desejo de independência, a procura de identidade, a maior participação em atividades sociais ou um horário com pouco tempo livre podem contribuir para que o jovem tome um maior número de refeições fora de casa, omita refeições ou adote práticas alimentares desviantes, como o consumo de produtos de pastelaria refinada. Da adoção de comportamentos alimentares errados podem resultar prejuízos para o estado nutricional do indivíduo: aumento da prevalência de obesidade, dislipidemia, alcoolismo, cáries dentárias e vários tipos de cancro.

Mas, outras variáveis contribuem para o agravamento da obesidade, como sejam: vida sedentária – quanto mais horas de televisão, jogos eletrônicos ou jogos de computador, maior a prevalência de obesidade; grau de informação dos pais – quanto menor o grau de informação dos pais, maior a prevalência de obesidade (os pais e encarregados de educação têm um papel fundamental na Educação Alimentar dos seus filhos/educandos).

Desde cedo que lhes compete o papel de transmitir saberes, revelando condutas alimentares que ajudem a posterior modelação de comportamentos salútares dos seus filhos/educandos) e atividade física (a atividade física faz parte integrante de um estilo de vida saudável. É, pois, fundamental que as crianças e os adolescentes aprendam a apreciar a prática de desporto e a atividade física na escola e durante os tempos de lazer. A aprendizagem de estilos de vida saudáveis deve também iniciar-se desde tenra idade). A prática desportiva nos adolescentes é sem dúvida um assunto importante. Tanto os hábitos sedentários como a prática de algum tipo de atividade física ou desporto, na infância, refletem-se na adolescência (Gouveia *et al.*, 2007). Daí a importância de se estimular o adolescente a adotar comportamentos saudáveis reforçando os conhecimentos adquiridos na infância como: explicar os malefícios de

um estilo de vida sedentário e a importância da prática de exercício físico, já que a inatividade física influenciando negativamente a qualidade de vida trará um risco acrescido a diversas doenças, como a obesidade, doenças cardiovasculares, entre outras (Gouveia *et al.*, 2007). Em suma, durante a adolescência a atividade física influencia o crescimento e o desenvolvimento do esqueleto ósseo, músculos e tecido adiposo em quantidades adequadas.

Só uma consciencialização da complexidade etiológica dos estilos de vida possibilita uma intervenção mais eficaz em todas as esferas da vida da pessoa, no sentido de promovermos a adoção ou modificação de comportamentos.

1.2.5. A Educação para a Saúde no Ensino Básico na Prevenção da Obesidade

Tal como já foi referido em secções anteriores, uma das causas da obesidade está relacionada com uma alimentação hipercalórica e o sedentarismo. São dois elementos do estilo de vida suscetíveis de serem prevenidos através da Educação.

Por conseguinte, como é durante a Infância e a Adolescência que se consolidam hábitos alimentares (e não só) que irão perdurar ao longo da vida, cabe a todos os que, direta ou indiretamente, têm responsabilidade ao nível da educação, procurarem desenvolver nos jovens atitudes e valores que contribuam para um estilo de vida saudável, nomeadamente a prática de uma alimentação saudável e equilibrada e de atividade física.

Assim sendo, é inegável que fazer saúde na Escola é deveras importante pois a Escola é um lugar privilegiado onde crianças e jovens vivem grande parte do seu tempo e fazem aprendizagens em diversos domínios. Para além disso, a Infância e a Adolescência são idades cruciais na construção de atitudes e adoção de comportamentos (Sanmarti, 1988) que, mais tarde, irão condicionar os padrões de morbi-mortalidade desta faixa etária.

Portanto, a saúde escolar, através dos programas de Educação para a Saúde, deve orientar-se no sentido da promoção da saúde e de estilos de vida saudáveis, de modo a prevenir situações de risco que possam afetar o bem-estar da população escolarizada. Para tal, as aprendizagens devem estar cada vez mais próximas da vida, de modo a que os alunos, ao deixarem a escola, possam gerir melhor a sua saúde e a dos seus semelhantes e sobretudo, adotar um estilo de vida que comporte o objetivo do que hoje em dia chamamos de saúde positiva e que não é senão, o desenvolvimento de todas as suas possibilidades físicas, mentais e sociais.

Durante o ano de 1991, a Organização Mundial de Saúde (OMS), constituiu a Rede Europeia das Escolas Promotoras de Saúde (REEPS), que criou um grupo de escolas modelo para demonstrar o impacto da promoção da saúde no meio escolar.

Em 1994, constituiu-se em Portugal a Rede Nacional de Escolas Promotoras de Saúde (RNEPS), que implicou o desenvolvimento de parcerias em projetos entre Escolas e Centros de Saúde. Desde então, o número de Escolas que aderiram a este projeto tem vindo a aumentar, podendo, com o apoio dos Centros de Saúde, dar um forte contributo para ajudar a resolver vários problemas de saúde com que os jovens se deparam no presente e no futuro.

A atual lei orgânica do Ministério da Educação (Decreto-Lei n.º 208/2002 de 17 de Outubro) refere que é da sua própria responsabilidade a promoção da Educação para a Saúde (alínea m do artigo 2.º). A promoção da Educação para a Saúde na Escola, tal como está estabelecido no protocolo entre os Ministérios da Educação e da Saúde, visa a criação de ambientes facilitadores de escolhas conscientes e responsáveis, que permitam às crianças e jovens tornarem-se cidadãos autónomos, participativos, capazes de fazer opções livres e conscientes.

Apesar da Educação para a Saúde ser um tema transversal às diversas áreas curriculares disciplinares e não disciplinares, numa lógica de articulação horizontal e vertical, faz parte especificamente do currículo da área disciplinar de Estudo do Meio no primeiro ciclo, da disciplina de Ciências da Natureza, no segundo ciclo e das disciplinas de Ciências Naturais e Ciências Físico-Químicas, do terceiro ciclo (Ministério da Educação, 2001).

O currículo das Ciências Físicas e Naturais do 9.º ano de escolaridade, cujo tema se intitula “Viver Melhor na Terra”, procura que o aluno entenda que a qualidade de vida implica saúde e segurança individual e coletiva. Das várias competências a desenvolver na abordagem deste tema, propostas pelo Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (2001) salientam-se:

“[...] Reconhecimento da necessidade de desenvolver hábitos de vida saudáveis e de segurança, numa perspectiva biológica, psicológica e social;
[...] Reconhecimento de que a tomada de decisão relativa a comportamentos associados à saúde e segurança global é influenciada por aspectos sociais, culturais e económicos (p. 143);
[...] Compreensão dos conceitos essenciais relacionados com a saúde, utilização de recursos, e protecção ambiental que devem fundamentar a acção humana no plano individual e comunitário; Valorização de atitudes de segurança e de prevenção como condição essencial em diversos aspectos relacionados com a qualidade de vida” (p. 144).

Neste sentido, o programa da disciplina de Ciências Naturais do 9.º ano pretende que os alunos conheçam a morfo-fisiologia do organismo humano e procura promover comportamentos que contribuam para a saúde, assumindo-a, tal como a OMS (1947) a definiu, como um estado de completo bem-estar físico, mental e social.

No que respeita à prevenção da obesidade, o currículo da disciplina de Ciências Naturais do 9.º ano, contempla a sua abordagem, na unidade “Opções que interferem no equilíbrio do organismo”, onde poderá ser incentivada a discussão sobre a importância da aquisição de hábitos individuais e comunitários que contribuam para a qualidade de vida.

Desta forma, a Escola tem especial função na educação e promoção da saúde das crianças e jovens e, no que respeita à prevenção da obesidade, exigindo-se-lhe que implemente estratégias de prevenção que envolvam os alunos, estimulando o desenvolvimento de competências de rejeição de alimentos hipercalóricos, preparando-os para enfrentar situações de oferta, tornando-os capazes de prever as consequências da sua decisão e ajudando-os a tomar resoluções acertadas.

A resolução de um problema tem obviamente que passar pelo conhecimento da sua etiologia. Neste momento, conhece-se a relação entre obesidade e alimentação e sedentarismo. No entanto, é muito forte o desconhecimento sobre os fatores determinantes destas duas condutas.

1.3. O Problema

Face ao referido nas secções anteriores, colocou-se o seguinte problema de investigação: quais são os determinantes sociodemográficos, individuais e microssociais que estarão relacionados com os principais comportamentos conducentes à obesidade em adolescentes (hábitos alimentares e atividade física)?

1.4. Objetivos do estudo

Na tentativa de responder ao problema acima apresentado, estabeleceram-se os seguintes objetivos de investigação:

1. Determinar a prevalência de obesidade nos adolescentes da amostra;
2. Caracterizar os principais comportamentos relacionados com a obesidade;

- 2.1. Caracterizar os hábitos alimentares dos adolescentes;
- 2.2. Caracterizar o padrão de atividade física dos adolescentes;
3. Identificar os fatores sociodemográficos, individuais e microsociais associados aos comportamentos que conduzem à obesidade (hábitos alimentares e atividade física).

1.5. Importância do estudo

Não obstante o conhecimento da relação entre a obesidade e a alimentação e o sedentarismo, o facto é que esta epidemia continua em expansão. Este facto releva a importância de se conhecerem os determinantes destes comportamentos, ou seja, estudar os fatores psicossociais, relacionados com a ingestão de alimentos hipercalóricos e com o sedentarismo, para a partir desse conhecimento se desenharem programas preventivos eficazes. Segundo Mendoza, Pérez e Foguet (1994), os estilos de vida, dos quais as práticas alimentares são parte integrante, estão relacionados com uma complexa constelação e interação de fatores: biológicos e psicológicos, ou seja, as características individuais, tais como a personalidade, o interesse, a educação recebida, etc., as características do ambiente microsocial em que se desenvolve o indivíduo: casa, família, amigos, vizinhos, ambiente laboral ou estudantil, etc., fatores macrossociais que, por sua vez, moldam decisivamente os anteriores (o sistema social, a cultura imperante na sociedade, a influência dos grupos económicos e outros grupos de pressão, os meios de comunicação, as instituições oficiais, etc., fatores ambientais (o meio físico geográfico), que influi nas condições de vida dominantes na sociedade e que, por sua vez, sofre modificações pela ação humana.

A constatação de que um dos determinantes da saúde das populações são os estilos de vida, que estes são influenciados por vários fatores, muitos deles suscetíveis de serem modificados pela via educativa, fez aumentar a preocupação política com as questões da Educação para a Saúde em meio escolar, por forma a tentar promover a saúde e a educação para a saúde do alunos (futuros cidadãos).

O Despacho n.º 19 737/2005 (2.ª série) determinou “a criação no Ministério da Educação, no âmbito da Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, de um grupo de trabalho incumbido de proceder ao estudo e de propor os parâmetros gerais dos programas de Educação Sexual em meio escolar, na perspetiva da promoção da saúde escolar”. Este Grupo de Trabalho da Educação Sexual (GTES), liderado pelo professor Daniel Sampaio produziu um relatório com várias recomendações sobre a forma como a Educação para a Saúde

devia ser implementada na Escola em que refere com clareza que, a Educação Sexual, deverá ser apenas um componente (embora relevante) de um currículo mais vasto de Educação para a Saúde (Sampaio *et al.*, 2007), que deverá incluir temáticas como: a saúde mental, as relações interpessoais, a educação alimentar, a educação sexual, a prevenção do consumo de substâncias ilícitas e/ou lícitas, a prevenção do VIH/Sida e outras IST's, a segurança ao nível das instalações e equipamentos e a atividade física.

Num segundo relatório elaborado pelo GTES recomenda-se que o Ministério da Educação deve *garantir o apoio de uma bibliografia actualizada para as acções [de Educação para a Saúde] em curso, através da análise dos diversos textos já existentes, que possa servir de guia credível para as iniciativas das escolas* (Sampaio *et al.*, 2007: 4) e *promover a publicação de textos/manuais que possam servir de referencial teórico/prático para o trabalho nas escolas* (*idem*: 5).

O conhecimento obtido a partir dos dados deste estudo servirá para desenhar estratégias globais e sobretudo, a nível da Escola, para se poder controlar a obesidade, doença muito prevalente entre nós e que só tenderá a aumentar se nada for feito para contrariar o estado de coisas atual. Esperamos que os resultados deste estudo sirvam igualmente para fundamentar empiricamente a elaboração e validação de um programa educativo de prevenção da obesidade, de forma a contribuir para que a Educação para a Saúde na Escola seja mais eficaz no combate a esta epidemia.

Pretendemos também melhorar a Educação em Ciências, para que disciplinas como as Ciências da Natureza, a Biologia, a Química, etc. possam contribuir para a resolução deste problema.

A produção de um programa educativo para prevenir a obesidade pretende dar igualmente resposta às recomendações emanadas pelo Grupo de Trabalho da Educação Sexual (GTES) sobre a necessidade de produzir/selecionar materiais de apoio à implementação da Educação para a Saúde na Escola.

Esta investigação é igualmente importante porque, os poucos estudos até agora realizados, têm fornecido resultados pouco conclusivos sobre o que determina o consumo alimentar e a prática de exercício físico pelas pessoas, o que faz com que este projeto possa dar um importante contributo para o controlo desta epidemia.

Por este motivo pareceu-nos que o estudo dos determinantes dos comportamentos relacionados com a obesidade em jovens de idade escolar, poderia constituir um importante

contributo para promover a Educação para a Saúde, colmatando uma lacuna há muito existente na investigação portuguesa e permitindo a promoção de medidas que rapidamente corrijam os desvios encontrados, sob pena de se condicionar definitivamente a qualidade de vida atual e futura da população.

1.6. Organização da Dissertação

Relativamente à estrutura desta dissertação, que pretende descrever fielmente o estudo realizado, ela está organizada em cinco capítulos como explicamos de seguida.

No primeiro e presente capítulo – Introdução – contextualizamos o estudo, fazendo alusão à temática geral em que o estudo se enquadra, definindo os objetivos e salientando a importância do estudo.

O segundo capítulo – Revisão da Literatura – confere-nos o suporte para a realização do estudo empírico e para a posterior discussão dos resultados obtidos. Este enquadramento possibilitou um aprofundamento conceptual que entendemos relevante para fundamentar e articular o tema, designadamente: definição, etiologia e evolução da prevalência da obesidade; alguns estudos que caracterizam os conhecimentos, as atitudes e os comportamentos que os adolescentes portugueses apresentam relativamente à alimentação e à atividade física; os determinantes dos hábitos alimentares e da atividade física na adolescência; a importância da escola na promoção de estilos de vida saudável e a caracterização dos programas de educação alimentar e de promoção da atividade física desenvolvidos em meio escolar e social.

No terceiro capítulo – Metodologia – descrevemos e fundamentamos a metodologia seguida, a natureza da investigação, a caracterização da amostra utilizada no estudo, os instrumentos de recolha de dados e os procedimentos de análise dos mesmos, em função dos objetivos a que nos propusemos.

No quarto capítulo – Análise e interpretação dos resultados – são apresentados os principais resultados, a sua interpretação e comparação, sempre que possível, com outras investigações já realizadas.

No último capítulo, além de apresentarmos as conclusões e implicações do estudo, elaboramos algumas recomendações para futuras investigações e/ou reflexões.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Introdução

Este capítulo pretende delimitar a base teórica e concetual do estudo apresentando-se, para tal, a revisão de um conjunto de investigações realizadas para clarificar vários aspetos relacionados com a obesidade em adolescentes.

Em virtude da obesidade ser um problema multifatorial, decidimos organizar a sua caracterização em seis secções, relacionadas com os objetivos do estudo.

Após esta secção introdutória (2.1), na qual é feita uma breve síntese do capítulo, apresentamos de uma forma introdutória a definição de obesidade (2.2), a sua avaliação (2.3), etiologia (2.4) e prevalência (2.5). Neste âmbito, abordamos o diagnóstico e a classificação da obesidade, bem como os fatores de risco mais comuns, verificados na União Europeia, relacionados com estilos de vida não saudáveis (alimentação hipercalórica e sedentarismo).

Seguidamente, abordamos alguns comportamentos de saúde dos adolescentes (2.6), sobretudo os hábitos alimentares e a prática de exercício físico. No que diz respeito aos hábitos alimentares (2.6.1), é feita referência a algumas noções básicas sobre alimentação saudável (2.6.1.1), bem como à importância de uma alimentação saudável e os riscos mais comuns de uma alimentação desregrada (2.6.1.2). Seguidamente, é feita uma caracterização dos hábitos alimentares dos adolescentes europeus e portugueses (2.6.1.3), e analisamos a evolução da prevalência de ingestão de alimentos saudáveis em adolescentes portugueses (2.6.1.4), especificando os determinantes dos hábitos alimentares (2.6.1.5).

Quanto à prática de exercício físico (2.6.2), começamos por definir atividade física (2.6.2.1), salientando a importância da mesma (2.6.2.2). Posteriormente é feita a caracterização dos hábitos da prática de atividade física dos adolescentes europeus e portugueses (2.6.2.3), bem como a evolução da prevalência da prática de atividade física em adolescentes portugueses (2.6.2.4). Por fim, especificamos os determinantes da prática de atividade física (2.6.2.5).

Ainda neste capítulo, é feita referência à importância da escola na educação alimentar e promoção da atividade física (2.7) e apresentamos os programas e políticas de prevenção da obesidade (2.8).

2.2. Definindo o problema da obesidade

Ao longo da maior parte da história humana, o ganho de peso e o armazenamento de gordura eram vistos como sinais de saúde e prosperidade. Durante séculos, obesidade era sinónimo de beleza, bem-estar físico, riqueza e poder. Em épocas de trabalho muito esforçado e frequente falta de alimentos, garantir a ingestão de energia adequada para suprir as necessidades era a principal preocupação nutricional. Contudo, atualmente, como os padrões de vida continuam a melhorar, o ganho de peso e a obesidade estão a surgir como ameaças crescentes para a saúde mundial (OMS, 2004). As mudanças no estilo de vida têm conduzido a um aumento do consumo de alimentos altamente energéticos e com baixo teor em fibras e vitaminas e de bebidas ricas em açúcar, à diminuição da atividade física e aumento do sedentarismo, contribuindo para o aumento da obesidade (Doack, Visscher, Renders & Seidell, 2006; Carmo, 1999; Loureiro, 1999; Moreira, 1999).

De facto, a obesidade é atualmente considerada uma doença crónica, complexa, associada a múltiplos riscos para a saúde e de difícil tratamento, sendo, por isso, um dos mais graves problemas de saúde pública. A sua prevalência tem vindo a aumentar acentuadamente nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, afetando adultos e crianças, o que levou a doença à condição de epidemia global do século XXI (OMS, 2008). Na verdade, ela é agora tão comum que está a substituir as preocupações de saúde mais tradicionais, inclusive desnutrição e doenças infecciosas, como um dos fatores mais significantes para problemas de saúde.

A obesidade é vulgarmente definida como resultado de uma acumulação excessiva de gordura no tecido adiposo (Lissau *et al.*, 2004), de tal forma que a sua extensão pode ser prejudicial para a saúde tanto mais que, uma vez instalada, tende a autoperpetuar-se, constituindo-se como uma verdadeira doença crónica (OMS, 2002). Trata-se de um distúrbio nutricional resultante do balanço positivo de energia na relação ingestão-gasto calórico (SPCO, 2005; OMS, 2004), que pode predispor o doente às mais variadas complicações, abrangendo as esferas psicossocial, pois pode levar ao isolamento e afastamento das atividades sociais devido à discriminação e à aceitação diminuída pela sociedade, e a orgânica (OMS, 2008). Na esfera orgânica, os riscos são graves, uma vez que pode acarretar problemas respiratórios, devido à pressão que o excesso de gordura abdominal exerce, não só sobre a cavidade abdominal como sobre a caixa torácica, dificultando a respiração; diabetes tipo 2, problemas cardiovasculares, pois elevados níveis de gordura no sangue depositam-se nas paredes das artérias dificultando a

irrigação sanguínea, tornando os vasos rígidos, que por sua vez elevam a pressão arterial; intenso desgaste do coração ao impulsionar o sangue através dos vasos sanguíneos cada vez mais estreitos e rígidos; dislipidemias, entre outros distúrbios. Também os ossos e os músculos são afetados pelo esforço adicional exigido para suportar o excesso de peso. Esta doença tomou tais proporções que, tal como vem acontecendo noutros países, o Governo Português criou o Programa Nacional de Combate à Obesidade, inserido no Plano Nacional de Saúde 2004-2010. Esta medida espelha bem as preocupações crescentes que a obesidade tem merecido a nível nacional.

Nos últimos anos, o interesse sobre os efeitos do ganho de peso excessivo na infância e adolescência tem aumentado devido, não só porque se tem verificado um constante aumento da prevalência da obesidade à escala mundial, sendo já um grave problema de saúde pública (OMS, 2004), mas também porque o desenvolvimento de tecido adiposo neste período será determinante nos padrões de composição corporal de um indivíduo adulto (Lissau *et al.*, 2004; Lobstein *et al.*, 2004; Freedman *et al.*, 1999). Para além disso, arrasta consigo vários riscos para a saúde, resultantes dos desequilíbrios metabólicos produzidos pela ingestão excessiva e desadequada de alimentos (Paixão, 2007).

Na infância, alguns fatores são determinantes para o estabelecimento da obesidade: desmame precoce e introdução de alimentos inadequados, emprego de fórmulas lácteas inadequadamente preparadas, distúrbios do comportamento alimentar e pouca atividade física (Sothorn e Gordon, 2003, *apud* Moreira e colaboradores, 2005).

Os principais riscos para a criança e adolescente com obesidade são: problemas de crescimento (idade óssea avançada, aumento da estatura, menarca precoce), problemas cardiovasculares (hipertensão arterial, hipertrofia cardíaca, morte súbita), problemas dermatológicos (micoses, estrias, lesões de pele como dermatites e piodermatites), problemas respiratórios, problemas ortopédicos (epifisiólise da cabeça femural, osteoartrites) e problemas metabólicos (resistência à insulina, intolerância à glucose, diabetes mellitus tipo 2, hipertriglicidémia, hipercolesterolemia, esteatose hepática, síndromes hiperandrogénicas), cancro entre outros (Rech *et al.*, 2007; Freedman *et al.*, 1999, *apud* Ferraz *et al.*, 2006; Williams, Wake, Hesketh, Maher & Waters, 2005; Weiss *et al.*, 2004; Sigulem *et al.*, 2001, *apud* Soares & Petroski, 2003; Reilly *et al.*, 2003; Ebbeling, Pawlak & Ludwig, 2002) e conduzir à morte precoce por uma destas causas (Stic, Shaw & Mart, 2006; Katmarzyk *et al.*, 2001).

Para além dos riscos de natureza cardiovascular acima referidos, também se verificam, com grande frequência, associações entre a asma e a obesidade. Esta relação pode manifestar-se em dois sentidos: a associação entre a asma e a baixa atividade física pode conduzir à obesidade; a obesidade pode conduzir à asma e à falta de atividade física associada, tal como mencionam Nystad e colaboradores (2004) e Gold, Damoksh, Dockery e Berkey (2003), nos seus estudos.

Tais problemas podem vir a perpetuar-se na vida adulta, já que estas crianças têm risco aumentado de se tornar em adultos obesos (Balaban *et al.*, 2004; Flodmark *et al.*, 2004, OMS, 2004; Silva *et al.*, 2003; Cole *et al.*, 2000; Dietz, 1998). Daí que seja fundamental um acompanhamento nutricional na infância, uma vez que o estado nutricional exerce uma influência decisiva sobre o desenvolvimento infantil e os riscos de morbi-mortalidade nesta fase da vida, representando um confiável indicador das condições de saúde de uma população (Paixão, 2007). Não se deve, contudo, descurar a importância do incentivo para a prática de atividade física na redução dos fatores de risco cardiovasculares e na promoção da saúde em geral, influenciando também o IMC (Paixão, 2007). Do mesmo modo, os casos de obesidade infantil devem ser acompanhados de perto, dadas as consequências clínicas já apontadas acima, assim como outras implicações de ordem social e psicológica que a criança ou adolescente poderá sofrer.

De facto, a obesidade acarreta graves problemas não só a nível físico como também psicológico, podendo, mesmo, ter consequências a nível educativo, como uma menor capacidade de aprender, associada a dificuldades no desempenho de tarefas escolares, e a nível de comportamento em sociedade (Lissau, 2004; Reilly *et al.*, 2003). É vulgar assistirmos à humilhação e discriminação de jovens obesos por parte do seu grupo de pares, o que, pode afetar a sua saúde mental (Dietz, 1998). Hesketh, Wake e Waters (2004) e Braet, Mervield e Vandereycke (1997), referem também que as crianças e adolescentes obesos sofrem muitas vezes de discriminação e problemas com os pares, baixa autoestima, insegurança, baixa perceção relativa às suas competências atléticas, insatisfação com a sua imagem corporal, apresentando até quadros depressivos e de ansiedade, o que os leva ao isolamento social (Fonseca & Gaspar, 2005; Zeller, Sarlens, Koaring, Kirk & Daniels, 2004).

Por outro lado, o facto da sociedade ocidental atribuir grande importância à aparência física, associando a beleza e atratividade à magreza, leva a que muitos indivíduos (adultos e crianças) com excesso de peso, se sintam pouco atraentes e, por isso, vivam situações de

frustração, ansiedade e pressão social relacionados com o peso corporal, imagem e aparência (Berg, 1997, *apud* Lau *et al.*, 2004; Drummond, 2001, *apud* Lau *et al.*, 2004), o que acarreta um grande sofrimento emocional, difícil de gerir. Também Barlow (1999) refere que, para certos indivíduos que tenham predisposição para uma baixa autoestima e tendência para a depressão, ter uma imagem corporal que não corresponda à imagem veiculada pelos meios de comunicação social, faz com que se assumam como incapazes, preguiçosos, com pouco autocontrolo, o que se traduz em dor e sofrimento psicológico, podendo também acentuar as perturbações alimentares (Berry & Howe, 2000), criando-se assim um ciclo vicioso.

Nesse sentido, intervenções direcionadas tanto à prevenção quanto ao tratamento da obesidade infantil, devem levar em consideração questões fisiológicas, sociais, ambientais, culturais e antropológicas. Isso porque a obesidade não pode ser vista apenas como uma doença orgânica, mas sim como uma questão que envolve inúmeras variáveis, que podem influenciar de maneira importante o seu tratamento (Accioly *et al.*, 2003).

Uma vez que a obesidade já é hoje considerada uma doença, a realização apenas de uma avaliação antropométrica (de peso e altura) não é suficiente para um diagnóstico global e preciso. Os aspetos psicossociais, por exemplo, também, demonstram grande importância ao serem observados na criança obesa, já que alguns fatores como a baixa autoestima, depressão e falta de incentivo podem estar relacionados com a obesidade na infância e na adolescência, assim como pela sua persistência na vida adulta. Da mesma forma, aspetos familiares podem influenciar negativamente na evolução deste problema nutricional, uma vez que o hábito alimentar da criança ou adolescente obeso é fortemente direcionado pelos inadequados hábitos familiares, como: ingestão alta de lípidos e/ou de glícidos, principalmente em pais obesos e com baixo nível educacional; consumo entre refeições (“beliscar”) e rejeição a hortaliças e frutas. Esses aspetos demonstram a necessidade de mudança de hábitos não apenas a nível individual, mas também a nível familiar, já que a criança é o “espelho” dos pais, refletindo hábitos e atitudes dos mesmos (Accioly *et al.*, 2003).

Assim, é de fundamental importância levar em consideração as características socioeconómicas, como o ordenado e a escolaridade dos pais, isso porque tem sido observado o quanto esses fatores influenciam no desenvolvimento e prevenção da obesidade infantil. A falta de instrução, bem como o acesso facilitado a produtos de baixo valor nutricional e altamente calóricos, devido ao seu custo reduzido, levam à tendência aumentada do consumo dos mesmos. Por conseguinte, para o tratamento da obesidade infanto-juvenil, existem algumas

normas gerais a serem seguidas, como dieta equilibrada que determine o crescimento adequado e manutenção de peso; exercícios físicos controlados e apoio emocional individual e familiar. Além disso, a educação alimentar é essencial para a modificação e melhorias dos hábitos alimentares a longo prazo (Rego *et al.*, 2004).

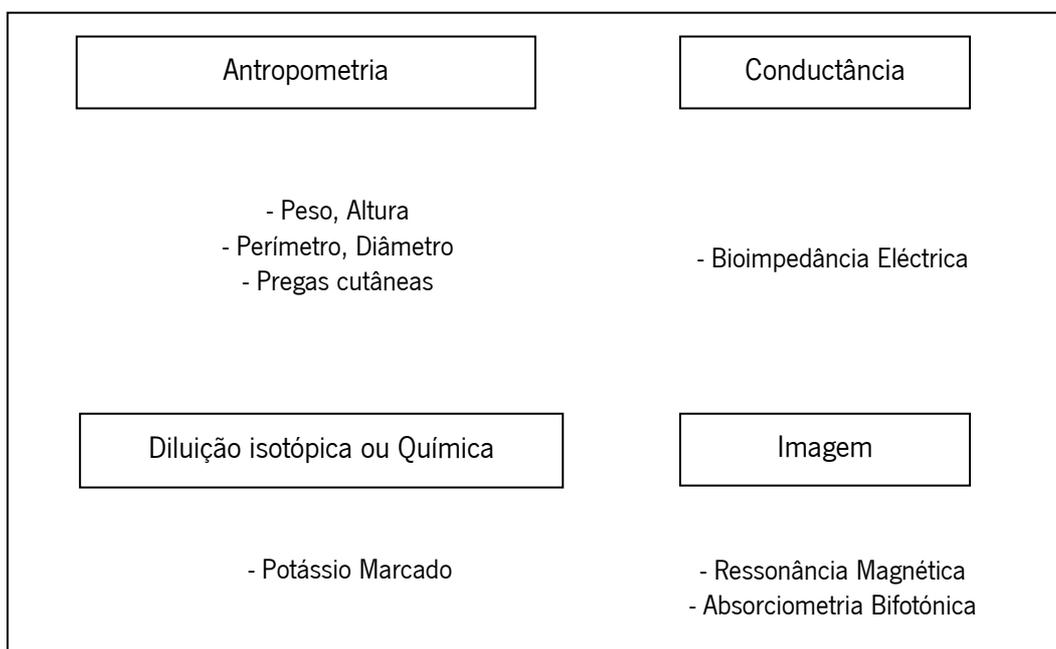
Por fim, cabe relembrar a importância do diagnóstico e da intervenção precoces, já que quanto maior o tempo de desenvolvimento dessa doença, maior serão os obstáculos e empecilhos a serem combatidos durante o tratamento. Logo, não se pode mais ignorar a necessidade de uma vigilância mais ampla e eficiente, oferecendo aos profissionais de saúde e aos pais e/ou responsáveis instrumentos que proporcionem a essas crianças uma vida mais saudável, não somente no presente, como também no futuro, evitando assim que o número de crianças e jovens obesos em Portugal atinja proporções ainda mais elevadas (*idem*).

2.3. Avaliação e classificação da obesidade

Para avaliar de forma rigorosa a presença de obesidade é necessário medir o valor da massa gorda corporal. No entanto, não há métodos standardizados para efetuar essa avaliação, *nem estão assentes níveis de referência largamente aceites para estabelecer relações com o excesso de morbidade e mortalidade* (Carmo *et al.*, 2008a: 15).

Existem métodos diretos e indiretos de avaliar a massa gorda como nos mostra o **Quadro 1** que se segue.

Quadro 1: Avaliação da massa gorda (adaptado de Carmo *et al.*, 2008a)



Contudo é de referir que os métodos mais precisos que permitem uma avaliação direta da gordura corporal são dispendiosos e complexos: densidade corporal, tomodensitometria, ressonância magnética nuclear (RM) e avaliação do potássio corporal total, bioimpedância, entre outros, pelo que têm sido utilizados em amostras pequenas e com pouco seguimento, pelo que não há comparação entre várias populações (Carmo *et al.*, 2008a; SPEO, 2001. OMS, 2000; Sardinha, 2000)

Assim, a avaliação da massa gorda tem sido feita, essencialmente, de forma indireta, recorrendo a medidas antropométricas, sobretudo o peso e a altura. A antropometria é considerada o método mais útil para rastrear a obesidade, por ser barato, não-invasivo, rápido, universalmente utilizado na prática clínica e com boa aceitação pela população (Carmo *et al.*, 2008a; Sardinha, 2000). Índices antropométricos são obtidos a partir da combinação de duas ou mais informações antropométricas básicas (peso, sexo, idade, altura). Através da avaliação das medidas e proporções, a antropometria permite estimar alguns componentes da composição corporal, tais como a massa gorda total e a sua distribuição, a massa muscular e a envergadura do esqueleto. Assim sendo, trata-se de um método auxiliar e fundamental na avaliação do estado nutricional de forma genérica e da obesidade em particular (Correia, 2001; Seidell *et al.*, 2001)

Ao longo dos anos, vários têm sido os métodos usados para avaliar a relação entre estas duas medidas antropométricas. Atualmente o mais usado é o Índice de Massa Corporal (IMC) ou índice de Quetelet. Este mede a corpulência do indivíduo e determina-se dividindo o peso, em quilogramas, pela altura em metros elevada ao quadrado (kg/m^2), sendo a correlação do IMC com a massa gorda da ordem de 0,8. O uso generalizado deste índice deve-se ao facto de assentar sobre medidas simples (peso e estatura), ser aplicável qualquer que seja o grau de obesidade e fornecer uma avaliação habitualmente satisfatória, embora grosseira, da obesidade, para as necessidades da clínica e da epidemiologia. Desta forma o IMC tornou-se uma referência internacional e deve ser o método preferido (Carmo *et al.*, 2008a; Teles *et al.*, 2008), sendo frequentemente usado para estimar a prevalência de obesidade entre a população e os riscos associados a ela.

Apesar da utilização generalizada e amplamente aceite do IMC como principal método para classificar a obesidade tanto em adultos (OMS, 2000) como também em crianças (Cole *et al.*, 2000) e adolescentes, o uso deste indicador de deposição de gordura corporal apresenta algumas limitações, devendo ser encarado com prudência. O mesmo valor de IMC pode não

significar o mesmo grau de risco de morbidade e mortalidade nos vários grupos populacionais. Ocorrem variações de acordo com a etnia, sexo, idade e morfologia do corpo. As proporções do corpo, nomeadamente o comprimento dos membros inferiores também podem ter influência nos resultados do IMC. Assim, sabendo que a altura do indivíduo (para a qual o comprimento dos membros inferiores contribui) é elevada ao quadrado na fórmula do IMC, é necessário ter em conta este fator de erro, se o objetivo for comparar populações (Carmo *et al.*, 2008a). O IMC também não fornece nenhuma informação sobre a morfologia da obesidade, i.e., na distribuição de massa gorda. Vários estudos epidemiológicos têm demonstrado que a gordura visceral, abdominal ou androide está fortemente relacionada com excesso de risco de morbidade e mortalidade quando comparada com a gordura depositada nas ancas, coxas e glúteos ou de distribuição ginoide. A utilização do IMC em indivíduos do sexo masculino que se encontram na fase de transição para a puberdade e na adolescência deve ser, também, ela, cuidadosa, uma vez que, nesta fase, a relação entre a altura e o peso varia constantemente, devido ao rápido crescimento, tanto a nível de estatura como depois ao nível do peso, sobretudo relacionado com o ganho de massa muscular (Malina & Bouchard, 1991). Por exemplo, apesar de geralmente ser possível supor que indivíduos com IMC de 30 ou mais possuem massa de gordura excessiva no seu corpo, o IMC não distingue o peso associado a músculo do peso associado a gordura. Como resultado, a relação entre IMC e teor de gordura corporal varia de acordo com a constituição e a proporção corporal, tendo-se mostrado repetidamente que determinado IMC pode não corresponder ao mesmo grau de gordura nas populações, i.e., nalguns casos a correlação entre o IMC e a deposição de massa gorda diminui (Carmo *et al.*, 2008a; OMS, 2000,1995).

O IMC também não permite diferenciar as alterações que ocorrem, durante o desenvolvimento dos jovens, quer ao nível de aumento de massa gorda (MG) e massa isenta de gordura (MIG) quer a nível de desenvolvimento diferenciado dos ossos e músculos em rapazes e raparigas (Sardinha & Moreira, 1999).

Além disso, a percentagem de massa de gordura corporal aumenta com a idade até aos 60 a 65 anos em ambos os sexos e é maior nas mulheres do que nos homens com IMC equivalente. Em comparações transversais, portanto, os valores de IMC devem ser interpretados com cuidado se as estimativas de gordura corporal forem exigidas. As diferenças nas proporções corporais e na relação entre IMC e teor de gordura corporal podem afetar a variação de IMC considerada saudável, pelo que o IMC deve ser usado com rigor aquando da avaliação dos dois

componentes antropométricos do quociente (peso e altura) de modo a não contribuir com mais fatores que possam reduzir a sua fiabilidade no diagnóstico da obesidade (Carmo *et al.*, 2008a).

Não obstante as limitações referidas, o IMC continua a ser um bom indicador da deposição corporal de gordura em indivíduos europeus e americanos e a sua correlação com a quantidade total de tecido adiposo aumenta se for corrigida para a idade e o sexo, já que a massa gorda aumenta com a idade e é superior nos indivíduos de sexo feminino (OMS, 2000).

No entanto, é importante utilizar outras técnicas de apoio ao diagnóstico da obesidade, tais como medir o perímetro da cintura, da anca e de espessura da dobra cutânea, pois são determinantes complementares do risco de co morbilidades cardiovasculares. (Carmo *et al.*, 2008a; Teles *et al.*, 2008; OMS, 2004). Aliás, a utilização do IMC como determinante da obesidade não reúne o consenso de todos os especialistas, uma vez que não constitui uma medida exata de quantidade de gordura corporal (Flodmark *et al.*, 2004; OMS, 2004; Barlow & Dietz, 1998). Contudo, estudos da *International Obesity Task Force* (IOTF) (*apud* Barlow & Dietz, 1998) revelam que esta medida apresenta uma correlação estatisticamente significativa com outras medidas de gordura corporal.

A classificação graduada do sobrepeso e obesidade tem sido de grande valor uma vez que permite:

- a) comparar o status de peso dentro e entre populações de diferentes regiões ou países;
- b) identificar indivíduos e grupos com maior risco de morbilidade e mortalidade;
- c) considerar as prioridades para intervenção a nível individual e comunitário;
- d) avaliar, numa base firme, as intervenções (Carmo *et al.*, 2008a; OMS, 2000).

Considerando o IMC como o índice a adotar para a classificação da obesidade, foram surgindo ao longo dos anos várias classificações cujos pontos de corte estabelecidos resultaram de uma série de estudos epidemiológicos de risco de morbilidade e mortalidade. No entanto, nos relatórios da OMS (2000, 1997) estabeleceu-se a classificação que foi adotada a nível internacional e que usamos neste trabalho.

Assim, para a população adulta, a classificação da obesidade, em função do IMC e o risco de co morbilidade, segundo a OMS, é mostrada no **Quadro 2** que se segue.

Quadro 2: Classificação de excesso de peso e da obesidade, para adultos através do IMC, de acordo com a OMS (2000)

Classificação	IMC (kg/m²)	Risco de co morbilidade
Baixo peso	<18,5	Baixo (mas risco acrescido de outros problemas clínicos)
Normal	18,5 – 24,9	Médio
Excesso de peso	≥25,0	
Pré-obesidade	25,0 – 29,9	Aumentado
Obesidade Grau I	30,0 – 34,9	Moderado
Obesidade Grau II	35,0 – 39,9	Grave
Obesidade Grau III	≥40,0	Muito grave

A obesidade é, assim, classificada como um IMC maior ou igual a 30,0. A classificação apresentada no quadro está de acordo com aquela recomendada pela OMS. Também inclui uma subdivisão adicional no IMC de 35,0 a 39,0, em virtude do facto de que as opiniões de controlo para lidar com a obesidade diferem acima de um IMC de 35. A classificação da OMS baseia-se primariamente na associação entre IMC e mortalidade.

Esta é também a classificação adotada pela Comissão Nacional de Luta contra a Obesidade, pelo Consenso da Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade (SPEO) e pelo Conselho Científico da Plataforma contra a Obesidade, da Direcção-Geral de Saúde.

Contudo, no que se refere a crianças e adolescentes, não se podem usar os mesmos critérios que se usam para os adultos. Tendo em conta o dinamismo inerente ao processo de crescimento, responsável por uma variação contínua na altura e na composição corporal, este índice apresenta variações significativas, sendo necessário interpretá-lo de acordo com as medidas standard, em função do sexo e da idade da criança, utilizando como referência as curvas de percentis (Flodmark *et al.*, 2004; OMS, 2004; Reilly *et al.*, 2002; Cole *et al.*, 2000).

Cole *et al.* (2000) conduziram um estudo com o objetivo de estabelecer uma definição standard de Excesso de peso e Obesidade Infantil, tendo utilizado como referência o IMC e os pontos de corte de valores padronizados, de acordo com a idade e o sexo da criança. Para tal, utilizaram uma amostra heterogenia constituída por indivíduos de seis países, com idades entre os 0 e 25 anos. Assim, chegaram a uma definição de Obesidade infantil com base nos valores de IMC que se torna coerente com a definição de obesidade nos adultos, definidas por valores de IMC acima dos 30kg/m².

Após a determinação do IMC, tendo em atenção que nos jovens este valor está em constante mutação, devido às alterações de peso e altura características do desenvolvimento físico, este valor é comparado com os valores padronizados, de acordo com o sexo e a idade do adolescente.

Deste modo, durante toda a fase de desenvolvimento até aos 18 anos usam-se as tabelas criadas por estes autores (Cole *et al.*, 2000), as quais correlacionam, dentro de cada género, a idade com o IMC, enquadrando-se em curvas de percentis estabelecidas em estudos de seguimento para populações em vários países. Foram estas as tabelas usadas no presente estudo, para alunos entre os 15 e 18 anos bem como no estudo de prevalência da obesidade entre os 7 e 9 anos na população portuguesa (Padez *et al.*, 2004).

De acordo com as normas da *International Obesity Task Force* (IOTF) referidas por Cole *et al.* (2000), são considerados com excesso de peso os jovens que apresentam um IMC no intervalo entre o percentil 85 e 95 (equivalente a um IMC entre os 25 e 30 nos adultos) e são considerados obesos os jovens com IMC acima do percentil 95 (equivalente a um IMC acima dos 30 nos adultos). Os jovens com IMC acima do percentil 95 têm mais probabilidade da obesidade se manter na fase adulta (Barlow e Dietz, 1998).

2.4. Etiologia da obesidade

Para além da análise da obesidade, da sua avaliação e classificação, torna-se pertinente salientar os principais fatores ou causas que estão por trás do aparecimento, manutenção e desenvolvimento da mesma. Destes fatores destacam-se os que associam a obesidade à constituição genética e a características hereditárias, a fatores psicológicos, relacionados com condicionalismos e determinados preconceitos sociais associados à obesidade, essencialmente em períodos de pré-puberdade e adolescência. Por outro lado, também os hábitos alimentares (má ou excessiva ingestão alimentar), o sedentarismo, como: visualização de televisão e jogos de vídeo, parecem, quando associados à escassa atividade física, contribuir para o excesso de peso e aparecimento da obesidade.

A etiologia da obesidade não é facilmente identificada e/ou caracterizada na grande maioria dos casos, apesar do crescente número de estudos relativos a esta doença. Tal dificuldade deve-se ao facto da obesidade ser uma doença complexa de origem multifatorial, já que o seu desenvolvimento tem contributos comportamentais, do estilo de vida e aspetos fisiológicos.

O peso corporal resulta, em linhas gerais, do equilíbrio energético. Este, por seu lado, é determinado pela ingestão de nutrientes e pelo gasto calórico. Deste modo, o excesso de ingestão de energia, relativamente à quantidade gasta pelo organismo para suprir as necessidades metabólicas basais e realizar as atividades quotidianas, que perdurem por semanas ou meses, pode conduzir a um aumento de peso. Contudo, a obesidade não está relacionada exclusivamente com o excesso de ingestão alimentar e inatividade física. Ela é resultado de múltiplas e complexas causas, onde *factores relacionados com o ambiente, nomeadamente a utilização crescente de alimentos ricos em gorduras e açúcares, o sedentarismo, o stress e as alterações de comportamento se interligam com factores de ordem genética* (Teles *et al.*, 2008).

Assim, a obesidade apresenta uma etiologia complexa e multifatorial, que pode ser classificada em dois grandes contextos: exógena, influenciada por fatores externos, de origem comportamental, dietética e/ou ambiental, os quais representam cerca de 95% dos casos; e endógena, relacionada a componentes genéticos, neuropsicológicos, endócrinos e metabólicos, os quais representam cerca de 5% dos casos (Dâmaso, 2003).

Origem exógena

Alimentação

Uma vez que o balanço energético positivo tem grande influência na etiologia da obesidade exógena, a excessiva ingestão de alimentos torna-se um fator de extrema importância.

Assim sendo, o controlo alimentar, ou seja, a adequação da ingestão às necessidades do organismo, é essencial para a prevenção do excesso de peso e obesidade, bem como para o tratamento do problema quando instalado.

Os excessos de ingestão alimentar podem ser observados na grande maioria dos casos de pacientes obesos, podendo manifestar-se de forma consciente ou até adquirir um carácter compulsivo, que pode atingir a fome incontrolável. Noutros pacientes observa-se uma ansiedade deglutória semelhante à ansiedade dos tabagistas ou dos alcoólicos.

A qualidade e quantidade de alimentos ingeridos, a frequência das refeições e os fatores que motivam uma pessoa a alimentar-se são aspetos importantes no equilíbrio da ingestão alimentar. Por outro lado, sabe-se que a ingestão de alimentos hipercalóricos é um dos principais determinantes da acumulação de tecido adiposo e está estreitamente relacionada com o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) (Dâmaso, 2003).

Nas últimas décadas tem vindo a verificar-se alterações significativas no estilo de vida das pessoas, situação que se reflete em mudanças nos hábitos alimentares (Popkin; Soowon 2005). A vida agitada e com excesso de carga de trabalho leva a que a maioria das pessoas, com menos tempo para realizarem uma refeição equilibrada e saudável, opte pelas refeições rápidas (*fastfood*). Contudo, este tipo de alimentos é bastante rico em gorduras e com alto valor calórico, muitas vezes acima do necessário. Para além disso, e para agravar a situação, o facto é que estes alimentos são normalmente saborosos, o que os torna perigosamente apetecíveis, sobretudo para as crianças e adolescentes. Esta situação tem vindo a merecer a atenção e preocupação de muitos especialistas e investigadores, pois a implementação de maus hábitos alimentares nestas idades pode conduzir à obesidade na vida adulta.

Segundo autores como Viana (2002) e Loureiro (1999), os hábitos alimentares são um dos componentes do estilo de vida mais determinantes do estado de saúde dos indivíduos. A adoção de uma alimentação equilibrada, que supra as necessidades do organismo e que possua os nutrientes necessários e adequados, é um contributo essencial para a prevenção de doenças e complicações para a saúde, sendo um fator determinante de um estilo de vida saudável para pessoas de diferentes idades e para grupos com patologias de ordem crónica ou aguda.

A OMS (1998) reconhece que uma alimentação saudável, em todas as fases de vida de uma pessoa, sobretudo em idades mais precoces, ajuda o indivíduo a atingir todo o seu potencial para a aprendizagem, favorecendo o seu desenvolvimento físico e contribui para uma vida adulta e velhice saudáveis.

De facto, a aquisição de padrões alimentares na infância e na adolescência é muito importante não só para o desenvolvimento global de crianças e adolescentes, mas também para a manutenção de hábitos alimentares saudáveis ao longo da vida (Currie *et al.* 2000). Assim, tendo em conta que é neste período de vida que se inicia o desenvolvimento e a consolidação de comportamentos alimentares que irão permanecer para o resto da vida, deve-se sensibilizar, através da transmissão de conhecimentos, desenvolvimento de atitudes e capacitação de jovens para a adoção de padrões alimentares e nutritivos saudáveis para a promoção da saúde.

A alimentação saudável favorece igualmente uma melhor imagem corporal, com grande contributo para um aumento da autoestima, constituindo um fator protetor do aparecimento de perturbações alimentares como a anorexia e a bulimia nervosa. Também, Gallego e Bruno (2002, *apud* Precioso e Silva, 2004) realçam o facto de uma alimentação saudável contribuir para a diminuição da frequência de doenças agudas (gastroenterites, doenças infecciosas e

respiratórias) assim como outras doenças como patologias cardiovasculares, alguns tipos de cancro, diabetes e obesidade.

Stress

De um modo geral, a obesidade está relacionada com algum fator de stress. Entre eles destacam-se: choques emocionais, tensão nervosa crónica; inadequação do meio social/familiar, demasiada rotina, frustrações emocionais; mudança comportamental decorrente de aspetos repressivos, intimidação, superproteção; traumatismos, cirurgias e doenças agudas.

Atividade física

A literatura mundial é unânime em afirmar que existe uma relação inversa entre o excesso de peso e a atividade física, ou seja, quanto mais ativo fisicamente for o indivíduo menos probabilidade tem de se tornar obeso, verificando-se também o contrário.

Nas últimas décadas, temos vindo a assistir a um acelerado desenvolvimento tecnológico que, se por um lado, tem melhorado e facilitado o dia-a-dia das pessoas (automóveis, elevadores, controlos remotos, etc.), por outro, tem contribuído para uma diminuição da atividade física. O Homem de hoje, com o seu estilo de vida sedentário, não necessita de se esforçar fisicamente tanto nas atividades profissionais como na realização de tarefas pessoais e de necessidades diárias, o que diminui progressiva e drasticamente o gasto de energia sob a forma de calorias. Por outro lado, muitas vezes esta redução nas atividades físicas quotidianas não é compensada por uma atividade física mais intensa realizada em horas de lazer, o que contribui para uma acumulação excessiva de gordura causada por um balanço energético positivo. De facto, a redução de espaços livres nos centros urbanos, a violência que se vive nas ruas e o trânsito caótico, são fatores que muito têm contribuído para a diminuição de oportunidades de lazer convidativas à prática de atividade física ao ar livre. Esta situação leva a que as pessoas acabem por ocupar os seus tempos livres com atividades inibidoras de uma vida fisicamente mais ativa, como ver televisão, jogar *videogames*, ler ou usar o computador.

No que diz respeito ao problema da obesidade em crianças e adolescentes, Portugal encontra-se, entre os países da Europa, com taxas mais elevadas ao nível da União Europeia, sendo também um dos países com maior taxa de sedentarismo e menos prática de atividade física, fatores estes que, segundo Ribeiro, Guerra, Oliveira, Anderson, Duarte & Mota (2004), são de grande risco para o desenvolvimento de problemas cardiovasculares.

Segundo Carvalho, Padez, Moreira e Rosado (2006), a obesidade resulta de uma desregulação ao nível do consumo e dispêndio energético dos indivíduos, estando uma das suas principais causas relacionadas com fatores culturais e ambientais, geralmente relacionados com a adoção de estilos de vida sedentários. Segundo os mesmos autores, atualmente grande parte das crianças e adolescentes têm estilos de vida sedentários, que se caracterizam essencialmente por ver televisão, jogar videojogos e utilizar o computador. O tempo despendido neste tipo de atividades parece ser assim um importante preditor de sedentarismo e que se apresenta fortemente relacionado com a obesidade.

Origem endógena

Fatores genéticos

Desde que a obesidade se começou a propagar, muitos estudos genéticos têm sido realizados com o intuito de compreender, até que ponto, o património genético de um indivíduo influencia o desenvolvimento da obesidade.

A literatura sugere que existe uma base genética envolvida na manutenção do peso corporal, através dos seguintes mecanismos: 1) controlo dos péptidos e monoaminas, implicados na regulação do apetite; 2) variações do metabolismo basal, no efeito termogénico dos alimentos ou na atividade física espontânea; 3) regulação da utilização metabólica dos nutrientes energéticos, para suprir as necessidades do organismo (Leibel, 1997).

Segundo Marques-Lopes *et al.* (2004), embora exista uma influência dos genótipos na causa da obesidade, esta encontra-se geralmente atenuada ou exacerbada pelos fatores ambientais, tais como a alimentação ou o exercício físico. Embora exista o preconceito de que a ingestão excessiva de alimentos é a principal causa da obesidade, estudos demonstram que, quando se comparam indivíduos obesos e não obesos que ingerem quantidades semelhantes de proteínas, gorduras e hidratos de carbono, embora a atividade do obeso pareça mais reduzida, a energia despendida é provavelmente comparável, desde que haja um trabalho maior para uma maior massa (Escrivão, Oliveira, Taddei & Ancona, 2000).

Outros investigadores sugerem que é o gasto energético, e não a ingestão calórica, que distingue as pessoas obesas das não obesas (Schonfeld – Warden, 1997). Marques-Lopes *et al.* (2004) estimam que entre 40% e 70% da variação do fenótipo que se encontra associado à obesidade tem um carácter hereditário e que a informação genética pode manifestar-se tanto através de alterações no apetite, como no gasto energético.

A via endócrina que envolve a hormona leptina segregada especialmente ao nível do tecido adiposo, e o recetor da leptina, localizado no hipotálamo, têm sido recentemente apontados como geneticamente responsáveis pela obesidade. O papel da leptina como hormona anti-obesidade deriva essencialmente da sua atuação como redutor do apetite e estimulador de energia. A propriedade inibidora do apetite deve-se ao mecanismo de sinalização desta no hipotálamo, estimulando a síntese de neuropeptídeos anorexigénicos que diminuem a ingestão de alimentos pela sensação de saciedade (Romero & Zanesco, 2006).

Outro fator determinante da obesidade parece ser a obesidade dos progenitores. O que genericamente se verifica é que existe uma baixa incidência de obesidade em filhos de pais com peso normal (aproximadamente 7%). Contudo, quando um dos progenitores é obeso, essa incidência aumenta para 40% e, quando ambos os pais são obesos, a probabilidade da descendência ser obesa é de 80% (Halpern, 1999 *apud* Dâmaso, 2003; Macho-Azcarete, Marti, Gonzalez, Martinez & Ibañez, 2002).

Um estudo realizado por Bouchard *et al.* (1990) contribuiu decisivamente para evidenciar o forte envolvimento genético na etiologia da obesidade. Este estudo consistiu em submeter 12 pares de gémeos adultos homocigóticos, do mesmo sexo, a um sistema de internamento durante cerca de 200 dias. Nos primeiros 14 dias, as dietas foram monitorizadas de forma a determinar-se a ingestão calórica de cada indivíduo. Periodicamente, os mesmos eram submetidos a uma dieta de 1000 Kcal a mais do que a ingestão calórica previamente estabelecida. No final do estudo verificou-se uma grande variação no ganho do peso, quando se compararam pares distintos, no entanto essa variação foi semelhante entre os pares de gémeos.

Estudos efetuados em famílias com diferentes graus de consanguinidade, permitiram quantificar a associação entre indicadores objetivos da obesidade (IMC e % de gordura) e o grau de parentesco. Verificou-se um coeficiente de correlação (r^2) baixo entre cônjuges (0,10-0,19) e entre tios e sobrinhos (0,08-0,14), e mais elevado entre pais e filhos (0,15-0,23) e entre irmãos (0,24-0,34). A correlação do IMC é ainda mais elevada em gémeos monozigóticos (0,15-0,42) e dizigóticos (0,70-0,88) (Bouchard *et al.*, 1998).

Moraes e colaboradores (2006) e Ribeiro e colaboradores (2003), desenvolvendo estudos no México e no Brasil, respetivamente, concluíram que o peso ao nascer e a obesidade dos pais, juntamente com fatores como assistir à televisão mais de 4 horas diárias ou a escolaridade da mãe, encontram-se entre os principais fatores de risco para a obesidade. Da mesma forma, um estudo mais recente de Ocha, Moreno, Martinez e Mart (2007), apontam a

história familiar de obesidade como um dos principais fatores de risco para a doença. Os resultados deste estudo indicam que uma criança com um progenitor obeso tem quatro vezes mais probabilidade de vir a tornar-se obesa, comparativamente às crianças sem qualquer progenitor obeso. No entanto, os autores não deixam de salientar que esse risco é ainda mais elevado quando conjugado com fatores genéticos, ambientais e psicossociais.

Embora o mecanismo genético não esteja completamente esclarecido, os avanços nas pesquisas efetuadas apontam para uma fraca probabilidade da herança genética da obesidade ser transmitida por um único gene. Pensa-se que possam estar envolvidos fatores poligénicos e multifatoriais que tornam difícil localizar com precisão o grupo de genes e/ou as mutações responsáveis por esta transferência genética (Bouchard, 1991).

Endócrinos

Está claro que o sistema endócrino tem grande influência na etiologia e manutenção da obesidade, assim como participa ativamente na regulação hormonal do controlo do peso.

É comum pensar-se, embora erradamente, que a obesidade resulta do deficiente funcionamento de uma determinada hormona. E, na realidade, os casos de obesidade endócrina não são tão frequentes como se poderia pensar. De facto, a grande maioria dos indivíduos obesos não tem qualquer tipo de descontrolo hormonal, o que significa que, ao contrário do que frequentemente se pensa, nem sempre o obeso apresenta disfunção na glândula tiroide.

A verdade é que o sistema endócrino rapidamente traduz fatores relacionados com o estilo de vida, como o aumento da ingestão alimentar e inatividade física, em excesso de gordura associada à obesidade. Nos indivíduos obesos, as mudanças na secreção e ação hormonal são causadas pelo progressivo balanço calórico positivo e do excesso de adiposidade. Por outro lado, a função endócrina também é afetada pela presença da obesidade, como, por exemplo, em relação à secreção de insulina alterada, podendo causar diabetes tipo II (Heber, 1994).

Psicossociais

À medida que a prevalência da obesidade aumenta nos países em desenvolvimento e as populações são cada vez mais afetadas pelos valores culturais prevaletentes em países industrializados, os problemas psicossociais podem se tornar uma característica cada vez mais comum do perfil de saúde global do obeso. É importante verificar que os mecanismos que levam a uma saúde psicológica prejudicada são diferentes daqueles que fundamentam a enfermidade

física. Os problemas psicossociais associados à obesidade não são consequência inevitável da obesidade mas, pelo contrário, são valores relacionados com a cultura, segundo os quais as pessoas veem a gordura corpórea como “não saudável” e “feia”. De facto, a obesidade é altamente estigmatizada em muitos países industrializados, em termos tanto de aparência corporal indesejável como de defeitos de caráter que se supõe indicar. As pessoas obesas têm que lutar contra a discriminação. A análise de grandes pesquisas, mostra que, comparados com pessoas com peso normal, aqueles que são obesos são mais suscetíveis de completar menos anos de escolaridade e menos suscetíveis de serem aceites por escolas prestigiadas ou ingressarem em carreiras desejáveis.

Os distúrbios alimentares compulsivos são uma condição psicológica reconhecida que ocorre com frequência crescente entre pessoas obesas, das quais 30% procuram auxílio médico. Caracteriza-se principalmente por episódios descontrolados de alimentação compulsiva, normalmente ao entardecer ou à noite. A síndrome de “comer à noite” caracteriza-se pelo consumo de, pelo menos 25%, (podendo atingir os 50%) da ingestão total de energia após a refeição noturna.

Assim, a origem psicológica da obesidade também tem sido muito estudada nas últimas décadas. Nesses casos, o diagnóstico é estabelecido através de anamnese, em que o paciente apresenta modificações do comportamento alimentar, podendo ser relatadas anomalias como a “síndrome da ingestão noturna” ou “síndrome da compulsão alimentar”. Estas, geralmente, estão associadas a uma fase de stress psicológico, distúrbios e ansiedade crónica etc. e caracterizam-se pela excessiva e desequilibrada ingestão alimentar.

Existem evidências de que as doenças do comportamento alimentar obedecem a uma interação entre distúrbio fisiológico e psicológico. Nestes casos considera-se que os alimentos são o substituto de outras recompensas ou pode ser usado pelo paciente para alívio da solidão, da ansiedade ou de outros aborrecimentos. A alimentação excessiva pode funcionar como um mecanismo para afastar sentimentos negativos de agressividade ou depressão, sendo que a obesidade pode funcionar como um mecanismo de defesa contra a interação social anormal, conflitos sexuais e exposição à possibilidade de inter-relações pessoais inadequadas (Halpern, 1999 *apud* Dâmaso, 2003)

De acordo com a literatura existente, sabe-se que, desde bebés, as crianças têm a capacidade de regular a ingestão de alimentos, comendo de acordo com as suas necessidades. No entanto, à medida que a idade vai avançando, este comportamento vai sendo influenciado

pela interação quer com os pais ou familiares mais próximos, quer com pares, nomeadamente na escola. Comer torna-se, assim, um comportamento mais complexo, podendo concretizar-se de forma errada (Westenhofer, 2001).

Por outro lado, as crianças podem, desde tenra idade, começar a ter noção do próprio peso, como revelam um estudo com crianças com idades entre os 7 e 16 anos, em que apenas 36% das raparigas e 48% dos rapazes consideram o seu peso normal, enquanto os restantes se consideram “gordos”. Cerca de 75% da amostra revelou a utilização de medidas de controlo de peso (*idem*).

Este tipo de pensamento pode levar as crianças e adolescentes a adquirirem hábitos ou comportamentos alimentares errados, como dietas restritivas ou ingestão alimentar excessiva, o que não é de todo correto e em nada contribui para manter o peso corporal considerado saudável. Saliente-se ainda que os jovens apenas pensam nas consequências de uma má alimentação a curto prazo, negligenciando as consequências nefastas para a saúde que daí possam advir, e que podem afetar seriamente a qualidade de vida a longo prazo (*ibidem*).

Segundo Turthill, Slawik, O`Rawlly e Finer (2006), a estigmatização associada à obesidade, o ideal social de beleza associado à magreza, as reações negativas por parte dos pares ou mesmo familiares, são muitas vezes fatores sociais associados ao desenvolvimento da obesidade e a todo o sofrimento psicológico que daí advém.

Mas existem inúmeros fatores psicossociais, associados ao ambiente familiar e social, potenciadores da obesidade. De acordo com Oliveira, Cerqueira, Sousa e Oliveira (2003), as mudanças de escola ou cidade ou a desorganização familiar, são aspetos que podem igualmente desencadear sensações de angústia, ansiedade e depressão nos indivíduos que, por sua vez, podem conduzir a comportamentos alimentares potenciadores de excesso de peso ou mesmo obesidade.

Já Spado (2005 *apud* Wihelm, Lima e Schirmer, 2007) destaca os problemas familiares, o pouco conhecimento de si próprio, a baixa autoestima, dificuldades no estabelecimento de vínculos afetivos úteis ao crescimento pessoal. Acresce ainda que o meio ambiente, aspetos sociais, económicos, culturais, emocionais, ingestão de alimentos de alto valor calórico, diminuição de atividade física, são fatores que podem desencadear a obesidade.

De facto, já Davison & Birch (2001) referiam que o desenvolvimento de fatores de risco de obesidade estavam intimamente relacionados com os estilos de vida parentais e com as características familiares (tais como hábitos alimentares, número de horas de trabalho e de

atividades de lazer, padrões de atividade física, tempo dedicado aos filhos), conhecimentos nutricionais, práticas alimentares do jovem, relacionamento com o grupo de pares, bem como as características do ambiente escolar (tempo dedicado à atividade física e tipo de alimentos disponíveis na escola).

Por seu turno, Speisser e colaboradores (2005) enfatizam os aspectos económicos, referindo que, normalmente as crianças que vivem em meios mais desfavorecidos a nível educacional e económico, têm propensão a desenvolver mais facilmente obesidade do que as crianças com altos níveis económicos e sociais, uma vez que estas têm acesso facilitado a melhores cuidados de saúde, melhores práticas alimentares e melhores condições para a prática de atividade física.

Medicamentosos

O aparecimento de obesidade de origem medicamentosa está relacionado com a falta de informação e uso inadequado de medicamentos.

Existem vários medicamentos usados no combate de outras doenças que têm como efeitos secundários o excesso do apetite e conseqüente aumento do peso resultante da ingestão abusiva de alimentos. Entre esses, destacam-se os corticosteróides, hormonas sexuais, anabolizantes, antidepressivos e outros (Halpern, 1999 *apud* Dâmaso, 2003).

Neurológicos

Este fator endógeno mais raro está relacionado com a presença de tumores hipotalâmicos e patologias tumorais hipofisárias que comprometem os centros hipotalâmicos da fome e da saciedade, causando subsequente obesidade.

Metabólicos

A redução da taxa metabólica é provavelmente uma das mais frequentes causas de obesidade. A taxa metabólica basal (TMB) é uma medida padronizada do gasto energético em repouso e reflete a quantidade mínima de energia necessária para a manutenção das funções fisiológicas fundamentais ao bom funcionamento do organismo.

A TBM está diretamente relacionada com vários fatores como:

a) **Quantidade de massa magra** – quanto maior for a quantidade de massa magra de um indivíduo, maior será o seu gasto calórico diário. Assim, a menor TBM das mulheres,

resultante de maior quantidade de massa gorda, pode explicar a maior adiposidade em mulheres, quando comparadas a homens.

b) **Temperatura corporal** – quanto maior a temperatura corporal maior será a TMB, o que explica em parte a grande adiposidade de pessoas que habitam regiões frias.

c) **Depressão** – diminui a atividade do sistema nervoso simpático, o que reduz a TMB.

d) **Hormonas** – a tiroxina e a adrenalina atuam aumentando a TMB. Assim, a deficiência na síntese, na secreção ou na atuação fisiológica dessas hormonas pode causar o efeito inverso.

e) **Idade** – com o aumento da idade verifica-se uma redução na quantidade de massa magra, logo a TMB baixa.

f) **Área corporal** – quanto maior a área superficial corporal, maior será a perda de calor através da pele, o que eleva a TMB, pois é necessária uma maior perda de energia para manter a temperatura corporal.

Pode, assim concluir-se que existe um contributo de múltiplos fatores para a etiologia da obesidade. Por conseguinte, não se pode conceber um tratamento isolado e baseado num único fator. Pelo contrário, é necessário concebê-lo numa perspetiva multiprofissional e multidisciplinar, com a consciência plena das dificuldades inerentes à complexidade da doença, seja ela de origem endógena ou exógena. Este é um processo moroso, já que implica alterações profundas no estilo de vida, quer seja pela reeducação alimentar, quer pelo aumento da atividade física. Contudo, o melhor caminho para diminuir a incidência desta doença a nível mundial será sempre a prevenção, incentivando hábitos de vida saudável na infância e adolescência, pois os hábitos que se adquirem nesta faixa etária normalmente persistem na vida adulta.

2.5. Prevalência da obesidade no Mundo e em Portugal

Em todo o mundo o número de adultos e jovens obesos é assustador, tendo vindo a aumentar drasticamente nos últimos anos, em ambos os géneros, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento (OMS, 2008, 2000). Devido às mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares da população em geral, é de esperar um aumento cada vez mais acentuado da doença (OMS, 2008).

Diversos estudos têm demonstrado um aumento contínuo e significativo da prevalência de excesso de peso e obesidade em vários países, nas diversas faixas etárias, tendo a OMS (2005) declarado esta doença como uma “epidemia global”. Contudo merece especial atenção nos grupos mais jovens (Nobre *et al.*, 2004).

Por exemplo, dados da Pesquisa de Nutrição Nacional no Japão (*National Nutrition Survey, Japan*), revelaram que ao longo dos anos a prevalência de excesso de peso e obesidade tem vindo a aumentar progressivamente tanto em adultos como em crianças em idade escolar, em ambos os sexos (Matsushita *et al.*, 2004).

Em todo o mundo, mais de 22 milhões de crianças com menos de 5 anos e 155 milhões em idade escolar têm excesso de peso. Com efeito, vários estudos efetuados apontam para uma prevalência entre 18% e 30% na população infanto-juvenil em diferentes países e regiões (Lissau *et al.*, 2004; IOTF, 2004) e relativamente consensuais nas diferentes partes do Globo.

Troiano *et al.* (1995), comparando as pesquisas efetuadas em 1976-1980 e 1988-1991, verificaram um aumento significativo da prevalência de excesso de peso em jovens norte-americanos com idades compreendidas entre os 6 e 17 anos. Entre os 6 e 11 anos, o valor aumentou dos 19,9% para 22,3%, nos rapazes, e dos 15,8% para 22,7%, nas raparigas. Nos adolescentes com idades entre os 12 e 17 anos, o aumento foi de 16,3% para 21,7%, nos rapazes, e de 15,5% para 21,2%, nas raparigas.

Outro estudo levado a cabo por Mei *et al.* (1998), baseado nos pontos de corte P85 para IMC, revelou que o aumento da prevalência de sobrepeso entre 1983 e 1995, segundo o ponto de corte P85, foi de 18,6% para 21,6% e de 8,5% para 10,2%, para P95.

Nos Estados Unidos da América, estudos demonstraram que a prevalência de excesso de peso em crianças entre os 6 e 11 anos aumentou cerca de duas vezes e triplicou em adolescentes entre os 12 e 19 anos, sendo que, quase 15% das crianças e adolescentes apresentam excesso de peso (Dietz *et al.*, 2002). Resultados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), de 1999 a 2002, indicam que, nos EUA, aproximadamente 16% das crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 16 e os 19 anos têm pré-obesidade e 14% estão em risco de a desenvolverem (Hedley *et al.*, 2004; St-ongé *et al.*, 2003; Ogden *et al.*, 2002).

Na União Europeia, calcula-se que existam 14 milhões de crianças em idade escolar com excesso de peso, das quais 3 milhões são obesas. O número de crianças com excesso de

peso na União Europeia tem aumentado a uma velocidade vertiginosa, registando-se 400 mil novos casos por ano, dos quais cerca de 85 mil são considerados obesos (OMS, 2005). Geograficamente, verifica-se uma distribuição heterogénia da prevalência da obesidade na Europa. Os índices mais elevados registam-se na Europa Oriental (principalmente Hungria, Sul de Itália, Espanha, Grécia), com taxas de prevalência a rondar os 20%-40%. Os índices mais baixos verificam-se nos países do norte da Europa, onde se registam taxas entre os 10% e 20% (Lobstein & Frelut, 2003). Segundo Lobstein *et al.* (2004), é na Europa do Sul que se encontram valores mais elevados de prevalência de obesidade infantil, onde Portugal está incluído. Mais de 30% das crianças apresentam excesso de peso e mais de 10% são obesas.

Um estudo efetuado com crianças de 13 países da Europa, Israel e EUA revela que as maiores prevalências de excesso de peso encontradas registam-se nos EUA, na Irlanda, na Grécia e em Portugal (Lissau *et al.*, 2004).

No que diz respeito às diferenças de género, em crianças e adolescentes, os resultados são inconsistentes. Por exemplo, estudos efetuados na Itália, Áustria e Finlândia, apontam para um predomínio mais elevado nos rapazes. Já em Espanha e Inglaterra, os dados apontam precisamente o inverso. Por outro lado, um estudo efetuado por Sallis *et al.* (1996), que incluiu uma amostra de 1871 adolescentes com idades entre os 11 e 19 anos, não revelou diferenças estatisticamente significativas entre géneros, para valores de IMC. Já em adultos, vários autores consideram que a obesidade é mais prevalente nas mulheres do que nos homens (Ogden *et al.*, 2006; Hammer, 1994).

Relativamente ao problema da obesidade e excesso de peso na infância e adolescência, verifica-se um aumento da prevalência e, comparando com os restantes países da Europa, Portugal apresenta uma elevada percentagem de crianças e jovens obesos, sendo o segundo país, a seguir à Itália, com maior percentagem de crianças pré-obesas/obesas (OMS, 2004).

Portugal ainda não possui um estudo nacional de prevalência da obesidade em todas as fases da idade pediátrica. Existem, no entanto, estudos que apontam para uma prevalência de excesso de peso e de obesidade em adolescentes de 11 a 16 anos, em 1998 de 14,4% e de 1,6%, em 2002 de 14,8% e de 3,1% e em 2006 de 15,2% e de 2,8%, respetivamente (Teles *et al.*, 2008: 51) e uma prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças dos 7 aos 9 anos de 20,3% e 11,3%, respetivamente (Padez *et al.*, 2004).

Um estudo efetuado em Portugal a 4500 crianças revela que 31,5% apresenta pré-obesidade/obesidade (Sousa, 2003).

Num estudo com crianças do Grande Porto, com idades compreendidas entre 10-15 anos, verificou-se que 22,5% dos rapazes e 18,5% das raparigas se encontravam com pré-obesidade, constatando-se ainda que 8,4% dos rapazes e 5,3% das raparigas já se situavam no patamar de obesidade (Ribeiro *et al.*, 2003).

Na mesma linha, um estudo efetuado por Moreira (2007) refere que em Portugal, em crianças com idades compreendidas entre os 3 e 5 anos, 13,6% dos rapazes e 20,4% das raparigas têm excesso de peso, e a obesidade varia entre os 6,5% nos rapazes e 6,9% nas raparigas. Em crianças entre os 6 e 10 anos, o mesmo autor verifica que a prevalência de excesso de peso nos rapazes varia entre os 14,7% e os 30,5% e a obesidade entre os 5,3% e os 13,2%. Nas raparigas, a prevalência de excesso de peso varia entre os 16,5% e 29,1% e a obesidade entre os 6,4% e 12,6%.

Dados nacionais do estudo sobre comportamentos de saúde em jovens em idade escolar incluídos no *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC), revelam que, segundo o IMC, entre 2002 e 2006, os valores de excesso de peso e obesidade não sofreram alterações significativas (de 14,8% para 15,2% e de 3,1% para 2,8%, respetivamente). Este estudo salienta ainda que, desde 2002, são os rapazes e os jovens com 11 anos que apresentam maior taxa de excesso de peso e são mais frequentemente obesos (Matos *et al.*, 2006).

Na tentativa de colmatar a lacuna de informação relativa à obesidade nos adolescentes em Portugal, foi desenvolvido um estudo sobre a prevalência de pré-obesidade e obesidade infantil, efetuado numa população de alunos dos 2º e 3º ciclos do ensino básico e ensino secundário oficial de Portugal Continental, matriculados no ano letivo 2005/06, com uma amostra aleatória de 714718 estudantes dos 10 aos 18 anos. Os resultados preliminares efetuados com uma amostra de 5007 indivíduos revelam os seguintes dados: preenchem os critérios de pré-obesidade 1135 dos casos em estudo, apresentando-se um indicador de prevalência de pré-obesidade em Portugal de 22,7%; preenchem os critérios de obesidade 414 dos casos em estudo, apresentando-se um indicador de prevalência de obesidade em Portugal de 8,3%; os indicadores de pré-obesidade e obesidade são superiores nas idades mais jovens (Sousa, J., *apud* Carmo *et al.*, 2008a)

Num recente artigo de revisão, Antunes e Moreira (2011) recolheram dados sobre a prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes portugueses. Verificaram que nos estudos com adolescentes os critérios mais utilizados foram da IOTF. A prevalência de excesso de peso variou entre 8,6% e 29,6% para o sexo masculino, e entre 8,8% e

31,4% para o sexo feminino. Em relação aos valores de prevalência da obesidade variou entre 3,2% e 14,6% para o sexo masculino e 0,6% e 13,1% para o sexo feminino.

Nos adultos, a prevalência da obesidade é de 10 a 25% na maioria dos países da Europa Ocidental, 20 a 25% em algumas países das Américas, mas sobe para 40% em alguns países da Europa Oriental, e para mais de 50% em alguns países do Pacífico Oriental. A taxa da obesidade está a duplicar todos os 5-10 anos em muitas partes do mundo, criando encargos financeiros adicionais nos sistemas de saúde (OMS, 1998).

Em Portugal, dados provenientes do mais recente estudo nacional de prevalência de obesidade revela que 39,4% da população adulta (entre os 18-64 anos) tem excesso de peso e 14,2 são obesos. A prevalência de excesso de peso/obesidade aumentou de 49,6% (1995-1998) para 53,6% (2003-2005) (Teles *et al.*, 2008).

Em síntese, temos vindo a assistir, sobretudo nos últimos 50 anos, a um crescimento galopante da obesidade a nível mundial e a tendência é para que essa situação se agrave cada vez mais. A prevalência da obesidade em crianças e adolescentes praticamente duplicou desde 1960, o que é deveras preocupante, já que, como existe uma grande tendência para que as crianças obesas venham a ser adultos obesos, isso provocará um sério incremento da prevalência da obesidade adulta nas próximas décadas (Bouchard, 2003).

Se pretendemos travar esta epidemia, temos que controlar os comportamentos de risco que conduzem a esta doença. Assim, há duas estratégias fundamentais para prevenir a obesidade: diminuir a energia ingerida, através de uma reeducação alimentar e aumentar a atividade física (Dixey *et al.*, 1999).

2.6. Comportamentos de saúde dos adolescentes

Tal como tivemos oportunidade de referir nos tópicos precedentes, as alterações emergentes que se verificam atualmente na sociedade, sobretudo nos países industrializados, tem provocado mudanças acentuadas no quotidiano das populações. Os avanços científicos e tecnológicos, embora responsáveis pela melhoria significativa das condições de vida das pessoas nos países desenvolvidos, são a principal causa de alterações no estilo de vida e nos comportamentos de saúde das populações dos países desenvolvidos.

Um comportamento de saúde é *o padrão de comportamento observável, as acções e hábitos que se relacionam com a manutenção, a cura e a melhoria de saúde* (Gochman, *apud* Russel, 1996: 6). Podemos assim dizer que comportamento de saúde e estilo de vida estão

intimamente relacionados e devem ser entendidos como o resultado de interações num contexto estrutural, cultural, social, não esquecendo os fatores psicológicos.

De facto, os comportamentos são determinados por fatores de natureza cognitiva, psicoafectiva e pelos vários contextos da vida em que a pessoa se encontra. A tomada de decisões em áreas relacionadas com a saúde é muitas vezes influenciada pelas pressões do grupo de pares, pela publicidade e pelas modas (Natário, 1993).

De acordo com Mendoza, Pérez e Foguet (1994), os estilos de vida são influenciados por um complexo conjunto e interação de fatores biológicos, psicológicos, micro e macrossociais e ambientais como ilustra a **Figura 1**.

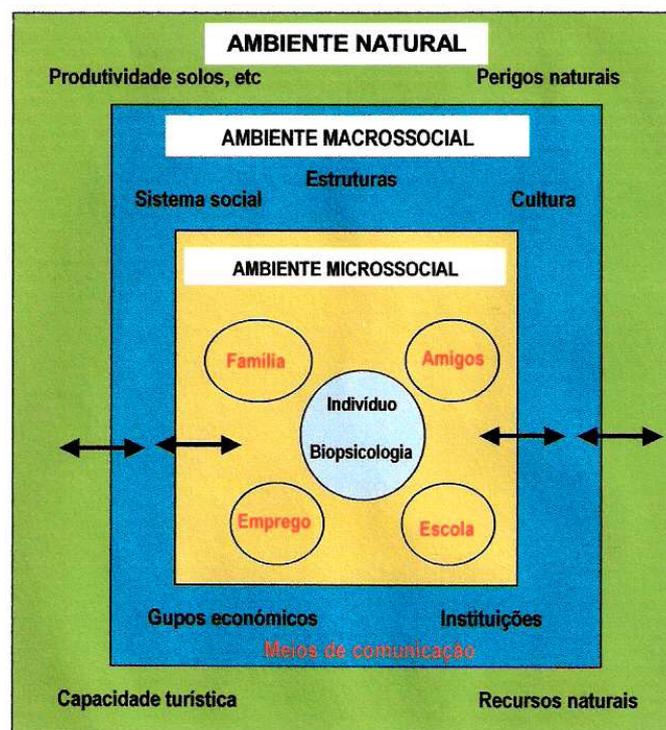


Figura 1: Etiologia dos comportamentos humanos
Fonte: Precioso, 2009, adaptado de Mendoza, Pérez e Foguet, 1994.

Os fatores biológicos (idade, sexo, fatores genéticos) e psicológicos (personalidade, interesses, educação recebida) determinam as características de cada indivíduo. Por outro lado, cada indivíduo desenvolve-se influenciado por fatores do meio microsocial, como a família, amigos, vizinhos, ambiente escolar ou laboral. Estes, por sua vez, são condicionados por fatores macrossociais, dos quais salientamos o sistema social, as estruturas, a cultura, as instituições, os meios de comunicação, os grupos económicos, entre outros. Como as condições de vida de

uma sociedade são determinadas pelo meio físico geográfico, não podemos esquecer a influência dos fatores ambientais (Mendoza, Pérez e Foguet, 1994).

Segundo Branquinho (2000), os determinantes de saúde podem ser agrupados nas seguintes categorias de fatores: *“biológicos”* - idade, sexo, fatores genéticos; *“comportamentais e estilos de vida”* - fumar, exercício físico, alimentação; *“ambientais e condições de vida”* - alojamento, água, esgotos, condições de trabalho; *“sociais”* - emprego, estatuto socioeconómico, apoio e rede social de contatos; *“relacionados com o sistema de saúde”* - políticas de saúde, serviços de saúde, acessibilidade e a forma como os cuidados de saúde são prestados.

De entre os vários comportamentos de saúde que poderíamos aqui mencionar, abordaremos os hábitos alimentares e a atividade física, dado que a obesidade está fundamentalmente relacionada com estes dois fatores. Uma alimentação saudável, adequada e equilibrada tanto na infância como na adolescência bem como a prática de exercício físico nestas idades aumenta a probabilidade dos indivíduos serem adultos saudáveis, já que diminui as causas de morbilidade e mortalidade devido à redução de peso e de stress psicológico (OMS, 1998). Por outro lado, os maus hábitos alimentares aliados a uma vida sedentária, potenciam o aparecimento de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes. Neste contexto, importa compreender os fatores determinantes destes comportamentos das pessoas.

Importa salientar que as mudanças de comportamento só poderão ocorrer se houver motivação para o fazer e condições que possibilitem o exercício desse novo comportamento. O ambiente no qual a pessoa está integrada, como também a autoconfiança, são fundamentais para que a mudança comportamental se processe (Loureiro, 1999). O sucesso de qualquer programa de promoção da saúde será posto em causa se os jovens conviverem na Escola e em casa com adultos que evidenciem hábitos e comportamentos que contrariem os princípios desses programas, pois nestas idades os professores e os pais constituem modelos significativos para as crianças e jovens.

2.6.1. Hábitos alimentares

2.6.1.1. Noções básicas de uma alimentação saudável

“Somos o que comemos” (Nunes e Breda, 2001) é um antigo e bem conhecido provérbio que traduz o papel preponderante que a alimentação tem nas nossas vidas. A alimentação é, não só um comportamento inato, básico e uma necessidade fundamental para

garantir o funcionamento do metabolismo do organismo e a sobrevivência do ser humano, como também um dos elementos do estilo de vida que mais influencia o estado de saúde das pessoas. Os hábitos e práticas alimentares são o resultado, não só de determinismos biológicos do ser humano, mas também socioculturais, o que está bem patente na frase de Lopes (2006: 9), quando diz que comer é “simultaneamente uma criação da necessidade e uma criação do desejo regulada pelos códigos culturais”.

Claro que uma alimentação saudável, só por si, não dá garantias de boa saúde, mas constitui um contributo fundamental para prolongar a vida, evitar inúmeras doenças e o sofrimento humano que as acompanha (Loureiro, 1999).

A importância de uma alimentação saudável, em todas as fases do ciclo de vida da pessoa, é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998) e deve obedecer a certas regras básicas, de modo a que se realizem de forma adequada todos os processos vitais ao organismo. O organismo humano necessita diariamente da ingestão de determinadas substâncias existentes nos alimentos – nutrientes – para que este possa crescer, reparar e substituir as células e os tecidos, obter energia e todas as substâncias necessárias ao seu funcionamento.

Para tal, a dieta alimentar deve ser variada e equilibrada, de modo a fornecer ao organismo os hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas, sais minerais, fibras e água, necessários ao seu crescimento, reparação, funcionamento, regulação e proteção. É do equilíbrio cuidadoso destes nutrientes que depende a nossa vitalidade, a energia e o peso ideal.

De acordo com as quantidades diárias necessárias de nutrientes, estes são classificados em macro e micronutrientes. Os primeiros são aqueles que o organismo necessita de ingerir em grande quantidade (proteínas, lípidos e glícidos). Os segundos são necessários apenas em quantidades muito reduzidas (vitaminas e sais minerais). Por conseguinte, uma dieta alimentar saudável, deve atender, não só ao valor calórico dos alimentos, mas também ao tipo de nutrientes que eles nos fornecem, pois todos são indispensáveis, mesmo que alguns em quantidades mínimas.

De acordo com Ferreira (1994), uma dieta alimentar racional é pautada por quatro leis, de modo a proporcionar o equilíbrio necessário ao organismo humano. São elas:

a) Lei da quantidade – a alimentação diária deve ser constituída por uma quantidade de alimentos que satisfaça as exigências energéticas (calóricas) do organismo;

b) Lei da qualidade – o regime alimentar deve ser diversificado na sua composição, fornecendo ao organismo todos os nutrientes necessários;

c) Lei da harmonia – as quantidades dos vários nutrientes da dieta alimentar, devem apresentar entre si proporções convenientes para o organismo, de acordo com as diferentes fases do desenvolvimento humano;

d) Lei da adequação – a alimentação deve ser adequada ao organismo a que se destina, atendendo às necessidades energéticas do mesmo, tendo em conta a fase da vida do indivíduo e o seu estado geral.

A adoção de uma alimentação saudável requer que se estabeleçam referenciais universalmente aceites que nos indiquem as proporções diárias adequadas de ingestão dos diversos alimentos. No entanto, este tema da dieta ótima para o ser humano é ainda muito controverso no mundo da dietética. Tal é compreensível, uma vez que cada grupo étnico, devido à especificidade da sua estrutura física, tem também necessidades nutricionais específicas e únicas. Por outro lado, os alimentos disponíveis nas diversas partes do Globo são diferentes.

Assim, para que as pessoas se possam assegurar que fornecem ao seu organismo, através da alimentação, as quantidades mínimas necessárias de nutrientes necessários ao seu equilíbrio vital (OMS, 1998), os nutricionistas desenvolveram a Roda dos Alimentos, ou a Pirâmide Alimentar.

Em Portugal, a primeira Roda dos Alimentos foi desenvolvida em 1977, pela já extinta Campanha Alimentar “Saber Comer é Saber Viver”, a qual está representada na **Figura 2**.



Figura 2: Roda dos Alimentos Portuguesa, 1977

Segundo Peres (2003), esta ilustração teve como principal objetivo mostrar à população adulta como seria uma alimentação equilibrada. Assim, os alimentos foram divididos em cinco grupos, de acordo com as suas semelhanças nutritivas: Grupo I – *leite e derivados proteicos*; Grupo II – *carne, peixe, ovos e marisco*; Grupo III – *gorduras*; Grupo IV – *Leguminosas secas, açúcar, cacau, cereais e derivados e produtos de pastelaria*; Grupo V – *Produtos hortícolas, legumes e frutas*.

O facto de cada grupo ser representado em secções de diferentes tamanhos, pretendia mostrar a proporção em que deveriam ser ingeridos diariamente. A água não estava representada, já que ela estaria incluída nos diversos alimentos de cada grupo. Já os açúcares e bebidas alcoólicas não tinham lugar nesta ilustração, por não serem essenciais à vida e, conseqüentemente, não necessitarem estar presentes na dieta alimentar.

Assim sendo, esta Roda dos Alimentos, sugeria que uma alimentação saudável devia ser constituída por uma forte componente de vegetais e frutas frescas (grandes fornecedores de água, vitaminas e sais minerais), seguida dos cereais (ricos em hidratos de carbono). O terceiro lugar seria ocupado pelo leite e seus derivados, seguido do grupo das carnes, peixe e ovos. Por outro lado, a alimentação deveria ser pobre em gorduras (principalmente gorduras saturadas e colesterol), para ajudar a manter um índice de massa corporal correto, reduzir o risco de ataque cardíaco e de determinados tipos de cancro; conter poucos açúcares para prevenir a obesidade e a cárie dentária; ser restritiva em cloreto de sódio (sal das cozinhas) para ajudar a reduzir o

risco de hipertensão; e ser comedida em bebidas alcoólicas para evitar problemas de saúde, dependência ou acidentes.

Em síntese, analisando esta Roda dos Alimentos concluímos que: a) devemos incluir todos os grupos de alimentos, nas proporções indicadas, na nossa alimentação diária, de modo a esta ser completa e equilibrada; b) dentro de cada grupo, devemos variar o mais possível os alimentos, para assim termos uma alimentação mais completa, rica e equilibrada (Peres, 2003). Não podemos, no entanto, deixar de salientar que, tal como refere Peres (2003), para alguns grupos específicos da população, como crianças, grávidas e outros, estas indicações devem ser ajustadas às necessidades particulares desses mesmos grupos.

Esta Roda dos Alimentos vigorou por mais de duas décadas, no entanto, em 2003 foi substituída por uma nova, resultante do trabalho de investigação da Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), com vista a colmatar algumas falhas na anterior, mas sempre com o mesmo objetivo – promover uma alimentação completa, variada e equilibrada (FCNAUP, 2003).

A nova Roda dos Alimentos (**Figura 3**) possui mais dois grupos de alimentos que a anterior, estando agora dividida em sete grupos. Esta reestruturação resultou da subdivisão de alguns grupos anteriores. Por exemplo a fruta foi separada dos legumes e as leguminosas secas foram separadas do seu anterior grupo. A água é agora contemplada e representada no centro da Roda, pois faz parte de todos os alimentos dos diversos grupos, e deve ser ingerida frequentemente, pois é essencial à vida.



Figura 3: Roda dos Alimentos Portuguesa, 2003

Para além disso, estão indicadas para cada grupo as doses/porções diárias de consumo recomendado, bem como as percentagens em que cada grupo deve estar presente na alimentação diária: cereais, derivados e tubérculos – 28%; hortícolas – 23%; fruta – 20%; laticínios – 18%; carne, pescado e ovos – 5%; leguminosas – 4%; gorduras e óleos – 2%.

Tal, como a anterior Roda, também esta nova versão recomenda que a alimentação deve ser completa, equilibrada e variada. Para tal devemos incluir nas nossas refeições diárias alimentos de todos os grupos, de acordo com as proporções indicadas, variando diariamente, semanalmente e nas diferentes épocas do ano os alimentos dentro de cada grupo e, ainda, beber água diariamente (FCNAUP, 2003).

O consumo de bebidas alcoólicas deve ser moderado e apenas permitido a adultos. O consumo de gorduras, açúcares, sal, bebidas estimulantes, como café, chás e alguns refrigerantes com cafeína deve ser restrito e contraindicados para crianças (FCNAUP, 2003). Todas estas recomendações têm o propósito de ajudar as pessoas a ter uma alimentação equilibrada que lhes possibilite manter um peso saudável, obviamente com e acompanhamento de uma prática regular de atividade física.

De acordo com Peres (2003) e Brandão (2007), a adoção de uma alimentação equilibrada requer um plano alimentar diário mínimo, com um total de 1700 kcal/dia, distribuído por cinco a seis refeições diárias, de acordo com atividade diária do indivíduo e a sua idade, e em intervalos de cerca de três horas (crianças e adolescentes necessitam comer em intervalos mais curtos, ao passo que os idosos podem comer em intervalos mais longos, devido à sua digestão ser mais lenta). Assim, a ingestão dos alimentos deve ser distribuída por três refeições principais, sendo as restantes constituídas por pequenos lanches. Isto permite que se evitem sobrecargas digestivas por excesso de alimentos e períodos de hipoglicémia (taxa baixa de açúcar no sangue) e se aumente o rendimento físico e mental.

Para um adolescente saudável, o plano alimentar deve contemplar:

- **Pequeno-almoço:** um pequeno-almoço equilibrado e completo deve conter cerca de 2,5 dL de leite meio gordo ou iogurte; 40 a 80g de pão preferencialmente escuro ou seis colheres de cereais (*muesli*, flocos de trigo ou milho, etc.); fruta fresca ao natural (100 a 200g limpas). Segundo Peres (2003), crianças, adolescentes, grávidas e aleitantes devem ainda consumir um ovo (por exemplo cozido) ou uma fatia de fiambre magro.

Esta refeição deveria contribuir com cerca de 20% a 25% do valor calórico total diário. No entanto ela é, muitas vezes, omitida pelos jovens, o que poderá afetar os seus níveis de desempenho escolar, pois é reconhecido que a função cerebral é particularmente sensível às variações de aprovisionamento de nutrientes (Moreira, 1999).

- **Meio da manhã:** esta merenda a meio da manhã deve ser ligeira e leve, devendo conter um produto lácteo como um iogurte, uma peça de fruta média e três bolachas integrais ou de água e sal, ou se a atividade física for mais intensa, uma sanduíche com uma fatia de fiambre.

- **Almoço:** esta refeição deve ser feita com calma e tempo par mastigar e ensalivar bem os alimentos. Deve conter sopa, que pode ser substituída por legumes ou saladas, 130 gramas de carne ou peixe cozidos ou grelhados e sem molhos, três colheres de sopa de arroz ou de massa ou puré ou duas batatas médias, e uma peça de fruta de tamanho médio.

- **Lanche:** Pode conter pão, fiambre ou alimento semelhante, qualquer produto lácteo e fruta.

- **Jantar:** Esta refeição deve ter composição idêntica ao almoço, mas diversificando na escolha dos alimentos relativamente ao almoço.

- **Ceia:** esta refeição é dispensável para quem se deita uma a duas horas após o jantar. Para os restantes deve conter um copo de leite meio gordo (2,5 dL) ou iogurte e três bolachas integrais ou de água e sal ou uma fatia de pão (Moreira, 1999).

Em síntese, para que as pessoas adotem uma alimentação saudável e equilibrada é necessário que conheçam, não só os diversos grupos de alimentos, os nutrientes que estes lhes oferecem e a sua importância, mas também as porções adequadas em que cada alimento deve ser consumido (Femenías & Hernández, 2003). No **Quadro 3** estão indicadas as porções de alguns alimentos que, segundo estes autores, devem ser ingeridas diariamente pelos adolescentes saudáveis, no sentido de contribuir para uma alimentação equilibrada.

Quadro 3: Recomendações de porções diárias de ingestão de alguns alimentos

ALIMENTOS	PORÇÃO	EQUIVALENTE A UMA PORÇÃO
Produtos lácteos: leite, iogurtes e queijos.	3 a 4 porções/dia	1 porção = 1 chávena de 250mL de leite 1 porção = 2 iogurtes (250 g) 1 porção = 40 g de queijo magro ou pouco gordo
Verduras e hortaliças.	2 porções/dia, uma delas em cru	1 porção = prato fundo de verduras (250 g) 1 porção = 1 taça da salada variada
Frutas.	2 a 3 porções/dia, uma delas um citrino	1 porção = 1 peça média de fruta 1 porção = 1 copo de sumo natural de 125 mL
Farináceos e açúcares.	4 a 5 porções/dia	1 porção = 2 fatias de pão (60 g) 1 porção = 1 taça de cereais não açucarados (40 g) 1 porção = 2 colheres de sopa de arroz ou massa 1 porção = 2 batatas do tamanho de um ovo
Carnes, enchidos e ovos.	2 porções/dia, de preferência carnes magras	1 porção = 1 bife médio de carne (100 – 120 g) 1 porção = porção de 160 – 180 g de peixe 1 porção = 1 ovo + 2 claras
Gorduras e óleos.	4 a 5 porções/dia	1 porção = colher de sopa de azeite 1 porção = 1 colher de sopa de maionese 1 porção = 1 mão-cheia de frutos secos

Fonte de dados: Femenías & Hernández, 2003.

2.6.1.2. Importância de uma alimentação saudável

A adoção de uma alimentação saudável desde o início de vida é fundamental para o pleno desenvolvimento físico e mental das crianças e adolescentes, funcionando como uma fonte de energia, vitalidade, crescimento e manutenção das funções vitais. Contribui para um aumento da estatura/altura (Dixey *et al.*, 1999) e para um melhor rendimento desportivo (Wolinsky e Hickson, 2002). Para estes autores, essa melhoria está relacionada, por um lado, com o aumento da resistência e a redução da fadiga, o que possibilita um treino mais prolongado e períodos de recuperação entre sessões mais curtos e, por outro, com a maior capacidade muscular a recuperação mais rápida de lesões.

Também potencia a capacidade de aprendizagem, já que melhora a atenção e concentração (OMS, 1998). De facto, vários testes cognitivos efetuados em países como as Filipinas, Honduras e Quênia, demonstraram que a nutrição afeta o desenvolvimento intelectual das crianças e conseqüentemente a sua capacidade para aprender, revelando que as crianças bem nutridas têm melhor desempenho intelectual do que aquelas que sofrem de desequilíbrios nutricionais, independentemente do nível socioeconómico, da qualidade do ensino e da competência profissional do educador. Portanto, tal como refere Holford (2000), com base em investigações realizadas no *Massachusetts Institute of Technology*, a inteligência não é algo completamente controlado pela genética, sendo influenciada pela alimentação.

Para além disso contribui para uma vida adulta mais saudável e harmoniosa (Santos, Duarte & Precioso, 2003), pois as crianças e adolescentes que se alimentam de forma adequada têm maior probabilidade de serem adultos mais saudáveis, física e intelectualmente. Conseqüentemente, serão mais produtivos e capazes de assumir com mais facilidade as suas responsabilidades como cidadãos.

Um indivíduo bem nutrido adquire maior resistência a doenças infecciosas e crónicas, como a osteoporose, doenças cardiovasculares, os cancros alimentares (cólon, estômago e fígado), arteriosclerose, diabetes mellitus e obesidade (WHO, 2003; Carmo, 1999; Dixey *et al.*, 1999; Loureiro, 1999; Moreira, 1999), relacionadas com os erros alimentares, devido, quer à carência ou excesso de alimentos, quer ao défice qualitativo e /ou quantitativo de nutrientes, contribuindo, por fim, para uma população saudável, mais produtiva e com menos custos para a saúde, influenciando a própria economia de um país (OMS, 1998). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% dos casos de doenças cardiovasculares, 90% dos casos de diabetes mellitus tipo 2 e 33% de todos os casos de cancro poderiam ser evitados

através da adoção de estilos de vida saudáveis, nomeadamente através da prática de uma alimentação saudável e da prática regular de exercício físico (OMS, 2003).

Também ajuda a obter uma imagem corporal mais atrativa, em conformidade com a imagem social do corpo esbelto e sedutor (Lopes, 2006), o que contribui para a melhoria da autoestima e, conseqüentemente, para um bem-estar físico, psicológico e social, podendo até conduzir à diminuição dos riscos de doenças relacionadas com o comportamento alimentar, tais como a bulimia e anorexia que podem conduzir à morte (OMS, 1998).

Segundo autores como Holford (2000) e Gallego e Bueno (2002), uma alimentação saudável contribui ainda para a longevidade e para uma velhice com menos problemas osteoarticulares e, deste modo, mais mobilidade, já que uma alimentação rica em cálcio diminui os riscos de osteoporose em idades mais avançadas (OMS, 1998).

Em síntese, a alimentação tem um papel preponderante na manutenção da saúde dos indivíduos ao longo da vida, sendo de extrema importância a adoção de hábitos alimentares saudáveis em idades mais jovens. Como é nas fases da infância e adolescência que se criam ou consolidam hábitos alimentares que permanecerão ao longo da vida (Dixey *et al.*, 1999; Loureiro, 1999; Seamam, 1995), é importante sensibilizar, fornecer conhecimentos, desenvolver atitudes e capacitar os jovens a adotarem padrões de nutrição saudáveis para promoverem a sua própria saúde e a dos que mais tarde poderão ficar à sua responsabilidade

O Ministério da Educação (2006c) reconhece que *uma alimentação saudável e equilibrada é um factor determinante para ganhos em saúde, e no rendimento escolar dos alunos* (p.8). Daí que responsabilize a escola no sentido de *oferecer refeições saudáveis, equilibradas e seguras, que ajudem a preencher as necessidades nutricionais e energéticas dos jovens* (p.24), pois uma alimentação adequada na infância e na adolescência aumenta a probabilidade das crianças se tornarem adultos saudáveis. É também na escola que os alunos adquirem as noções básicas de uma alimentação saudável e a importância que esta tem na manutenção da saúde individual. Para além disso, são defrontados permanentemente com informação disponibilizada através de campanhas sobre a importância da adoção de uma alimentação saudável, difundidas nos vários meios de comunicação.

2.6.1.3. Caracterização dos hábitos alimentares dos adolescentes Europeus e Portugueses

Nesta secção procuramos retratar os comportamentos alimentares dos adolescentes portugueses e europeus escolarizados, pois conhecer os seus comportamentos é fundamental para poder intervir adequadamente em estratégias preventivas (Matos *et al.*, 2003). Para tal recorreremos aos dados fornecidos pelos estudos de investigação do projeto *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC).

Lançado em 1982 por equipas de investigadores da Finlândia, Noruega e Inglaterra, este projeto procura obter conhecimento sobre os comportamentos de saúde, estilos de vida e contextos sociais dos adolescentes em idade escolar, com a finalidade de contribuir para a elaboração de programas e para as práticas de promoção e de educação para a saúde, dirigidas a jovens escolarizados a um nível nacional e internacional. Mais tarde foi adotado como um estudo colaborativo do Gabinete Regional da OMS da Europa (*WHO Regional Office for Europe*) por serem os únicos estudos existentes a nível internacional, serem fiáveis e fornecerem dados comparáveis entre diversos países.

Os dados são obtidos através de sondagens realizadas nas escolas, por meio do preenchimento de um inquérito por questionário, elaborado pelos membros da equipa internacional do HBSC. O primeiro inquérito foi efetuado em 1983/84, pelos países fundadores e pela Áustria. Desde então, a investigação é efetuada de quatro em quatro anos num número crescente de países.

Atualmente, este projeto conta com a participação de 44 países, sendo Portugal membro associado desde 1998. No nosso país, a equipa responsável pela investigação é a “Aventura Social & Saúde” que pôs em prática o projeto em 1998, 2002 e 2006, cuja coordenação é da responsabilidade da Professora Margarida Matos, da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa.

O último estudo do HBSC data de 2006, onde o questionário “Comportamento e Saúde em jovens em idade escolar” utilizado foi o adotado no estudo internacional do HBSC em 2002. A técnica de escolha da amostra foi a “cluster sampling” e todas as questões seguiram o formato indicado no protocolo de pesquisa internacional (Currie *et al.*, 2001), englobando questões demográficas (idade, género, estatuto socioeconómico) questões sobre comportamentos de saúde (hábitos alimentares, consumo de álcool, tabaco e drogas,

comportamentos sexuais, atividade física) assim como, outras perguntas relacionadas com a família, grupo de pares, lazer e conhecimentos face ao VIH/SIDA (Currie *et al.*, 2008).

O número total de inquiridos no inquérito HBSC 2006 foi de 204534, sendo 104301 do sexo feminino e 100233 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 11, 13 e 15 anos. A média de idade dos três grupos etários, em toda a amostra, foi de 11,6, 13,6 e 15,6 respetivamente.

Em 2008, foi publicado o relatório internacional do *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), pelo Gabinete Regional da OMS para Europa. Este apresenta as principais conclusões do inquérito HBSC 2006, sobre os padrões de saúde, comportamentos e os contextos sociais entre os jovens de 41 países da Europa e América do Norte, sendo considerado o estudo mais completo até à data. Este relatório tem como objetivo destacar as desigualdades existentes nos jovens da amostra, a nível dos comportamentos de saúde e bem-estar e, também, facultar informação que possa orientar as políticas e práticas de saúde contribuindo, assim, para a melhoria da saúde de todos os jovens (Currie *et al.*, 2008).

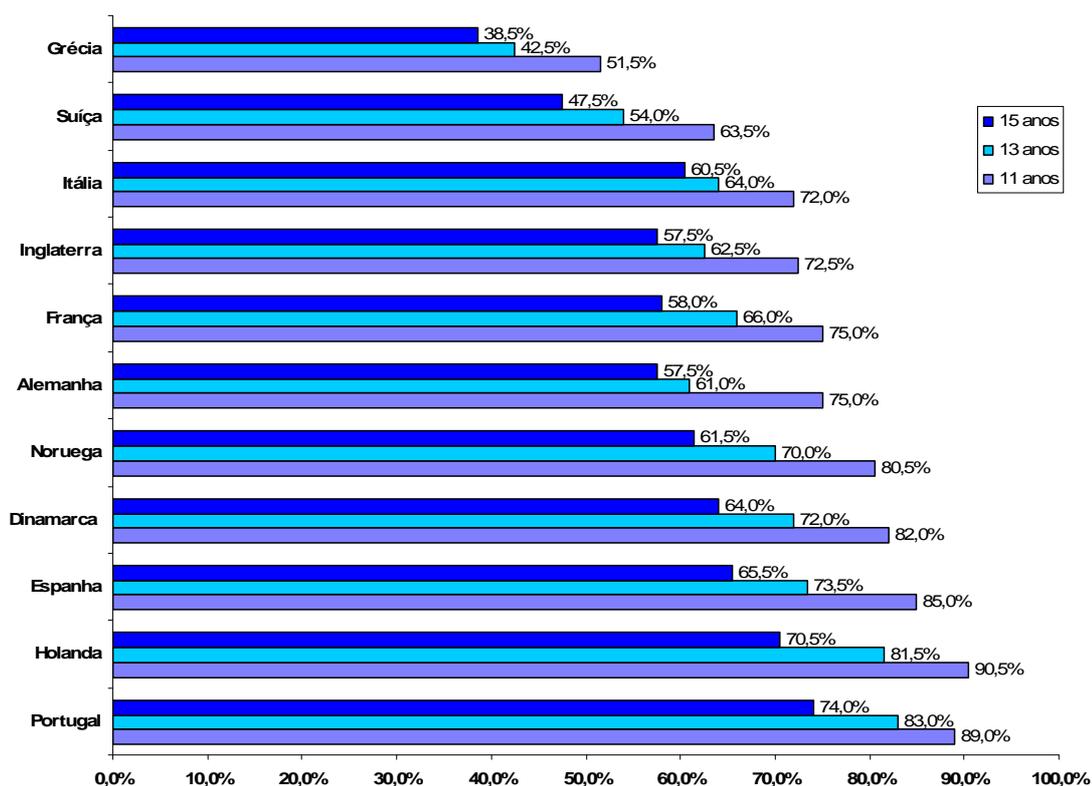
Em Portugal, o estudo HBSC 2006 contou com uma amostra de 4877 jovens adolescentes, de escolas públicas, com uma média de idade de 14 anos (Matos *et al.*, 2006). No entanto, o relatório internacional do HBSC, publicado em 2008, contempla apenas uma amostra de 3919 inquiridos, sendo 2035 do sexo feminino e 1884 do sexo masculino (Currie *et al.*, 2008). Os resultados divulgados neste relatório evidenciam alguns comportamentos de saúde, entre os quais destacamos os hábitos alimentares. Tomar o pequeno-almoço diariamente é um hábito alimentar que contribui para um estilo de vida saudável. Neste sentido, procurou-se saber quantas vezes por semana os jovens tomavam o pequeno-almoço. O **Gráfico 1** apresenta os resultados obtidos em alguns países que integraram o estudo.

A análise dos valores apresentados revela que a toma do pequeno-almoço é um hábito que varia consideravelmente de país para país, em todas as idades. É um comportamento de saúde que, embora habitual em vários países, diminui durante a adolescência, sobretudo nas raparigas. Diminui, consideravelmente, nos rapazes, entre os 11 e os 15 anos de idade, na maioria dos países, e nas raparigas diminui em todos os países.

Os adolescentes portugueses do grupo etário dos 13 e 15 anos são os que mais frequentemente afirmam tomar o pequeno-almoço. Já na faixa etária dos 11 anos este hábito é mais comum nos adolescentes holandeses. Os adolescentes gregos são os que apresentam as menores taxas de ingestão, em todas as idades (Currie *et al.*, 2008).

Comparando os resultados deste estudo (2006) como o realizado em 2002, continuamos a verificar que os jovens portugueses são os europeus que mais frequentemente tomam o pequeno-almoço, exceto na faixa etária dos 11 anos, onde este hábito continua a ser mais comum nos adolescentes holandeses (Currie *et al.*, 2004).

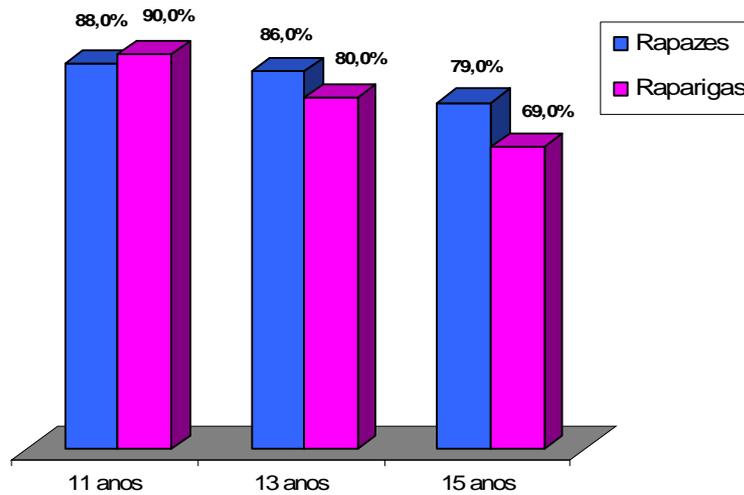
Gráfico 1: Ingestão do pequeno-almoço durante a semana, por grupo etário em alguns países europeus (HBSC 2006)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

A análise dos resultados da população portuguesa que integrou o estudo HBSC 2006, revela que 82% dos jovens portugueses toma pequeno-almoço todos os dias úteis da semana, sendo os rapazes e os jovens mais novos (**Gráfico 2**) os que apresentam uma maior percentagem da prática deste hábito alimentar.

Gráfico 2: Ingestão do pequeno-almoço durante a semana, por jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)

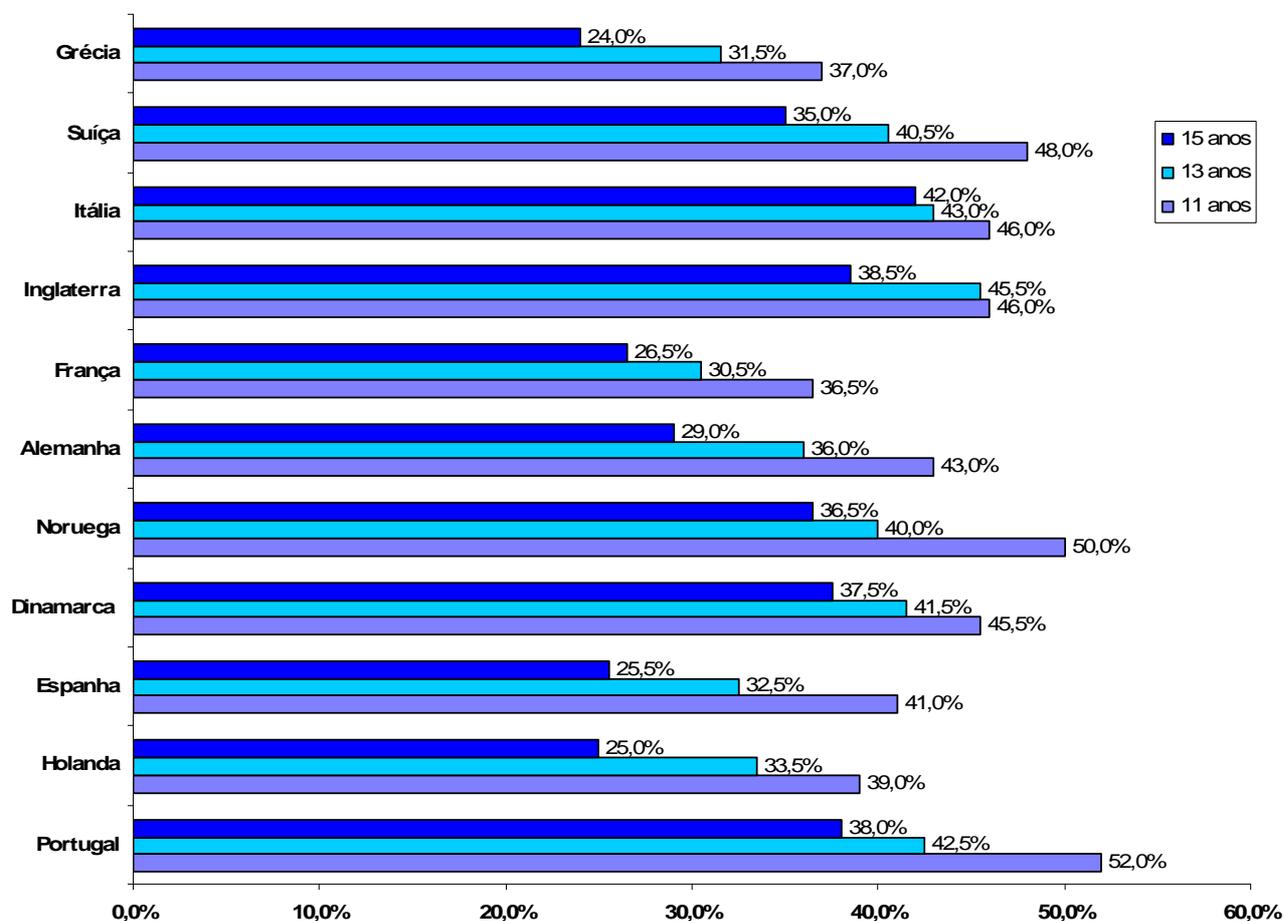


Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

No grupo etário dos 11 anos, este comportamento é mais frequente nos indivíduos do sexo feminino. No entanto, esta tendência altera nos grupos etários seguintes. Entre os 11 e os 15 anos há um decréscimo de 21 pontos percentuais nas raparigas e de 9 pontos percentuais nos rapazes. Estes dados demonstram que durante a adolescência os jovens, sobretudo do sexo feminino, perdem o hábito, saudável, de tomar o pequeno-almoço.

Outro dos comportamentos alvo de estudo foi o hábito diário de consumo de frutas, por ser um indicador usado pelo HBSC. Pelos resultados do relatório internacional do HBSC 2008, os valores encontrados (**Gráfico 3**) variam entre países, nos três grupos etários, verificando-se também uma grande diminuição durante a adolescência.

Gráfico 3: Consumo diário de fruta, por grupo etário, em alguns países europeus
(HBSC 2006)

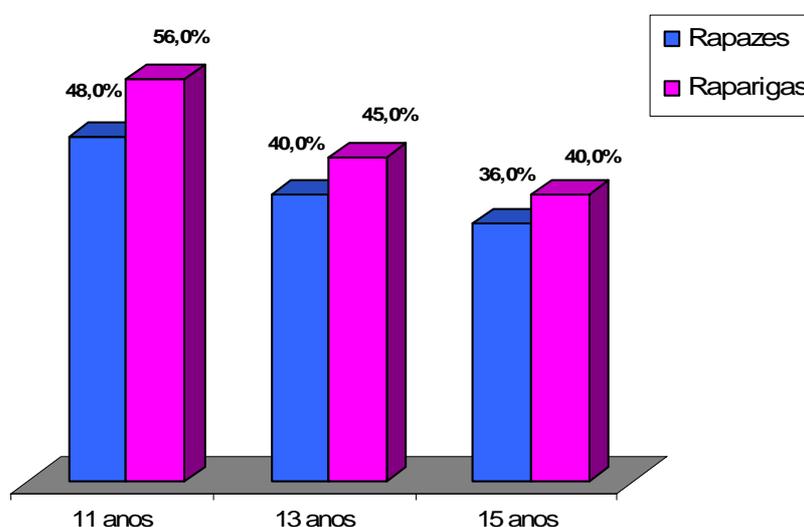


Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

O consumo diário de frutas varia consideravelmente de país para país e, globalmente, as taxas de ingestão deste alimento saudável decresce com a idade, sendo mais baixas nos rapazes. No grupo de países em estudo, representados no **Gráfico 3**, Portugal é o país onde os adolescentes no grupo etário dos 11 anos consomem mais fruta diariamente (52%). Em contrapartida, os Franceses e os Gregos são os que menos consomem, com valores na ordem dos 36,5% e 37%, respetivamente. No grupo etário dos 13 anos é a Inglaterra que regista a maior frequência, 45,5%, seguindo-se a Itália com 43% e Portugal com 42,5%. O valor mais baixo de consumo de frutas verifica-se na França, com um valor de 30,5%, seguindo-se a Grécia com 31,5%. No grupo etário dos 15 anos, os Gregos continuam a ser os que menos consomem este alimento (24%) e os Italianos os que consomem mais (42%) (Currie *et al.*, 2008).

Analisando os resultados por género, conclui-se que as raparigas e os adolescentes mais jovens são os que mais consomem este tipo de alimento. Contudo, no decorrer da adolescência, verifica-se uma significativa redução do consumo de fruta, sobretudo nos rapazes. Esta tendência generalizada nos diferentes países europeus, que integraram o estudo, também se verifica em Portugal como se pode confirmar pela análise do **Gráfico 4** (Currie *et al.*, 2008).

Gráfico 4: Consumo diário de fruta dos jovens Portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)

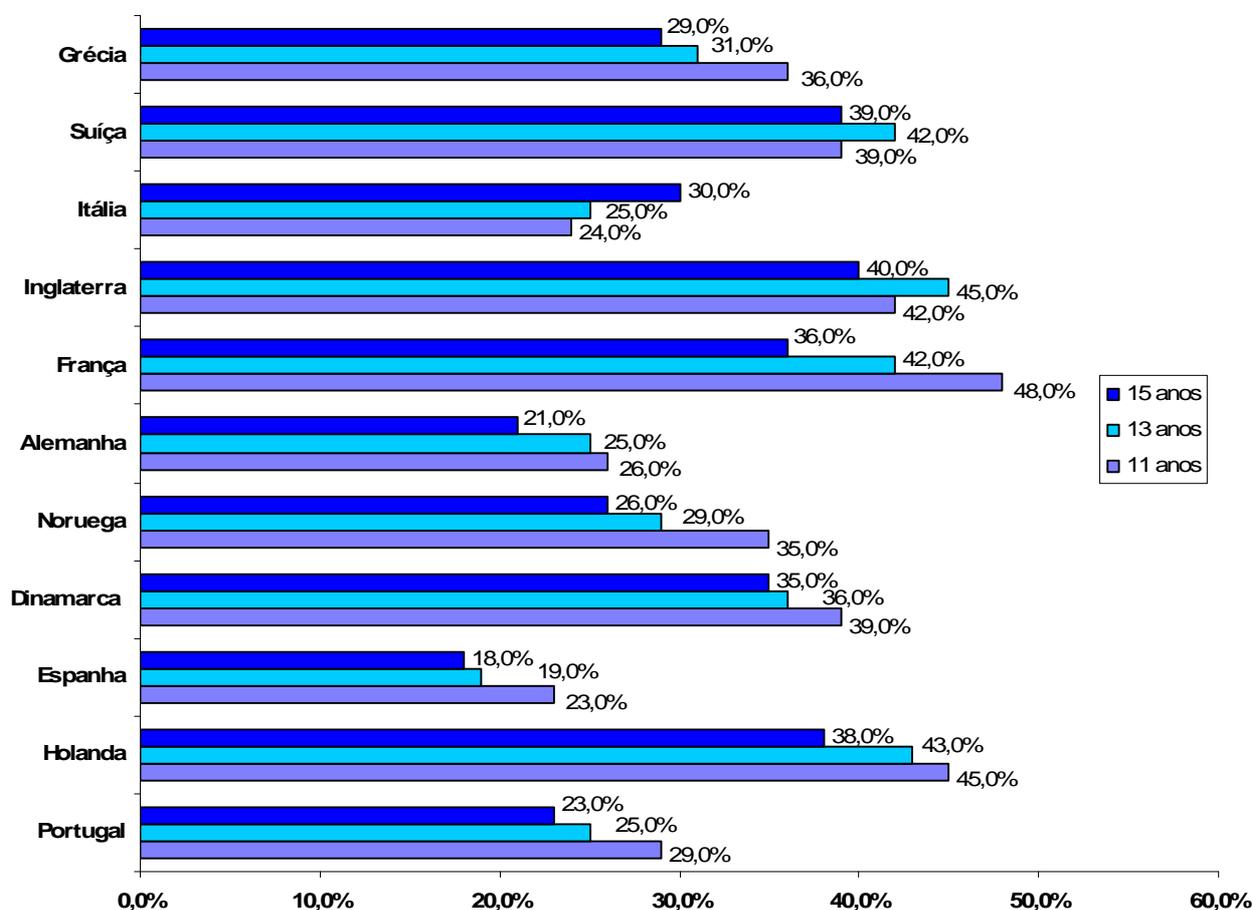


Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

Comparando os três grupos etários, verifica-se que o consumo diário de fruta é mais frequente nos indivíduos do sexo feminino. São os jovens mais novos que mais consomem fruta (52%), mas nos mais velhos este valor decresce para 38%. Entre os 11 e os 15 anos há uma tendência decrescente no consumo, verificando-se uma diminuição de 16 pontos percentuais nas raparigas e de 12 pontos percentuais nos rapazes. Assim, de acordo com estes dados, conclui-se que é durante a adolescência que os jovens perdem o hábito saudável de ingerir fruta (Currie *et al.*, 2008).

O consumo diário de vegetais foi outro comportamento de saúde analisado pelo HBSC 2006. Os resultados do relatório internacional revelam que os valores encontrados para os países referenciados no **Gráfico 5** variam notavelmente, de país para país, nos três grupos etários.

Gráfico 5: Consumo diário de vegetais, por grupo etário, em alguns países europeus
(HBSC 2006)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

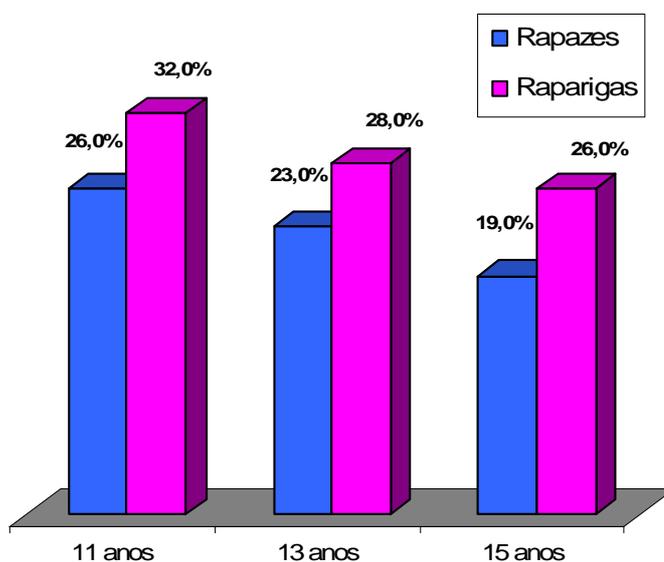
Analisando o gráfico, verifica-se uma diminuição no consumo de vegetais durante a adolescência, em todos os países, à exceção de Itália, onde se passa o inverso. Os maiores índices de consumo de vegetais registam-se nos jovens franceses de 11 anos (48%). No grupo etário dos 13 anos, as maiores taxas de consumo registam-se em Inglaterra e a Suíça, sendo que na faixa dos 13 e 15 anos, os valores mais elevados registam-se na Inglaterra, com valores de 45% e 40%, respetivamente.

Os valores médios mais elevados de consumo de vegetais nos três grupos etários registam-se na Inglaterra, França e Holanda, com um valor médio de 42%, ao passo que os valores mais baixos de consumo de vegetais nos 3 grupos etários verificam-se na Espanha, com uma percentagem média de 20%. Portugal é o terceiro país, a seguir à Espanha e Alemanha, onde se verifica o menor valor médio de consumo, mais precisamente 26%, correspondendo

este valor a 23% , 25% e 29%, respetivamente, na faixa etária dos 11, 13 e 15 anos (Currie *et al.*, 2008).

Comparando os valores por género, verifica-se que são as raparigas e os jovens mais novos os que consomem mais vegetais e, na generalidade, são os rapazes que apresentam uma redução mais acentuada do consumo deste tipo de alimento ao longo da adolescência. Esta tendência generalizada nos diferentes países europeus que integraram o estudo, também se verifica em Portugal, como se pode comprovar através da leitura do **Gráfico 6** (Currie *et al.*, 2008).

Gráfico 6: Consumo diário de vegetais dos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)



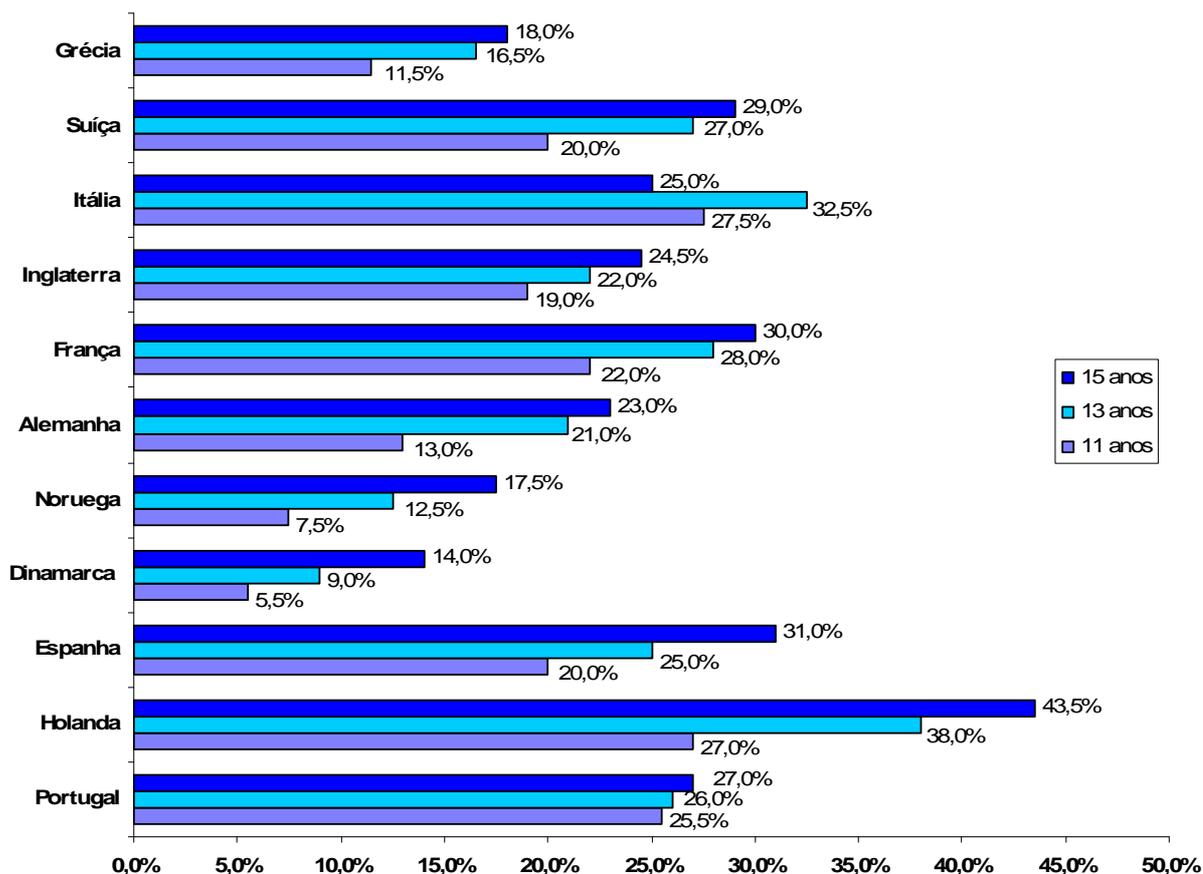
Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

Em Portugal, apenas 29% dos jovens mais novos consomem vegetais, sendo que nos mais velhos este valor diminui para 23%. Comparando os s três grupos etários, verifica-se que a ingestão diária de vegetais é mais comum nas raparigas. Os resultados revelam ainda que, durante a adolescência, os jovens Portugueses perdem o hábito, saudável, de ingerir vegetais, como se nota pelo decréscimo de sete pontos percentuais nos rapazes e de seis pontos nas raparigas (Currie *et al.*, 2008).

O consumo de refrigerantes foi outro comportamento de saúde alvo de estudo pelo HBSC. Os resultados revelam grandes diferenças de país para país e entre grupos etários,

registando-se um aumento do consumo durante a adolescência na maioria dos países. O **Gráfico 7** ilustra a distribuição da frequência da ingestão diária de refrigerantes, por grupo etário, em alguns países europeus.

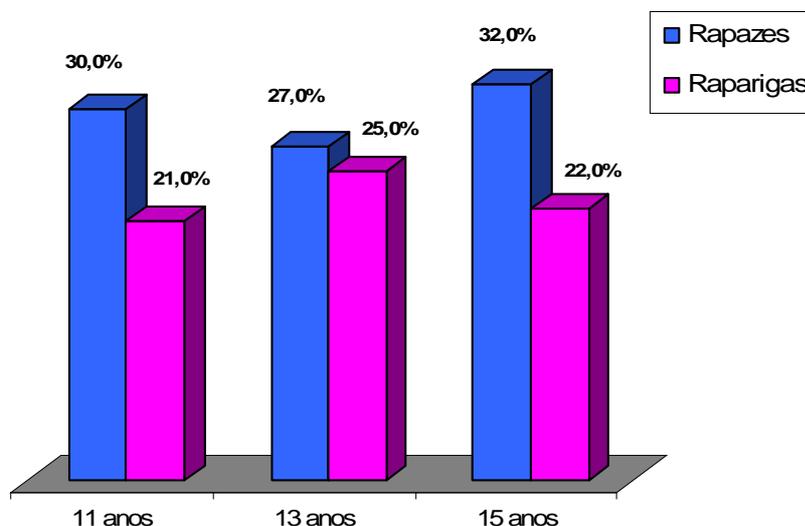
Gráfico 7: Consumo diário de refrigerantes, por grupo etário, em alguns países europeus (HBSC 2006)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

Comparando os três grupos etários, verifica-se que a Dinamarca é o país onde o consumo diário de refrigerantes é mais reduzido, ao passo que é na Holanda que se registam as maiores taxas. À exceção da Itália, constata-se um aumento da prática deste hábito durante a adolescência, em todos os países analisados. Em Portugal a taxa de ingestão também aumenta na adolescência. Contudo, a variação é pouco acentuada quando analisamos os resultados por grupo etário e por sexo (**Gráfico 8**). Concluímos que é na faixa dos 13 anos que as raparigas consomem mais refrigerantes (25%) enquanto que nos rapazes, com esta mesma idade, o consumo é o menor (27%) (Currie *et al.*, 2008).

Gráfico 8: Consumo diário de refrigerantes dos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2006)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

Nos três grupos etários, mais de um quarto dos jovens adolescentes portugueses consomem refrigerantes diariamente, isto é, 25,5%, 26% e 27%, respetivamente, nos 11, 13 e 15 anos (Currie *et al.*, 2008).

Um outro hábito alimentar generalizado na alimentação diária de qualquer ser humano, é a ingestão de alimentos ricos em açúcar. O último relatório internacional HBSC de 2008 não contempla estudos do consumo diário doces/chocolates. No entanto, o relatório internacional HBSC de 2004 apresenta resultados sobre o consumo diário de doces, evidenciando-se, pela negativa, uma elevada frequência de consumo. Este comportamento é mais habitual nos jovens da faixa etária dos 13 anos. No nosso país, é um hábito com maior representação nos adolescentes do sexo masculino, mais precisamente 27,8%, ao passo que nas raparigas a taxa é de 22,3% (Currie *et al.*, 2004).

O estudo HBSC de 1998 comporta outros comportamentos alimentares, como a ingestão de batatas fritas, batatas em pacote, doces e chocolates. A análise dos dados apresentados revela que, em muitos países europeus, a percentagem de adolescentes que confessam ingerir diariamente estes alimentos é considerável. Estes resultados evidenciam a prática de uma dieta rica em gorduras e hipercalórica (Currie *et al.*, 2000), o que é deveras preocupante, já que *“Uma dieta hipercalórica, juntamente com um estilo de vida sedentário conduz à obesidade”* (Femenias & Hernández, 2003: 18). Analisando os resultados obtidos para

a população portuguesa que participou neste estudo, verifica-se que 22% das raparigas e 31% dos rapazes consumiram, diariamente, batatas fritas (Currie *et al.*, 2000).

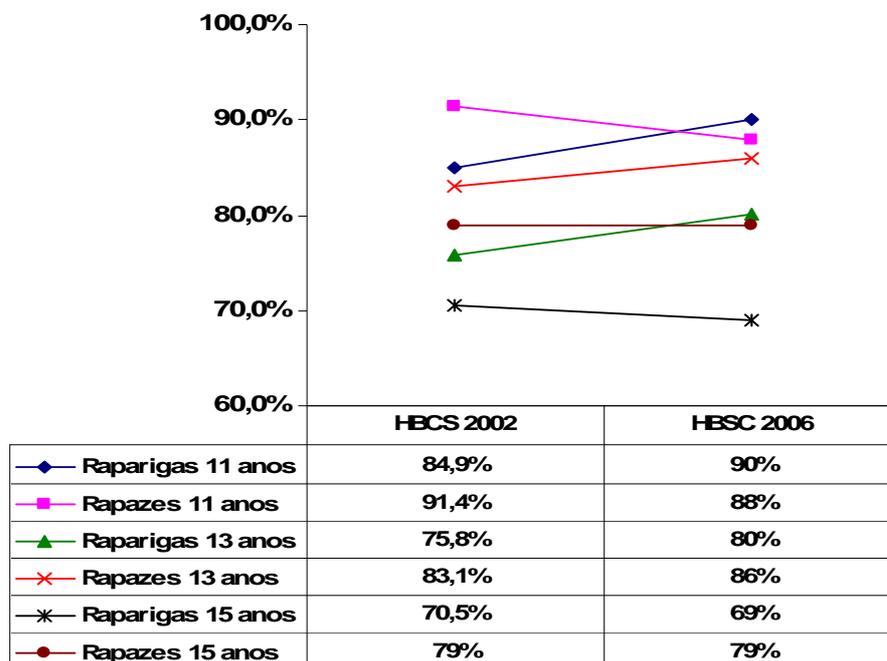
Apesar do último relatório internacional HBSC de 2008 não apresentar dados sobre o consumo diário de doces/chocolates, os resultados preliminares da equipa responsável pelo projeto em Portugal, completam taxas da frequência de ingestão destes alimentos. Quando os analisámos, não se notam diferenças estatisticamente significativas entre sexos, nem entre grupos etários. As taxas de 23,9% nas raparigas e 22% nos rapazes permitem-nos afirmar que o consumo é 1,9 % superior no sexo feminino. Se fizermos uma leitura dos dados por faixa etária, constatamos que os adolescentes de 11, 13 e 15 anos registam taxas de 23%, 23,7% e 22,8%, respetivamente (Matos *et al.*, 2006).

2.6.1.4. Evolução da prevalência de ingestão de alimentos saudáveis em adolescentes portugueses

Nesta secção, procuramos caracterizar a evolução da prevalência de ingestão de alimentos saudáveis nos adolescentes portugueses, recorrendo, tal como na secção anterior, a alguns dados do HBSC. Contudo, consideramos que antes dessa caracterização, importa analisar a evolução da prevalência do hábito de tomar o pequeno-almoço. Tal como referimos acima, tomar o pequeno-almoço diariamente é um hábito alimentar que contribui para um estilo de vida saudável, pois, tal como refere um artigo da Associação Portuguesa dos Nutricionistas, esta refeição deve fornecer energia e nutrientes para as primeiras horas do dia, evitando situações de fraqueza e quebra de rendimento físico e intelectual durante a manhã. Contribui, assim, para uma distribuição alimentar e calórica mais saudável e equilibrada ao longo do dia. Deste modo, as crianças e adolescentes, por se encontrarem numa fase de crescimento e desenvolvimento, não devem ser privadas do pequeno-almoço (Nunes, 2002).

O **Gráfico 9** permite-nos comparar os resultados do último HBSC, 2006, com os resultados do estudo realizado em 2002.

Gráfico 9: Evolução da prevalência de ingestão de pequeno-almoço, durante a semana, de jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2002/2006)



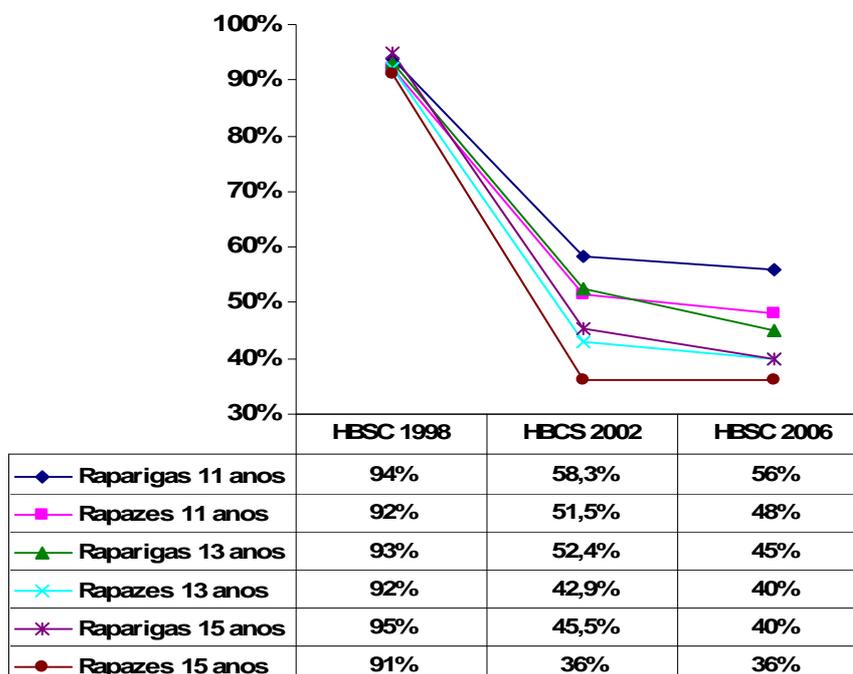
Fonte de Dados: Currie *et al.* (2004, 2008).

Analisando o gráfico, constatamos que os jovens portugueses, à medida que a idade aumenta, vão perdendo o hábito de tomar o pequeno-almoço, o que é prejudicial para a saúde dos mesmos. A frequência deste hábito, regra geral, é maior nos adolescentes do sexo masculino, exceto no grupo etário dos 11 anos relativo ao estudo de 2006 (Currie *et al.*, 2008, 2004).

Atendendo à evolução da prevalência entre 2002 e 2006, é de destacar, pela positiva, o aumento do hábito de ingerir pequeno-almoço nos jovens, de ambos os sexos, na faixa etária dos 13 anos e nas raparigas do grupo dos 11 anos. Pela negativa, salienta-se o decréscimo deste hábito nos adolescentes do sexo masculino com 11 anos e do sexo feminino com 15 anos (Currie *et al.*, 2008, 2004).

A fruta é um dos alimentos saudáveis cuja evolução da prevalência da ingestão diária, por parte dos adolescentes portugueses, procuramos aqui analisar. Para tal recorreremos aos dados dos três últimos inquéritos HBSC realizados (Currie *et al.*, 2008, 2004, 2000). Os resultados da população portuguesa que integrou o estudo são apresentados no **Gráfico 10**.

Gráfico 10: Evolução da prevalência do consumo diário de fruta, pelos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 1998/2002/2006)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2000, 2004, 2008).

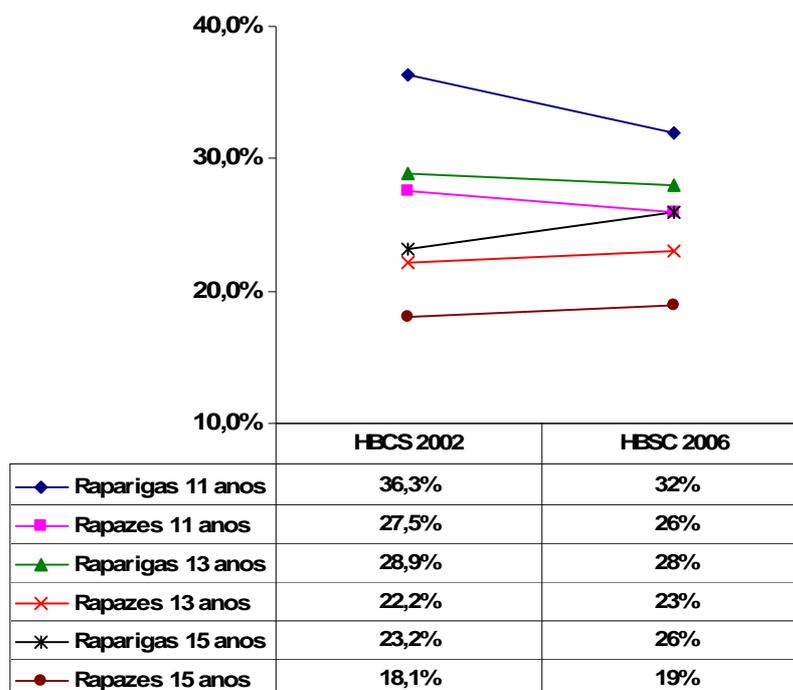
Se atendermos aos resultados da população portuguesa que integrou o estudo de 1998, verifica-se que os jovens portugueses são dos europeus que mais fruta ingerem diariamente, em todos os grupos etários e em ambos os sexos, com uma taxa superior a 90%. Comparando, agora, os dados obtidos no período dos 8 anos a que se referem os três estudos, constatamos que as taxas de ingestão de fruta decrescem, apreciavelmente, em todos os grupos etários e em ambos os sexos. Comparando os resultados do HBSC 1998, com os realizados posteriormente, verificamos uma queda abrupta, independentemente da idade e do género, com uma diminuição superior a 35% nas taxas de consumo, em todos os casos (Currie *et al.*, 2008, 2004, 2000).

De 2002 para 2006 também ocorreu uma diminuição da prevalência de ingestão de fruta por parte dos adolescentes, mas muito pouco significativa quando comparada com a verificada entre 1998 e 2002. Estes dados permitem-nos concluir que este comportamento, saudável, é cada vez mais descurado pelos adolescentes portugueses (Currie *et al.*, 2008, 2004, 2000).

Os vegetais são outro alimento considerado saudável e, por isso, de particular interesse para estudo. Assim, para caracterizar a evolução da prevalência de ingestão diária de vegetais por parte dos adolescentes portugueses, recorreremos aos dados do HBSC realizados em 2002 e

2006. Os resultados dessa evolução, em Portugal, no período indicado, são apresentados no **Gráfico 11**.

Gráfico 11: Evolução da prevalência do consumo diário de vegetais, pelos jovens Portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 2002/2006)



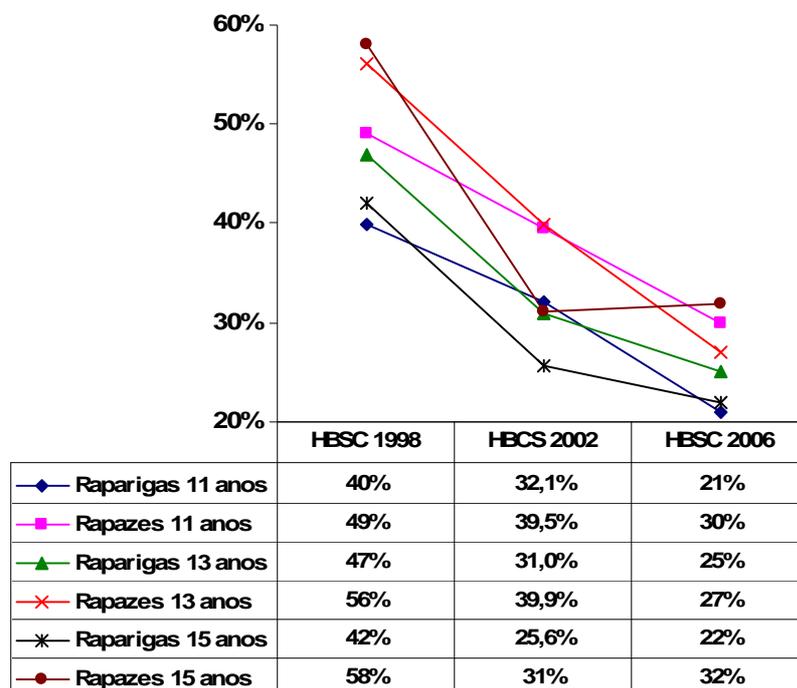
Fonte de Dados: Currie *et al.* (2004, 2008).

Comparando os resultados obtidos nos dois estudos, constata-se que, apesar de frequente, este comportamento alimentar é mais comum nos jovens do sexo feminino, em todas as faixas etárias. Entre 2002 e 2006, no grupo dos 11 anos ocorreu uma regressão no hábito de ingestão diária de vegetais, principalmente nas raparigas, onde se verificou um recuo de 4,3%, enquanto nos rapazes essa descida foi apenas de 1,5% (Currie *et al.*, 2008, 2004).

Os rapazes de 13 anos e os adolescentes da faixa dos 15 anos apresentam um ligeiro aumento na frequência de ingestão deste alimento. Quanto aos jovens mais velhos, são as raparigas que apresentam a maior evolução, mais concretamente, 2,8%, enquanto nos rapazes a subida é de apenas 0,9% (Currie *et al.*, 2008, 2004).

Para analisar a evolução da prevalência da ingestão diária de refrigerantes por parte dos adolescentes portugueses, recorreremos os dados dos três inquéritos HBSC, verificando-se uma grande frequência do hábito de consumo destas bebidas. O **Gráfico 12** ilustra a evolução da prevalência deste comportamento desde 1998 até 2006.

Gráfico 12: Evolução da prevalência do consumo diário de refrigerantes, pelos jovens portugueses, por sexo e grupo etário (HBSC 1998/2002/2006)



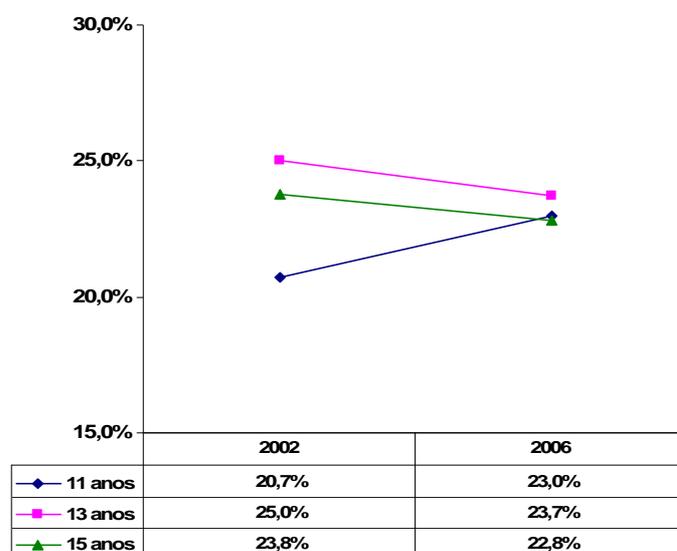
Fonte de Dados: Currie *et al.* (2000, 2004, 2008).

Comparando os resultados obtidos nos três estudos, concluímos que o consumo de refrigerantes é maior nos rapazes em todos os grupos etários e, regra geral, também é mais elevado nos adolescentes mais velhos. Tendo em conta a evolução entre 1998 e 2006, observou-se uma diminuição notória do consumo deste tipo de bebidas, mais concretamente nos rapazes de 13 anos, com uma diminuição de 29%. A descida menos acentuada ocorreu no grupo etário dos 11 anos, com uma queda na ingestão de 19%, em ambos os sexos (Currie *et al.*, 2008, 2004, 2000). Constatamos também que, ao longo dos 8 anos, apenas se verificou um ligeiro aumento da prevalência da ingestão de refrigerantes por parte dos rapazes de 15 anos entre 2002 e 2006 (1%).

Estes resultados demonstram que este comportamento, pouco saudável, é cada vez menos frequente nos jovens portugueses (Currie *et al.*, 2008, 2004, 2000).

Para finalizar, procuramos caracterizar a evolução da prevalência do consumo diário de doces/chocolates, por serem alimentos pouco saudáveis. Deste modo, recorreremos, uma vez mais, aos dados da equipa portuguesa que integrou os projetos do HBSC, representados no **Gráfico 13**, já que o relatório internacional da *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) de 2008 não apresenta este estudo.

Gráfico 13: Evolução da prevalência do consumo diário de doces/chocolates, pelos jovens portugueses, por grupo etário (HBSC 2002/2006)



Fonte de Dados: *Matos et al.* (2003, 2006).

A análise dos dados obtidos entre 2002 e 2006, revela um aumento de 2,3% na prevalência de consumo diário de doces/chocolates nos adolescentes do grupo etário dos 11 anos. Pelo contrário, os adolescentes do grupo etário dos 13 e 15 anos apresentam uma diminuição da prevalência, 1,0% e 1,3%, respetivamente (*Matos et al.*, 2006, 2003).

2.6.1.5. Fatores determinantes dos hábitos alimentares

O estado de saúde dos indivíduos depende de um conjunto de fatores interligados e interativos que se designam por determinantes da saúde. Estes, estão agrupados nas seguintes categorias: biológicos (ex: idade, sexo, fatores genéticos); comportamentos e estilos de vida (ex: fumar, consumo álcool, exercício físico limitado, alimentação pouco saudável); ambiente e condições de vida (ex: emprego, estatuto socioeconómico, apoio e redes sociais); e as relacionadas com o sistema de saúde (ex: políticas de saúde, serviços de saúde, acessibilidades) (*Rodrigues et al.*, 2005; Branquinho, 2000).

A promoção da saúde das populações e dos indivíduos que as constituem passa, assim, por um conhecimento, compreensão e controlo desses fatores, pois sem compreendermos o que condiciona determinado comportamento, não é possível desenvolver estratégias de intervenção adequadas (*Glanz*, 1999), que conduzam a mudanças comportamentais.

De acordo com Mendoza, Pérez e Foguet (1994), os comportamentos em geral, incluindo os alimentares, são influenciados por fatores biológicos, psicológicos, microssociais (família, escola, amigos), macrossociais (em que os *media* têm um papel preponderante), ambientais, culturais, económicos, etc. Pardal (1994), refere ainda que “a cultura e as tradições, o nível de instrução, o poder de compra, a posição da mulher no mercado de trabalho, a indústria alimentar e as políticas agrícolas e comerciais”, são fatores que têm uma forte influência nos padrões alimentares dos indivíduos.

Para Moreira (1999) o consumo alimentar dos adolescentes resulta da interação de um conjunto de fatores internos (necessidades fisiológicas, imagem corporal, auto-conceito, crenças e valores pessoais, preferências alimentares e significado dos alimentos, desenvolvimento psicossocial, estado de saúde) e externos ao indivíduo (características da família e unidade familiar, comportamento alimentar dos progenitores, amigos, normas e valores sociais e culturais, meios de comunicação, comida rápida, modas alimentares, conhecimentos alimentares e nutricionais, experiências pessoais) que condicionam as suas práticas alimentares.

Dada a complexidade etiológica dos estilos de vida e, em particular, dos hábitos alimentares, é imprescindível um controlo dos fatores que os condicionam, já que, segundo o Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva (2002), as práticas alimentares pouco saudáveis tem sido uma das principais causas do aumento da prevalência de graves problemas de saúde como as doenças cardiovasculares, primeira causa de morte nos países ocidentais e em Portugal. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% dos casos de doenças cardiovasculares, 90% dos casos de diabetes mellitus tipo 2 e 33% de todos os casos de cancro poderiam ser evitados através da adoção de estilos de vida saudáveis, nomeadamente através da prática de uma alimentação saudável e da prática regular de exercício físico (OMS, 2003).

Neste sentido, é necessário intervir desde a infância, em todas as esferas da vida do indivíduo para promovermos a adoção de hábitos alimentares saudáveis (Loureiro, 1999) e, deste modo, controlarmos os fatores determinantes deste comportamento de saúde.

Segundo Nunes & Breda (2001), os indivíduos não nascem com a capacidade de selecionar alimentos de acordo com o seu valor nutricional. Os seus hábitos alimentares vão sendo adquiridos com base na observação, experiência e educação. Deste modo, a família, nos primeiros anos de vida e, mais tarde, a escola, a pressão dos pares e os *media*, exercem uma enorme influência nas escolhas alimentares dos indivíduos bem como na tomada de decisão relativa a outros comportamentos de saúde (Natário, 1993).

Atualmente, os jovens são constantemente bombardeados, através dos media, com apelativas campanhas de consumo de produtos que, muitas vezes em nada contribuem para a adoção de hábitos alimentares saudáveis (Lopes, 2006). Para além disso, o desejo de independência e de afirmação da sua identidade, o maior envolvimento em atividades sociais e a falta de tempo livre, leva a que cada vez mais os jovens façam as principais refeições fora de casa, saltem refeições ou substituam a alimentação tradicional (constituída por carne, peixe, aves ou ovos; arroz, batata, massa ou leguminosas secas) por uma alimentação pouco saudável como a de cafetaria (Rees, 1992), à base de produtos gordos, com excesso de sal, hipercalóricos, e com baixa densidade nutricional (e.g. *hamburgers*, *pizzas*, sanduíches, *croissants*, rissóis, folhados, batatas fritas, bolos, chocolates e/ou café com leite) (Moreira, 1999) contribuindo para a *americanização dos hábitos alimentares* (Lopes, 2006: 12).

Por tudo isto, e dado que os jovens passam uma parte significativa da sua vida na escola, consideramos que este é o local onde os professores devem promover a educação alimentar, de modo a incentivarem a adoção de estilos de vida saudáveis, sobretudo pelo facto dos alunos estarem numa fase da sua vida em que é mais fácil assimilar hábitos, atitudes e conhecimentos (OMS, 1999; Mendonza *et al.*, 1994).

Seguidamente, iremos caracterizar alguns dos fatores considerados determinantes dos comportamentos alimentares dos jovens, pois, só a partir do seu entendimento, é possível propor processos educativos efetivos para a mudança do padrão alimentar da criança.

2.6.1.5.1. Fatores biológicos

As características organolépticas dos alimentos, especialmente o sabor, são apontadas como um dos principais fatores determinantes do consumo alimentar. O alimento provavelmente não será consumido se não parecer saboroso ou com odor agradável e característico, com uma boa aparência ou textura (Hetherington & Rolls, 1996).

O sabor e as outras propriedades sensoriais são, assim, os principais fatores que determinam a escolha humana pelos alimentos, independentemente de sua situação económica ou da disponibilidade (Rozin, 1990), sendo essas características menos negociáveis no momento da escolha e da compra dos mesmos (Furst *et al.*, 1996).

O sabor do alimento é uma das características apontadas como primeiro fator que determina a escolha alimentar.

Neumark–Sztainer *et al.* (2003) procuraram estudar a correlação entre o consumo de frutas e vegetais e os fatores pessoais, comportamentais e sócio ambientais. A principal variável diretamente associada ao consumo de frutas e vegetais foi o sabor. Com o mesmo objetivo, Kristjansdottir *et al.* (2006) avaliaram 1235 adolescentes residentes na Islândia, concluindo que as preferências também estavam relacionadas ao sabor dos alimentos.

O estudo qualitativo de De Moura (2007) com 17 crianças inglesas, permitiu constatar que as características mais apontadas para o consumo de determinado alimento também foram o sabor, a textura, a crocância e a cor/aparência.

2.6.1.5.2. Conhecimentos sobre alimentação

Muito embora os estudos efetuados no domínio dos conhecimentos da população relativamente à alimentação seja escasso, procuramos de seguida apresentar algumas das investigações mais recentes, desenvolvidas em Portugal, com o intuito de caracterizar os conhecimentos que os adolescentes têm sobre alimentação.

Um estudo efetuado no Concelho de Lisboa, com uma amostra de 638 adolescentes, com idades compreendidas entre os 12 e os 19 anos, veio revelar quão importante é os jovens estarem munidos de conhecimentos no campo da alimentação. Assim, o estudo de Crus *et al.* (2000) demonstrou que os alunos com maior “score” de conhecimentos sobre alimentação apresentavam uma percentagem mais elevada de almoços e jantares de melhor qualidade nutricional, bem como uma frequência mais elevada de consumo diário de alimentos saudáveis - peixe, sopa, salada, fruta e sumos naturais. Por outro lado, estes alunos consumiam diariamente menos bolos e refrigerantes. Estes factos parecem revelar a necessidade de incutir conhecimentos fundamentais para a promoção de comportamentos alimentares adequados.

No que diz respeito à caracterização dos conhecimentos sobre alimentação dos adolescentes portugueses, passamos, de seguida, em revista alguns estudos efetuados com esse propósito.

Calado (1998), utilizando uma amostra de 185 adolescentes de Rio Maior, entre os 15 e 19 anos, procurou caracterizar os conhecimentos, atitudes e comportamentos alimentares quanto às gorduras e fibras alimentares. No que respeita à relação alimento-nutriente, conclui que uma elevada percentagem de alunos desconhecia a composição nutricional da maionese, do ovo e do gelado. Apenas 29,3% dos alunos da amostra associaram o gelado às gorduras e 33,7% dos adolescentes apontaram a fibra como o principal elemento nutricional do ovo. Por

outro lado, a maioria dos adolescentes demonstrou um conhecimento correto na associação alimento-nutriente no que aos alimentos ricos em fibra diz respeito. No entanto, apenas 43,5% desses adolescentes associaram corretamente o arroz às fibras.

Os resultados revelaram ainda, de forma preocupante, o desconhecimento que grande parte dos alunos revelou sobre a composição em fibras dos alimentos inquiridos. Cerca de 15,2% dos jovens indicou o pão como um alimento rico em gorduras e 36,9% demonstraram desconhecer a sua composição nutricional.

Esta investigação revelou uma prevalência de desconhecimento da relação alimento-nutriente na população adolescente em estudo de 46,1%.

Segundo o autor deste estudo, estes elevados índices de desconhecimento podem ser resultado de inadequações dos *curricula* escolares. Esta opinião é também partilhada pelo estudo de Duarte e Villani (2001), que demonstrou que, professores e manuais escolares, não facilitam uma aprendizagem significativa acerca de aspetos importantes relativos ao tema alimentação.

Santos (1999), levando a cabo uma investigação relacionada com práticas de estilos de vida, onde procurou detetar alguns conhecimentos em 415 jovens estudantes de Carnaxide entre os 12 e 15 anos, concluiu que as noções dos alunos sobre o valor nutritivo dos alimentos não eram as mais adequadas.

Quando solicitados a destacar, de uma lista de alimentos, aqueles que consideravam benéficos para a saúde, 3,7% indicaram a *Coca-Cola*; 6% referiram a sopa; 7,4% indicaram cereais e produtos derivados; 69,1% referiram a fruta; 72,8% destacaram as hortaliças e legumes e 88,9% responderam ser a carne, peixe, leite e derivados e ovos. É de salientar que da lista de alimentos usados na questão, nenhum aluno mencionou as leguminosas secas como importante para a saúde. Ainda neste estudo, 29% dos adolescentes referiram que o queijo e a manteiga são alimentos ricos em vitamina C e prejudiciais à saúde.

No que diz respeito ao conhecimento dos jovens sobre a importância dos alimentos para a saúde, Calado (1998) verificou que a maioria dos jovens inquiridos refere que os alimentos ricos em fibras são saudáveis ou muito saudáveis. No entanto, 25,7% dos alunos dessa amostra consideram o esparguete pouco saudável. Por outro lado, embora globalmente considerem saudável o arroz e o pão, uma parcela importante da amostra não os consideram muito saudáveis. Relativamente às gorduras, consideram-nas pouco ou nada saudáveis.

Uma investigação desenvolvida por Peres e Moreira (1993), com 719 estudantes do Porto, com idades entre os 15 e 19 anos, revelou que apenas 61% desses jovens se preocupava com a questão da importância dos alimentos na saúde, sendo superior essa preocupação nos adolescentes envolvidos no estudo de Calado (1998).

Candeias (2003), utilizando uma amostra de 140 alunos do 3º ciclo, da Escola Básica 2/3 de S. João da Madeira, procurou caracterizar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação, nomeadamente no que respeita a hábitos pouco saudáveis dos jovens.

A análise dos resultados demonstrou aspetos positivos e negativos. Como aspetos positivos o estudo permitiu verificar que:

- As afirmações *o leite contém proteínas de boa qualidade* e *o leite contém cálcio* mereceram concordância quase total (96% do 7º ano, 100% dos 8º e 9º anos);

- Apenas 5,7% dos alunos, na totalidade dos três anos de escolaridade, concordou com a afirmação de que *os legumes não são importantes na alimentação*.

- Quanto ao item *na minha idade não preciso de me preocupar com as gorduras, só quando for mais velho* verificou-se uma tendência decrescente de valores à medida que a idade aumenta (14,8% no 7º ano, 7,5% no 8º ano e 8,7% no 9º ano), revelando neste sentido mais conhecimentos sobre este assunto, ou talvez alguma preocupação com a imagem corporal;

No entanto, o estudo também revelou aspetos negativos, verificando-se que:

- A percentagem dos alunos que considera que é *melhor comer carne do que peixe* é razoável (6% no 7º ano, 10% no 8º ano e 4% no 9º ano);

- À concordância/discordância com a afirmação *Basta fazer três refeições por dia* responderam afirmativamente 26% de alunos do 7º ano, 18% do 8º ano e 20% do 9º ano;

- A concordância com o item *acha que se pode consumir chocolates todos os dias, pode ser preocupante, se refletir consumos* (5,6% no 7º ano, 5% no 8º ano e 3% no 9º ano);

- O número de alunos que *concorda que podem beber vinho, desde que em pequenas quantidades* é bastante expressivo (9,3% no 7º ano, 17,5% no 8º ano e 32,6% no 9º ano), sobretudo com o aumento da idade dos alunos;

- Um número significativo de alunos concorda que *se comer em quantidade suficiente não precisa de se preocupar em variar os alimentos* (24,1% no 7º ano, 20% no 8º ano e 17,4% no 9º ano);

- Quase todos os alunos da amostra afirmaram conhecer a Roda dos Alimentos (de 1977, produzida para a Campanha de Educação Alimentar “Saber Comer é Saber Viver”).

Contudo, alguns erraram quando questionados sobre o maior grupo, ou sobre o menor grupo da Roda. Além disso, a maioria concordou com a afirmação de que *o leite, a carne e o peixe pertencem ao mesmo sector da Roda* (77,8% do 7º ano, 67,5% do 8º ano e 78,3% do 9º ano).

É de salientar que este estudo, que também tinha como objetivo analisar comportamentos alimentares, demonstrou uma relação entre a falta de conhecimento e a prática de hábitos alimentares errados. Os alunos que apresentaram maior desconhecimento em alimentação negligenciavam frequentemente refeições intercalares (lanche da manhã e da tarde), não tomavam o pequeno-almoço, apresentavam baixo consumo de sopa, legumes e fruta e elevado consumo de refrigerantes e guloseimas.

Também Marques-Vidal, Velho e Soares (2001), com o objetivo de caracterizarem os conhecimentos e os hábitos alimentares de jovens praticantes de várias modalidades desportivas, realizaram um estudo onde, recorrendo ao inquérito, concluíram que os praticantes de rugby e natação tinham fracos conhecimentos alimentares, associados à prática de maus hábitos alimentares.

Um estudo desenvolvido por Almeida e Correia (1994), recorrendo a uma amostra de alunos do 2º ciclo da Figueira da Foz e tendo por base uma intervenção construtivista-cognitivista, procurou demonstrar a possibilidade de influenciar positivamente os comportamentos alimentares dessa população escolar. A análise dos resultados da investigação revelou ainda alguns dos conhecimentos dos alunos relativamente à alimentação.

Assim, a aplicação do primeiro questionário (antes da implementação) indicou que 74,72% dos alunos consideravam ideal realizar quatro refeições diárias.

Quando convidados a indicar a localização de alguns alimentos na Roda, no grupo de controlo 58,04% dos alunos respondeu corretamente e no grupo em estudo 26,09%; após a intervenção, em questão idêntica, o grupo de controlo desceu para 54,59% e o grupo em estudo subiu para 56,82% de respostas certas.

Na escolha da melhor merenda, o grupo em estudo, após a implementação das sessões sobre alimentação saudável, ultrapassou em 14,11% a percentagem de acertos do grupo de controlo.

Outro estudo realizado em jovens com uma idade média de 14 anos de idade, dos 8º e 9º anos, numa Escola Básica 2/3 da área do Centro de Saúde de Aldoar (Nicola *et al.*, 2001), a qual colaborou com a Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação e a Faculdade de Medicina – Universidade do Porto, sobre “Mitos Alimentares dos Adolescentes”, permitiu

concluir que os 108 jovens analisados manifestavam uma grande desinformação relativamente a assuntos relacionados com a alimentação e a nutrição, pois verificou numerosos mitos, independentemente do sexo.

Como podemos verificar nesta secção, a prevalência de adolescentes que têm conhecimentos imprecisos, em todas as faixas etárias, em alguns domínios da alimentação é preocupante, o que nos leva a supor que, se não forem tomadas medidas imediatas e eficazes, este problema se venha a agravar, de acordo com os indicadores de que dispomos. Na sequência do exposto, parece-nos pertinente a recomendação de Calado (1998), “...a criação urgente de condições para o aumento de conhecimentos relacionados com a alimentação e atitudes positivas sobre a saúde e alimentação”. Para tal propõe o “envolvimento dos pais, profissionais de saúde, professores e adolescentes numa perspetiva de partilha e integradora de saberes” e “reforçar a importância de trabalhar nos currículos escolares os conhecimentos nutricionais na sua relação com os alimentos”.

Apesar das escolas portuguesas estarem a investir bastante na educação para a saúde, nomeadamente a nível da transmissão de conhecimentos sobre alimentação saudável, ainda nos deparamos com uma realidade um pouco distante da idealizada. Os adolescentes continuam a adotar hábitos alimentares inadequados, o que demonstra a complexidade de fatores que determinam este comportamento.

De facto, o conhecimento da composição dos alimentos, da Roda dos Alimentos ou da frequência de consumo, nem sempre permite que as pessoas evitem determinados comportamentos que, por vezes repetidos, provocam distúrbios físicos ou mesmo psicológicos (Dixey *et al.*, 1999).

Apesar da aquisição de conhecimentos sobre alimentação e nutrição ser um fator fundamental para a adoção de uma alimentação saudável, ele, por si só, não é suficiente para levar à mudança de comportamentos alimentares conducentes a uma melhor saúde. Por outras palavras, um elevado nível de conhecimento e informação sobre questões alimentares é um elemento fulcral, ainda que não decisivo, para a mobilização ativa dos cidadãos relativamente a práticas alimentares saudáveis, introduzindo-as de forma regular no seu quotidiano. Na verdade, este processo afigura-se bastante complexo, sendo resultado de uma interação de fatores que, em conjunto, vão moldando os nossos comportamentos alimentares desde o nascimento, como veremos a seguir.

2.6.1.5.3. Influência educativa da família

Desde que nascemos, os nossos comportamentos são moldados pelo ambiente que no rodeia. Aprendemos com as experiências e com o que vemos os outros fazerem.

A alimentação parece ser um comportamento resultante de um processo de aprendizagem que vamos desenvolvendo desde o nascimento e, no qual, a família detém uma influencia primária sobre os gostos e hábitos que se vão adquirindo (Loureiro, 1999; OMS, CCE, CE, 1995; Watiez, 1995).

No início de vida, a alimentação dos bebés baseia-se apenas na ingestão de leite e depende inteiramente dos adultos que lhe dispensam cuidados. Se a criança é amamentada ao seio a quantidade e qualidade do leite produzido vai depender do estado nutricional e dos hábitos alimentares da mãe, as quais, nesta fase, têm bastante informação disponibilizada quer pelo sistema nacional de saúde quer pelos meios de comunicação, instruindo-as a não consumir substâncias que possam ser prejudiciais ao desenvolvimento do bebé, além de enfatizar alimentos que contenham os nutrientes necessários a uma boa saúde do feto e do recém-nascido. Se, pelo contrário, a criança é alimentada artificialmente, outros fatores ambientais estarão em jogo.

A criança está exposta, desde muito cedo, a uma grande variedade de estímulos ligados aos alimentos, estímulos estes que envolvem vários sistemas sensoriais, como o paladar, olfato e visão, todos cruciais na determinação da escolha (Birch, 1992).

No início da vida, os latentes normalmente respondem com uma expressão facial positiva ao sabor doce e com expressão facial negativa aos sabores azedo e amargo, sendo estas expressões utilizadas pelos adultos para interpretar as preferências alimentares (Koivisto & Sjödén, 1996).

De facto, mesmo nestas idades precoces, o padrão alimentar das crianças caracteriza-se fundamentalmente pelas suas preferências alimentares, ou seja, consomem apenas alimentos de que gostam, entre os que têm disponíveis ao seu alcance, rejeitando os que não gosta (Birch, 1998; Rozin, 1997).

O grande problema reside no facto das preferências alimentares das crianças se basearem sobretudo em alimentos ricos em hidratos de carbono, gorduras e sal, destacando-se um baixo consumo de frutas e vegetais, quando comparado com as recomendações para estas idades (Birch & Fisher, 1998; Krebs-Smith, *et al.*, 1996). Esta situação tem origem na socialização alimentar da criança e sofre grande influência por parte dos padrões alimentares

familiares, sobretudo dos pais. Se o grupo familiar consome uma dieta equilibrada e saudável, as hipóteses da criança aprender bons hábitos alimentares são grandes. Caso contrário, corre-se o risco da criança iniciar o estabelecimento de hábitos alimentares incorretos com sérios riscos para a saúde no futuro.

Desta forma, o comportamento alimentar da criança, durante a amamentação e o desmame, é altamente influenciado pela família e, secundariamente, pelas interações psicossociais e culturais que começam, mais ou menos cedo, de acordo com cada grupo populacional a que a criança pertence (Ramos & Stein, 2000; Fonseca, Sichieri & Veiga, 1998).

Mesmo durante a infância, ainda é grande a influência do grupo familiar, de modo que o estabelecimento de uma dieta adequada para o crescimento e desenvolvimento satisfatórios é perfeitamente possível se assim os pais o desejarem. Portanto, os pais têm participação fundamental na escolha dos alimentos, pois as crianças não permanecem o dia todo na escola e a maior parte das refeições ainda feita em casa.

As escolhas alimentares, a quantidade dos alimentos, o tempo e o intervalo para comer, ou seja, as regras e normas da alimentação são, assim, estabelecidas pelo grupo social. Por conseguinte, pode-se oferecer à criança tanto uma refeição programada, ditada pelas necessidades nutritivas, como também uma alimentação conforme a sua vontade, ou ainda, pode-se proceder de ambas as formas, dependendo da ocasião social e rotina alimentar. Neste sentido, a criança não come apenas pela sugestão da fome, mas também pela sugestão do ambiente e do contexto social (Birch & Fisher, 1997).

Assim sendo, a tarefa principal dos pais é fazer com que a criança aceite uma alimentação variada, introduzindo-a num mundo novo de sabores, cheiros e texturas, de modo a aumentar as suas preferências e adquirir hábitos alimentares saudáveis, uma vez que muitas crianças têm medo de experimentar novos alimentos e sabores (Rozin, 1997). Para tal, é necessário a introdução adequada de novos alimentos no primeiro ano de vida, com uma correta socialização alimentar, bem como a disponibilização de variados alimentos saudáveis em ambiente alimentar agradável. Esta situação permitirá à criança iniciar a aquisição das preferências alimentares adequadas (Birch, 1998). Caso contrário, os pais estarão a limitar as experiências alimentares, contribuindo para uma dieta monótona e, possivelmente, desequilibrada e incompleta para um bom desenvolvimento físico e cognitivo.

De facto, a família é responsável pela transmissão da cultura alimentar da criança através da aprendizagem social. Os pais têm o papel de primeiros educadores nutricionais,

exercendo forte influência nos filhos, pelo modelo de comportamento alimentar que representam, expresso por práticas alimentares, mensagens verbais a respeito de alimentação e controlo do acesso a alimentos em casa, sendo a mãe a principal figura na dinâmica alimentar da família, pois cabe a ela a escolha e compra dos alimentos, confecção e fornecimento das refeições (May, *et al.* 2006; Francis & Birch, 2005; Cobelo, 2004, Golan, 2004).

Com o objetivo de avaliarem a preocupação das mães com uma alimentação saudável, Boutelle *et al.* (2007) realizaram um estudo onde observaram o ambiente alimentar de 917 pares de mães e filhos. Os autores concluíram que as mães com maiores preocupações sobre a alimentação dos seus filhos, tinham mais frutas e vegetais em casa, confeccionavam refeições onde incluíam vegetais e compravam menos salgados e refrigerantes. Contudo, a preocupação materna não se refletiu no consumo de frutas, vegetais, leite e derivados bem como no consumo regular de refeições dos seus filhos.

O contexto social adquire, assim, um papel preponderante neste processo, principalmente através das estratégias que os pais utilizam para a criança aprender sobre a sensação de fome e saciedade, desenvolver a perceção para os sabores, se alimentar ou para aprender a comer determinados alimentos. Estas estratégias podem resultar em estímulos tanto adequados, quanto inadequados na aquisição das preferências alimentares da criança e no autocontrolo da ingestão alimentar, desempenhando um papel preponderante no desenvolvimento do comportamento alimentar infantil (Birch, 1998), que irá condicionar os seus hábitos alimentares futuros (Ramos & Stein, 2000; Dixey *et al.*, 1999; Moreira e Peres, 1996; OMS, CCE, CE, 1995; Seamam, 1995; Watiez, 1995).

Estudos sobre nutrição infantil têm demonstrado que o comportamento alimentar das crianças em idade pré-escolar é determinado primeiramente pela família, da qual depende a sua alimentação e no seio da qual decorre a socialização primária. Nos Estados Unidos, foi desenvolvido um estudo com crianças em idade pré-escolar, onde se procurou caracterizar os seus conhecimentos e atitudes bem como fazer um levantamento das mensagens sobre alimentação que os pais lhes transmitiam. Concluiu-se que as crianças desta faixa etária já possuíam uma bagagem considerável de conhecimentos sobre alimentação e que existia uma correlação positiva significativa entre esses conhecimentos e as mensagens sobre alimentação transmitidas pelos pais. Isto revela a forte influência que a comunicação entre pais e filhos tem no desenvolvimento de conhecimentos, comportamentos e atitudes face à prática alimentar (Anliker *et al.*, 1999).

Em Portugal, uma investigação realizada com 196 adolescentes da cidade do Porto, teve como principal objetivo avaliar as principais fontes de conhecimentos alimentares. Concluiu-se que os pais foram os elementos mais referidos como incitadores das práticas adotadas (Moreira, 1989).

Contudo, segundo Story (*apud* Moreira e Peres, 1996), o autoritarismo ou permissividade excessiva dos pais, e disfunções nas relações familiares parece ter repercussões na alimentação dos adolescentes, surgindo o risco dos jovens passarem a utilizar os alimentos como forma de contestação da autoridade, ou a permissividade dos pais. Esta rutura com os hábitos alimentares da família, associada à necessidade de comandar os seus próprios comportamentos, podem desencadear situações problemáticas, como aversões a alimentos, omissão de refeições e regimes de fome, muitas vezes danosas para a sua saúde.

Em termos psicossociais, a adoção, por parte dos jovens, dos padrões alimentares observados no seio familiar, está de alguma forma relacionada com a participação afetiva dos pais como educadores nutricionais. Parece que as interações familiares afetam o comportamento alimentar dos jovens, tal como comprovam Machado e Gonçalves (1999). Estes investigadores, ao apresentarem resultados de estudos sobre perturbações do comportamento alimentar, alertam para a possibilidade de existir uma associação entre os conflitos familiares e o desenvolvimento de padrões alimentares desajustados. Matos *et al.* (2001), num estudo efetuado com jovens portugueses, referem que o comportamento de dieta aparece relacionado com maiores dificuldades nas relações interpessoais com os pais e os colegas. Por outro lado, os jovens, que consideram fácil falar com os pais sobre o que os preocupa, afirmam mais frequentemente consumir alimentos saudáveis.

Para além disso, à medida que o jovem vai progredindo na adolescência, sente necessidade de tornar menos dependente dos pais, procurando outros ambientes de socialização. Deste modo, os pais vão perdendo o seu papel de principais educadores e condicionadores do comportamento alimentar, surgindo outras fontes de influência, consideradas agentes de socialização secundária – o meio e a escola.

Dado que o adolescente passa grande parte do seu dia fora de casa, na escola, ou com amigos, em diversas atividades que ocupam grande parte do seu dia, resta pouco tempo para o planeamento das refeições e escolha dos alimentos, passando a assumir os mesmos hábitos, costumes e valores dos grupos sociais onde se insere.

Os hábitos alimentares dos adolescentes são assim, muitas vezes, caracterizados por ingestão de alimentos inadequados, omissões frequentes de refeições, que substituem por lanches à base de fritos ou com sabores intensos, doces e chocolates e refrigerantes em grande quantidade. Recorrem também muitas vezes a refeições *fastfood*, ricas em gordura, sal e colesterol em detrimento de vegetais e frutas (Krebs-Smith *et al.*, 1996), conduzindo a um desequilíbrio na dieta e, conseqüentemente ao sobrepeso ou obesidade. Por outro lado, o elevado consumo de alimentos ricos em gordura e com elevado teor calórico, associado a um baixo consumo de vegetais, leguminosas e frutas pode acarretar, no futuro, doenças, como cardiopatias, hipertensão arterial, diabetes, osteoartrite e cancro, entre outras (Cavadini, 1995). O grande problema é que estes efeitos somente aparecem a longo prazo na saúde destes adolescentes, que muitas vezes estão mais preocupados com os efeitos imediatos dos alimentos que consomem (Bull, 1992).

De acordo com os resultados de um estudo realizado por Matos *et al.* (2001), junto de 6903 adolescentes do 6º, 8º e 10º anos de todo o país, 29.0% dos jovens inquiridos afirma ter uma alimentação saudável (consumo de alimentos saudáveis e ausência de consumo de alimentos não saudáveis) e 31.8% refere ter uma alimentação pouco saudável (consumo de alimentos não saudáveis e ausência de consumo de alimentos saudáveis). As raparigas e os jovens mais novos (11 anos) consomem mais frequentemente alimentos saudáveis e menos frequentemente alimentos pouco saudáveis. Segundo o estudo, uma alimentação saudável está relacionada com um maior envolvimento com a escola, com a família e com os pares, e com um envolvimento menos frequente em atos de violência. Está também relacionada com outros comportamentos de saúde tais como não fumar, não beber e não consumir drogas. Assim, a família, o estabelecimento de laços de amizade com os pares no contexto escolar aparecem aqui como fatores potencialmente protetores no que diz respeito à adoção de uma alimentação mais saudável.

A dinâmica familiar, como a realização de refeições e o envolvimento dos adolescentes nas compras de alimentos, faz parte do ambiente familiar saudável associado à alimentação, e está relacionada à melhor qualidade da alimentação e a escolhas alimentares saudáveis (Befort *et al.*, 2006; Larson, *et al.* 2006; Gillman *et al.*, 2000). Befort *et al.* (2006) e Gillman *et al.* (2000) observaram que os adolescentes que realizavam refeições em família consumiam mais porções de frutas e vegetais e menos alimentos fritos e refrigerantes. Larson *et al.* (2006)

observaram que o preparo dos alimentos foi inversamente proporcional ao consumo de refrigerantes entre as meninas e de alimentos fritos entre os meninos.

A estrutura da família parece também influenciar as escolhas alimentares dos jovens. Atualmente, é crescente o número de divórcios e de novas formações familiares a partir dessa condição. Segundo autores como Deshmukh-Taskar *et al.* (2007) e Matos *et al.* (2001), o estado civil dos pais parece contribuir para um ambiente mais saudável e melhores escolhas alimentares. Domicílios nos quais os pais são casados atingem as recomendações nutricionais, enquanto que, quando os pais são divorciados a qualidade da dieta é mais pobre.

Por tudo isto, a família, em colaboração com a escola, deve ajudar o adolescente a entender como evitar doenças presentes e futuras relacionadas com a nutrição, explorando a sua própria independência e a sua capacidade de tomar decisões e fazer escolhas certas.

A família deve continuar a ter um grande impacto e influência no adolescente, pelo que vários estudos salientam as vantagens do seu envolvimento em programas de educação alimentar, destinados a crianças e adolescentes (Pérez-Rodrigo e Aranceta, 1997; Contento, 1995).

O papel da família como instrutores principais em casa serve, não só para *reforçar o que a criança aprendeu* na escola mas também poderá ter um *efeito positivo nas atitudes e comportamentos dos próprios pais* (Loureiro, 1999).

2.6.1.5.4. Influência educativa do grupo de amigos/pares

Depois da família, o grupo de pares é um dos microsistemas mais importantes que detém grande influência na formação e modificação dos valores e atitudes no que respeita à alimentação, especialmente na adolescência (Moreira e Peres, 1996: 29). Segundo estes investigadores *comer é uma forma importante de recreação e sociabilização, e o jovem deseja ir ao encontro do padrão e expectativas do seu grupo de amigos*. Segundo Matos *et al.* (2001), os jovens que acham que os seus colegas de turma são simpáticos e prestáveis, afirmam mais frequentemente consumir alimentos saudáveis. Os jovens que ficam com os amigos após as aulas (dois ou mais dias por semana), afirmam mais frequentemente consumir alimentos pouco saudáveis ou mistos.

Também a necessidade de aceitação grupal é muito importante para os jovens, que conseqüentemente procuram adequar os seus padrões alimentares às expectativas do grupo, deixando-se influenciar pelos modismos, práticas vegetarianas, etc.

Face ao exposto, de facto parece que o grupo de pares, com quem os adolescentes passam grande parte do seu tempo, tem um papel preponderante na tomada de decisão relativamente à saúde dos seus hábitos alimentares.

Perante esta realidade, os responsáveis por programas de educação e promoção da saúde, têm dado particular importância à “educação por pares”. Este tipo de programas emprega uma abordagem educativa que privilegia o envolvimento ativo e participativo de um grupo particular de jovens, formado para o efeito e com um determinado perfil, como principais intervenientes na dinamização de estratégias de intervenção neste âmbito. Assim, são utilizadas as pressões do grupo e dos seus líderes de forma a modificar positivamente o comportamento dos alunos.

Segundo Harden, Oakley e Oliver (2001) esta abordagem tem potenciais vantagens: os pares são fontes mais credíveis de informação do que os adultos tradicionalmente envolvidos neste processo; o contacto permanente com os pares é um fator que fortalece a efetividade do processo de aprendizagem; os pares podem ser particularmente úteis no processo de acesso aos jovens em risco.

2.6.1.5.5. Imagem corporal

A satisfação ou não com a imagem corporal é também um fator determinante do comportamento alimentar dos adolescentes. Vários estudos desenvolvidos com adolescentes, particularmente com raparigas, revelam uma perceção desviante da imagem corporal e, conseqüentemente uma preocupação extrema com o peso e a aparência física.

Atualmente vivemos numa “ditadura da linha” e de um “corpo delgado e longilíneo”, muitas vezes associado a imagens de popularidade, sucesso, inteligência e atração, frequentemente difundido pelos meios de comunicação. Esta situação pode levar a que os adolescentes, especialmente as raparigas, desenvolvam preocupações ligadas ao corpo e à aparência, adotando uma dieta restritiva e desequilibrada ou omitindo refeições, na tentativa de alcançar uma imagem que julgam ser a ideal e que os tornará mais populares entre os pares (Moreira, 1996).

Vários estudos têm demonstrado que na Europa Ocidental, raparigas com 9 anos, estão insatisfeitas com a sua imagem corporal. Cada vez mais raparigas jovens, e alguns rapazes, têm preocupações exageradas com o seu peso e a forma do corpo, reduzindo a ingestão alimentar, tendo em vista alcançar imagens idealizadas, às vezes irreais (Dixey *et al.*, 1999).

De facto, uma investigação efetuada com 2400 raparigas do ensino secundário, demonstrou que 38% das que apresentavam peso normal, ou baixo, queriam ser mais magras e 49% diziam que “tinham uma parte do corpo gorda” (Carmo *et al.*, 1997 *apud* Moreira, 1999).

Outro estudo realizado com uma amostra de 236 jovens adultos universitários procurou determinar a sua satisfação/insatisfação com o peso e com o corpo. Verificaram que no sexo feminino, 47% desejavam perder peso, 29% manter e 24% aumentar de peso. No sexo masculino, 57% queriam perder peso, 27% manter e 16% aumentar de peso. Esta distribuição não registou diferença estatisticamente significativa entre sexos (Moreira *et al.*, *apud* Moreira, 1999).

De facto, os adolescentes, particularmente as raparigas, preocupam-se cada vez mais com o seu corpo, como confirmam os estudos HBSC/OMS de 1998 e de 2002. O primeiro estudo, revelou que são as raparigas que mais referem querer mudar o corpo, assim como, estar em dieta (Currie *et al.*, 2000). Do estudo de 1998 para a investigação de 2002, verificou-se um aumento do desejo de alterar algo no corpo, sendo esse desejo maior nas raparigas e à medida que a idade aumenta, apesar de nestas o IMC se encontrar mais frequentemente no parâmetro “normal”. Além disso, neste último estudo, verifica-se que são as raparigas que mais frequentemente dizem sentir-se gordas e estar em dieta (Matos *et al.*, 2003), razão que poderá explicar um maior consumo de frutas e vegetais nos indivíduos deste sexo.

Matos *et al.* (2001), numa amostra de 6903 adolescentes do 6º, 8º e 10º anos de todo o país, verificaram que a vontade de alterar algum aspeto do seu corpo é um comportamento mais frequente nas raparigas e nos jovens mais velhos, aparecendo relacionado com indicadores de comportamentos de risco para a saúde (consumo de tabaco, álcool e drogas), a uma perceção de infelicidade pessoal, a um afastamento face à família, à escola e aos pares, a uma alimentação menos saudável e a um comportamento de dieta. São as raparigas que referem estar mais frequentemente em dieta ou, se não estão, consideram mais frequentemente estar a precisar, demonstrando não estarem satisfeitas a sua imagem corporal.

Podemos, assim, concluir que a preocupação com a imagem corporal que afeta fortemente a escolha alimentar de muitos adolescentes, pode assumir dimensões preocupantes chegando a manifestar-se pela ocorrência de perturbações de comportamento alimentar, como a anorexia e bulimia (Machado e Gonçalves, 1999).

2.6.1.5.6. Influência educativa dos meios de comunicação

Os meios de comunicação, especialmente a televisão (com os seus programas e slogans publicitários), revistas e a rádio, que normalmente abarcam um número elevado de destinatários, assumem um papel importante no desenvolvimento dos hábitos alimentares, atraindo as pessoas para o consumo de determinados produtos alimentares (Lemos, 1999). No entanto, ainda não há unanimidade quanto à extensão dos efeitos que estes meios de comunicação podem exercer. Se uns defendem que os *media* não têm poder suficiente para levar à ação, outros defendem que os *media* têm capacidade de induzir a ação (*idem*).

Apesar da polémica existente quanto à sua capacidade para influenciar comportamentos, o certo é que se assim não fosse não se investiria tanto em publicidade alimentar. Este tipo de publicidade utiliza muitas vezes imagens atrativas que procuram estimular os desejos do público a que se dirige. O problema é que muitos dos consumidores são apanhados na “teia” da publicidade, por terem poucos conhecimentos sobre nutrição, sendo mais facilmente influenciados pelas campanhas agressivas que invadem o seu quotidiano (Ress, 1992).

Verifica-se constantemente que a publicidade a alimentos açucarados é sobretudo dirigida aos adolescentes, estando as imagens conotadas com a alegria, sucesso, atração e liberdade, valores fundamentais nesta fase da vida (Lemos, 1999; Moreira, 1996), estimulando-as, assim, ao consumo de alimentos com elevado grau de processamento, alto teor calórico, grande quantidade de gordura, açúcar e sal e muito pouco ou mesmo nenhum micronutriente importante (Tojo, Leis, Recarey, & Pavon, 1995).

É à custa de propagandas bem planeadas e concretizadas, com objetivos bem definidos, recorrendo, muitas vezes, a imagens de outros jovens consumindo determinados tipos de alimentos, por vezes de valor nutricional questionável, que se consegue que os jovens (quanto mais novo maior o seu efeito) aumentem o consumo de produtos de pastelaria, de álcool e de refrigerantes. Este fácil acesso e incentivo da propaganda ao consumo de refeições rápidas (lanches ou produtos industrializados), pode facilmente modificar negativamente os hábitos alimentares dos adolescentes. Nas grandes superfícies comerciais, os alimentos são dispostos ao nível dos olhos das crianças para que possam reconhecer as marcas mais veiculadas e possam alcançar facilmente estes produtos durante as compras.

Segundo Ress (1992), nos Estados Unidos, por exemplo, quando o jovem entra na adolescência já viu, em média, um milhão de anúncios publicitários de alimentos, a maioria dos quais, relativos a produtos ricos em açúcar e gordura.

Kotz e Story (1994) verificaram que, de uma amostra de anúncios de alimentos na televisão americana, 43,6 % eram classificados no grupo de gordura, óleos e doces, seguidos de 37,5% no grupo de pão, cereal, arroz e massa, dos quais 23% eram de cereais com alta taxa de açúcar. Os anúncios de alimentos para o café da manhã consistiam em combinações de torradas, salsicha e batatas fritas; ovos mexidos, rosca doce e salsicha; *waffers*, salsicha e batatas fritas. As combinações para as refeições de almoço e jantar consistiam de empanados de frango, hamburger ou *pizza* e, para sobremesa, milho.

Taras e Gage (1995) concluíram que as crianças assistem em média a 21,3 anúncios por hora, com duração média de 28,6 segundos cada, sendo 91% dos alimentos anunciados ricos em gordura, açúcar e/ou sal.

Dados de 1997 mostram que nos EUA a indústria de alimentos foi a segunda maior anunciante, sendo a televisão o meio mais popular (Gallo, 1998). A promoção de “snacks” (doces, pastilhas elásticas, rebuçados, bolos, bolachas e batatas fritas) utilizou uma verba sete vezes maior que aquela gasta com a promoção destinada ao consumo de frutas, vegetais, grãos e feijões (Gallo, 1998). O problema reside no facto das crianças mais jovens não terem capacidade para distinguir as mensagens a que são expostas, sendo facilmente influenciáveis.

No Brasil a situação não é muito diferente. Um estudo efetuado por Almeida *et al.* (2002) com o objetivo de analisaram a publicidade veiculada pelos três maiores canais de televisão, mostrou que se aposta muito em anúncios a produtos alimentares, independente do canal de televisão, do horário de transmissão e do dia da semana. Os dados obtidos revelaram que, dos 1395 anúncios de produtos alimentares, 57,8% foram classificados no grupo das gorduras, óleos, açúcares e doces. O segundo maior grupo foi representado pelos pães, cereais e massas (21,2%), seguido pelo grupo dos leites, queijos e iogurtes (11,7%) e pelo grupo das carnes, ovos e leguminosas (9,3%). Observou-se uma completa ausência de produtos no grupo das verduras e frutas. Além disso, as informações nutricionais dos alimentos fornecidas pelos comerciais não são completas e adequadas. Elas omitem dados e não revelam as consequências da ingestão excessiva ou da falta de determinados nutrientes. Um estudo de Amancio e Grazin (2000) com adolescentes concluiu que a maioria dos comerciais foi de

salgadinhos empacotados e refrigerantes e que 82,4% dos alimentos identificados se relacionaram aos hábitos alimentares.

Em Portugal, uma investigação levada a cabo por Rocha e Vaz de Almeida (1999), com o objetivo de analisar a publicidade televisiva a produtos alimentares, permitiu constatar que a maioria dos produtos publicitados pouco tem a ver com o que é referenciado como alimentação saudável. Pouco destaque foi dado, pela publicidade, aos produtos hortícolas e frutos, quando a mensagem da Roda dos Alimentos é para que este tipo de produtos seja proporcionalmente consumido em maior quantidade relativamente aos outros grupos de alimentos.

Este estudo também revelou que, relativamente à análise dos conteúdos implícitos nas mensagens publicitárias, alguns anúncios faziam frequentemente um forte apelo à satisfação de necessidades individuais (satisfação, desejo e/ou prazer), enquanto outros apelavam às necessidades psicossociais como amor, carinho, ternura, amizade e convívio.

A publicidade, sobretudo televisiva, a produtos alimentares nutricionalmente pobres ou pouco saudáveis, dirigida a crianças tem merecido especial atenção e por vezes duras críticas. Os anúncios a guloseimas, batatas fritas, sumos e colas, invadem os espaços televisivos infantis, constituindo um forte incentivo ao consumo de alimentos hipercalóricos por parte das crianças que, muitas vezes pedem aos pais para comprarem os produtos que vêm na televisão (Taras, Sallis, Patterson, Nader & Nelson, 1989).

Perante esta situação de ausência de controlo, por falta de uma política alimentar clara que promova o nível de bem-estar dos cidadãos, nutricionistas e representantes dos consumidores exigem a restrição ou mesmo interdição de publicidade a alimentos hipercalóricos, nomeadamente durante os intervalos da programação infantil, uma medida também preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Do outro lado, a indústria e os anunciantes contestam a exigência e defendem que a autorregulação é suficiente. No entanto, as virtudes da autorregulação não são reconhecidas pela Associação Portuguesa de Nutricionistas (APN) e pela Associação de defesa do Consumidor (Deco). O Programa Nacional de Combate à Obesidade também não inclui medidas legislativas de restrição da publicidade a produtos alimentares dirigida aos mais novos, muito embora, segundo o relatório de 2006, a OMS preconize a criação de legislação que "proíba a promoção comercial de alimentos e bebidas energeticamente densas e pobres em micronutrientes dirigida a crianças".

O assunto não está incluído no Plano Nacional Contra a Obesidade, mas o Governo diz que está a ser tratado no âmbito da elaboração do Código do Consumidor.

Por tudo isto, concluímos que o contexto português não parece favorecer comportamentos promotores de práticas alimentares saudáveis (Loureiro, 1999).

Assim sendo, na ausência de uma política alimentar, pensamos que, por ser difícil o combate a este poderoso potencial de audiências, é fundamental investir numa união com estes meios para favorecer a promoção da educação alimentar, desenvolvendo protocolos de colaboração entre o meio académico ligado à educação e à nutrição e a indústria alimentar, visando a credibilização de produtos cuja promoção seja considerada útil.

2.6.1.5.7. Oferta/disponibilidade de alimentos

Como vimos na secção 2.6.1.5.3. (Influência educativa da família), os hábitos alimentares vão-se desenvolvendo desde o nascimento e sobretudo em casa. Por conseguinte, o acesso e a disponibilidade dos alimentos em casa têm sido descritos como um fator importante sobre a escolha de frutas e vegetais em crianças e adolescentes. Pelo contrário, a ausência do alimento na casa diminui a exposição a esse alimento e pode levar a uma não preferência pela criança (Kristjansdottir *et al.*, 2006; Befort *et al.*, 2006; Hanson *et al.*, 2004; Neumark–Sztainer *et al.*, 2003).

Estudos efetuados no Brasil revelam que a presença das frutas e vegetais na alimentação está significativa e diretamente relacionada ao aumento do poder económico, segundo os dados da POF de 1998-1999. Além disso, fatores como a redução do preço desses alimentos e o aumento do preço dos outros alimentos contribuíram positivamente para o seu consumo entre os brasileiros (Claro *et al.*, 2007)

Atualmente, vive-se numa sociedade cuja oferta de alimentos é abundante e constante. Diariamente são veiculadas mensagens e ofertas de alimentos, dietas e comportamentos (Neumark-Stzainer, 2005).

A variedade dos alimentos nos mercados aumentou significativamente ao longo do tempo, particularmente a respeito da oferta de alimentos de pior qualidade nutricional, especialmente aqueles com alta densidade energética (McCrary *et al.*, 2002).

Uma das influências mais importantes dos nossos tempos é o consumo de alimentos fora de casa, especialmente do tipo *fastfood*. Esse “estilo de alimentação” tem-se tornado cada vez mais comum, sendo uma das causas do aumento da prevalência da obesidade em todo o

mundo. A proporção dos gastos realizados com alimentação fora de casa aumentou de 34% para 49%, entre 1972 e 2006, nos Estados Unidos (Rydell *et al.*, 2008; McCrory *et al.*, 2002)

Bauer *et al.* (2009) realizaram um estudo longitudinal sobre a tendência de consumo de *fastfood* em 2516 adolescentes norte-americanos entre 1999 e 2004. Verificou-se o aumento no consumo no período de 5 anos entre os adolescentes do gênero masculino pertencentes às classes sociais com menor poder econômico.

A transição entre o início e a metade da adolescência também é um período de aumento no consumo desse tipo de alimentação. Nessa fase, para o desespero de alguns pais e a indiferença de outros, os adolescentes ganham a rua, a escola, o supermercado e o *shopping*. Nestes locais haverá oferta e diversidade de alimentos coloridos, saborosos e baratos, que não necessitarão ser apresentados aos jovens, uma vez que já entraram em suas casas através da agressiva propaganda das indústrias alimentícias.

French *et al.* (2001) avaliaram a frequência de consumo em lanchonetes do tipo *fastfood* e associaram a práticas alimentares inadequadas em adolescentes. Os autores observaram que 75% dos participantes do estudo frequentaram uma lanchonete do tipo *fastfood* na semana anterior à avaliação. Aqueles que frequentavam lanchonetes mostravam maior tendência em dizer que os alimentos saudáveis não são saborosos, que possuíam pouco tempo para comer esses alimentos e que não se preocupavam em ter uma alimentação saudável. Normalmente, os alimentos ou preparações comercializados nesses locais são de pior qualidade nutricional e o consumo dessas preparações está relacionado com uma nutrição inadequada e ao excesso de peso. Os alimentos consumidos fora do domicílio contêm mais energia, gorduras totais, colesterol, açúcar e sódio, além do indivíduo consumir maiores porções (O'Donnell *et al.* 2008). Estes autores avaliaram a qualidade nutricional das preparações destinadas ao público infantil de 10 lanchonetes de *fastfood* localizadas na cidade de Houston, nos Estados Unidos.

Foram realizados cálculos de todas as possíveis combinações de preparações que o cliente poderia escolher e foi recolhida a informação nutricional dessas preparações (n=1146), que foram comparadas às recomendações do programa nacional de merenda escolar. Os autores observaram que apenas 3% das combinações atingiam as recomendações do programa nacional, e eram as combinações que apresentavam frutas e leite como acompanhamentos.

Os consumidores de restaurantes e lanchonetes do tipo *fastfood* eram homens, jovens, assalariados, com elevado Índice de Massa Corporal (IMC) e que residiam em grandes domicílios (Rydell *et al.*, 2008). No mesmo estudo, avaliaram 605 indivíduos norte-americanos

com idade a partir de 16 anos, com o objetivo de identificar os fatores que os levam a escolher e consumir alimentos do tipo *fastfood*. Quase a totalidade dos indivíduos (92%) afirmou que esse tipo de alimentação é rápida, 80% mencionaram a facilidade em adquirir os alimentos e 69% justificaram o seu consumo pelo sabor dos produtos. Além de oferecer alimentos de pior qualidade nutricional, os restaurantes e lanchonetes passaram a aumentar o tamanho de suas porções. O consumo de porções maiores cresceu significativamente nos últimos anos (McCrory *et al.*, 2002).

Rozin *et al.* (2003) observaram o tamanho das porções comercializadas em restaurantes, embalagens de produtos vendidos em supermercados e receitas disponíveis em livros de culinária na França e nos Estados Unidos. As porções de alimentos oferecidas em restaurantes americanos eram 25% maiores do que as oferecidas em estabelecimentos similares na França. De forma semelhante, as porções de alimentos individuais (ex: barra de chocolate) vendidas em supermercados norte-americanos eram maiores do que as vendidas para os franceses. Com relação à análise das receitas disponíveis em livros de culinária, preparações como carnes e sopas apresentavam porções maiores, enquanto os vegetais tinham porções menores.

A influência do tamanho das porções na escolha alimentar foi observada no estudo que Colapinto *et al.* (2007) realizaram com 4996 crianças. Os indivíduos deveriam escolher o tamanho das e batata do tipo *chips* que eles consumiam normalmente. Foi observado que 63,5% das crianças escolheram a maior porção de batata frita e 36,5% escolheram a porção igual ou menor à recomendação. Entretanto, cerca de metade dos indivíduos (52,3%) escolheram as menores porções de vegetais. Neste mesmo trabalho, algumas características foram relacionadas com a escolha do tamanho das porções. Os meninos consumiam 2,46 vezes mais porções grandes de batata frita, vegetais e carne do que as meninas. As crianças que jantavam em frente à televisão mais de uma vez por semana consumiam maiores porções de batata frita e *chips* e aqueles que frequentavam um restaurante do tipo *fastfood* mais que uma vez na semana escolhiam maiores porções de batata frita e *chips* e menores porções de vegetais.

Outros tipos de influência do meio ambiente também são observados, como o hábito de ver televisão, conforme comprovam os trabalhos de Boynton-Jarrett *et al.* (2003) e Cullen *et al.* (2000), que observaram que o acesso, disponibilidade, televisão, influência dos pais e amigos foram os fatores relacionados ao consumo de frutas e vegetais, pois à medida que aumentavam

as horas em que o adolescente passava em frente à televisão, menor era o consumo desses alimentos.

A oferta de refrigerantes também tem sido sugerida como um dos fatores determinantes para o seu consumo, especialmente nos adolescentes, que são uma população que frequentemente consome essas bebidas. Bere *et al.* (2007) avaliaram os fatores determinantes de consumo de refrigerantes em 2870 adolescentes de ambos os géneros que frequentavam escolas na Noruega. Os fatores mais citados foram a prática de dietas, o acesso, o modelo exercido pelos pais, as atitudes e preferências. Além disso, a escola tem um papel importante no consumo de refrigerantes nesse grupo. Isto foi observado por Fernandes (2008), em 2303 escolas norte-americanas, 40% das escolas ofereciam refrigerantes, comercializados principalmente em máquinas de venda.

2.6.1.5.8. Fatores socioeconómicos

O poder de compra do agregado familiar também é determinante no consumo alimentar. Quando a disponibilidade monetária é limitada, a dieta alimentar torna-se mais monótona e com pouca variedade de alimentos. As famílias que apresentam dificuldades económicas normalmente residem em áreas desprovidas de serviços e têm dificuldade em aceder a locais de compra, como mercados, feiras, entre outros.

Um estudo realizado na Califórnia por Sloane *et al.* (2003) permitiu observar que os supermercados e mercados de pequenas dimensões localizados em bairros mais carenciados vendiam menor quantidade de alimentos frescos e menos ricos nutricionalmente. Na mesma região, Ayala *et al.* (2005), concluíram que fatores como a distância em relação a sua casa ou trabalho, preço, familiaridade com os alimentos vendidos e tipo de serviço foram determinantes para indivíduos de uma comunidade latina.

O acesso e a disponibilidade dos alimentos na casa dependem da disponibilidade monetária da família e da escolaridade do chefe da família e/ou dos membros dessa família.

Estudos realizados em diferentes países mostram a influência do poder económico sobre o consumo alimentar. Nos EUA, Deshmukh–Taskar *et al.* (2007) observaram que os jovens provenientes de famílias mais abastadas consumiam menos hambúrgueres e sanduíches. No Canadá, Riediger *et al.* (2007) chegaram à mesma conclusão, verificando uma associação positiva entre a renda familiar e o consumo de frutas e vegetais. Na Espanha, Aranceta *et al.* (2003) verificaram que as crianças com nível socioeconómico mais baixo tinham uma

alimentação com menor qualidade, composta normalmente por doces e alimentos ricos em gordura.

Na Austrália, um estudo efetuado por McManus *et al.* (2007), procurou avaliar a influência dos preços no consumo dos alimentos. Assim, para avaliar os fatores relacionados com o consumo de peixe em crianças de idades compreendidas entre os 4 e 6 anos, foram criados grupos focais com as mães dessas crianças. A maioria informou que o preço era o fator mais determinante para o consumo desse grupo de alimento.

Também a escolaridade tem influência na escolha dos alimentos, pois está relacionada com um maior acesso à informação, possibilitando escolhas variadas e mais saudáveis. Famílias que têm menor nível socioeconómico e mães com menor nível de escolaridade consomem mais doces e produtos ricos em gordura (Aranceta *et al.*, 2003).

A escolaridade do chefe de família está relacionada com a disponibilidade de alimentos dentro da casa. Quanto maior a escolaridade, maior a probabilidade do chefe da família ter acesso a mais informações e conhecimentos, inclusive nutricionais, o que proporciona melhores escolhas e, conseqüentemente, uma alimentação de melhor qualidade. Além do acesso a informações, os indivíduos com maior escolaridade normalmente apresentam maior poder económico, o que possibilita maior aquisição de alimentos e proporciona maior variedade aos membros da família (Aranceta *et al.*, 2003).

2.6.2. Atividade Física nos Adolescentes

2.6.2.1. Noção de Atividade Física

Na Educação Física e nos Desportos a Atividade Física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos e que resulta num aumento significativo do gasto energético comparativamente aos níveis de repouso (Sanchez, 2001; Caspersen *et al.*, 1985). Para a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997), *a Atividade Física é todo o movimento diário, incluindo o trabalho, a recreação, o exercício e as actividades desportivas (...).*

Da leitura das definições acima apresentadas ressaltam duas perspetivas acerca da Atividade Física que se complementam, uma de cariz meramente biológico e outra de âmbito mais sociocultural, o que demonstra a complexidade e diversidade inerente à caracterização deste comportamento, o qual pode ser representativo de um estilo de vida mais ou menos activo.

Dada a complexidade que envolve o conceito de Atividade Física, convém aqui distinguir outros termos com ele relacionados, nomeadamente exercício físico e desporto.

Assim, segundo Ezquerria *et al.* (2003: 16), *Atividade Física é todo o movimento corporal produzido pelo aumento de trabalho dos músculos com, o conseqüente, aumento do consumo de energia.* Já o exercício físico é entendido como um subgrupo da Atividade Física, e define-se como um movimento do corpo planeado, organizado e realizado de forma estruturada e repetitiva, com o objetivo de contribuir para o bem-estar físico, psíquico, social e cultural dos adolescentes, colaborando para a aquisição de hábitos de vida saudável e ativa (Lança, 2007; Caspersen *et al.*, 1985). Por outro lado, o desporto consiste na aplicação do exercício físico para atingir objetivos predefinidos (Ezquerria *et al.*, 2003). *É um sistema institucionalizado de práticas competitivas, com dominante física, delimitadas, codificadas, regulamentadas convencionalmente cujo objectivo é, sobre a base de comparação de performances, de proezas, de demonstrações, de prestações físicas, de denotar o melhor concorrente ou de registar a melhor performance* (Bouet, 1992, *apud* Mariovet, 1998: 27).

Podemos assim dizer que a Atividade Física inclui o exercício e o desporto, sendo um termo bastante abrangente, já que, tal como referem Malina *et al.* (2004) e Keplan *et al.* (1993), qualquer esforço muscular pré-determinado, destinado a executar uma tarefa, seja ela um simples “pisar de olhos”, o deslocamento dos pés, ou as atividades do quotidiano como subir escadas, ir a pé para a escola ou emprego, caminhar pela rua, andar de bicicleta, o brincar livremente, os trabalhos de casa, realizar algumas tarefas domésticas e profissionais, jogar com os amigos, brincar com os filhos, entre outras, ou qualquer movimento complexo realizado em alguma competição desportiva, não são mais que diferentes formas de atividade física.

É ainda de salientar que, segundo Keplan *et al.* (1993), uma tarefa doméstica ou profissional não são consideradas exercício, na medida em que não são realizadas com a intenção de melhorar a condição física. Portanto, segundo o autor, só as atividades físicas realizadas com a intenção de queimar calorias e, assim, adquirir determinada condição física, é que são consideradas exercício.

2.6.2.2. Importância da atividade física

A prática de atividade física é um comportamento inerente à natureza humana e, como vimos anteriormente, está associada ao movimento, o qual sempre fez parte do quotidiano do ser humano, influenciando a sua qualidade de vida e saúde.

O Homem primitivo, que dependia da caça, da pesca e da exploração dos recursos naturais, tinha uma atividade física intensa diariamente e o esforço representou, durante milhares de anos, a condição de vida da espécie humana (Sallis, 2000). Contudo, a partir da revolução industrial, com a introdução das máquinas nas atividades profissionais que até então eram realizadas recorrendo ao esforço físico, a utilização do transporte motorizado em lugar de andar a pé, andar de elevador em vez de usar as escadas, passando pelas modernas formas de lazer, como televisão, videojogos e computador, a humanidade tem vindo a reduzir o nível de atividade física, tornando-se mais sedentária (Rosa *et al.*, 2006; Sallis *et al.*, 2000; Sallis & Owen, 1999).

De facto, o acesso a novas tecnologias tem vindo a transformar as rotinas e as vivências do indivíduo, tornando-o menos ativo em relação ao passado, tanto nas tarefas domésticas como laborais, o que se tornou uma preocupação crescente nas sociedades industrializadas (Spence & Lee, 2003).

Estas facilidades dos tempos modernos trazem mais conforto, menos esforço na realização de tarefas e, conseqüentemente, mais tempo para o lazer. Todavia, a forma como cada pessoa aproveita o tempo livre pode influenciar a sua saúde e qualidade de vida. Ou aproveita esse tempo da forma mais saudável possível, vivendo ativamente ou, por outro lado, entrega-se ao ócio, e convive com os problemas decorrentes de um estilo de vida sedentário (Spence & Lee, 2003).

Segundo estes autores, o corpo humano está, desde os tempos primitivos, biologicamente adaptado para níveis elevados de dispêndio de energia, sendo a relação entre energia ingerida, energia despendida e atividade física requerida essencialmente a mesma desde a Idade da Pedra. No entanto, atualmente com os elevados níveis de sedentarismo e consumo de alimentos hipercalóricos, verifica-se um desequilíbrio entre a energia ingerida e despendida, o que pode provocar sérios problemas de saúde que podem mesmo conduzir à morte (e.g. doenças cardiovasculares, obesidade). Com efeito, em Portugal, as principais causas de morbidade e mortalidade estão relacionadas com doenças provocadas pelas mudanças de

comportamento que caracterizam o estilo de vida atual, nomeadamente doenças do foro cardiovascular e as que surgem associadas à obesidade.

Alguns estudos efetuados na população Portuguesa têm revelado um aumento gradual de comportamentos de risco na adolescência, como a inatividade física, a ingestão excessiva de álcool, os erros alimentares, a obesidade, o consumo de tabaco e a má gestão do stress, os quais estão na origem de doenças crónicas não transmissíveis, tais como *as doenças cardiovasculares, cancro, patologia respiratória crónica, diabetes mellitus, as doenças osteoarticulares e as perturbações da saúde mental* que constituem, hoje, *a principal causa de morbilidade e mortalidade nas sociedades desenvolvidas* (Ministério da Saúde, 2003: 1).

Como já tivemos oportunidade de referir ao longo desta dissertação, a obesidade é considerada atualmente como uma doença de proporções epidémicas (OMS, 2002), verificando-se uma prevalência crescente na infância e adolescência a nível mundial.

Esta tendência preocupante de aumento da obesidade nos jovens, à qual estão associadas diversas patologias, com consequências físicas e mentais a curto e longo prazo, justifica um grande esforço para a sua prevenção.

Embora a obesidade tenha, por natureza, uma etiologia multifatorial, há duas grandes estratégias que a podem prevenir e combater, tendo por base o princípio do equilíbrio de energia: aumentar a atividade física e diminuir a energia ingerida (Schultz & Maffei, 2002; Hill & Melanson, 1999). Se por um lado a energia ingerida depende do consumo dietético, o dispêndio de energia depende de vários componentes, sendo a atividade física um importante fator modificável, já que é um comportamento sobre o qual o indivíduo detém uma larga margem de controlo voluntário.

Atualmente deparamo-nos com uma sociedade que vive o seu quotidiano de uma forma quase totalmente sedentária, uma vez que a maioria das pessoas desempenha tarefas que implicam muito mais esforço intelectual do que físico, contribuindo para uma diminuição das capacidades musculares e para o aparecimento de outras doenças crónicas. Relativamente aos jovens, as razões apontadas para a habituação a um estilo de vida mais sedentário são várias, destacando-se a redução dos esforços físicos na deslocação para a escola e nos passatempos, o aumento do tempo despendido a ver televisão, a disponibilidade de jogos de vídeo e de computador, falar ao telefone e navegar na Internet, os hábitos de trabalho dos progenitores, o aumento do tráfego urbano e os problemas de segurança pessoal (OMS, 2004a; Eisenman *et al.*, 2002; Dowda *et al.*, 2001).

Segundo o Relatório Anual de Saúde de 2002 (WHR) da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2002) estima-se que a falta de Atividade Física causa 1,9 milhões de mortes por ano em todo o mundo. Na globalidade, calcula-se que cause 10 a 16% de casos de cancro no pulmão, cancro no colón e diabetes e cerca de 22% de doenças do coração isquémicas. A situação para homens e mulheres é semelhante, no entanto, o WHR 2002 apenas estima a prevalência da inatividade física entre os indivíduos com 15 anos ou mais, o que sugere que o problema seja ainda maior. No mesmo relatório, conclui-se que a Atividade Física declina com a idade, iniciando-se essa diminuição na adolescência: as raparigas e mulheres são geralmente mais inativas e, no âmbito da escola, está também a diminuir a educação física e a própria Atividade Física (WHR – World Health Report, 2002).

No entanto, a prática regular de atividade física, especialmente na infância e adolescência é um comportamento de saúde reconhecido universalmente como parte integrante de um estilo de vida saudável, que contribui para uma melhoria da qualidade de vida das populações, uma vez que aumenta a probabilidade da continuidade de uma vida fisicamente ativa na idade adulta (Malina, 1996). De facto, alguns estudos têm suportado a tese de que os padrões de atividade física adquiridos na infância perduram na idade adulta (Santos *et al.*, 2004; Janz *et al.*, 2002; Malina, 2001; Janz *et al.*, 2000; Telama & Yang, 2000; Twisk *et al.*, 2000; Kelder *et al.*, 1994; Blair, 1988).

Assim sendo, torna-se imprescindível contrariar a atual tendência de aumento do sedentarismo que caracteriza o quotidiano da vida moderna, procurando motivar os jovens, desde tenra idade, para a prática de atividade física regular pois, para além de controlar o peso corporal, proporciona um desenvolvimento físico normal, aumenta a capacidade cardiorrespiratória, proporciona o desenvolvimento muscular, aumenta a esperança de vida, na medida em que previne o aparecimento de várias doenças e contribui para um bem-estar psicológico e social (Strong *et al.*, 2005; Cavill *et al.*, 2001; Sallis & Owen, 1999; Calfas & Taylor, 1994), que se reflete na otimização do desempenho laboral/escolar. Com efeito, Matos *et al.* (1999) consideram que o exercício, para além de ser benéfico para a saúde, é muito importante no processo de socialização dos adolescentes. Estudos em Portugal revelaram que os rapazes e os jovens com 15 anos percecionam a Atividade Física de forma mais positiva, nomeadamente, quanto ao bem-estar que produz, à satisfação dos amigos e ao contributo para a ocupação do tempo (Matos *et al.*, 2003).

Ter uma vida fisicamente ativa tem também vantagens a nível económico, pois quem pratica atividade física regularmente tem menor probabilidade de adquirir doenças, logo recorrem menos aos serviços de saúde, apresentam menor taxa de absentismo e são mais produtivos (Garrett *et al.*, 2004; OMS, 2004b)

Ezquerria, Idoate & Barreto (2003) acrescentam ainda que a prática regular de exercício físico tem benefícios para a saúde pois: 1) melhora o perfil lipídico sanguíneo; 2) previne o desenvolvimento da hipertensão arterial e redução da pressão nos hipertensos; 3) diminui o risco de vir a ter diabetes em adulto; 4) melhora o trânsito intestinal; 5) aumenta a resistência às doenças infecciosas; 6) diminui o risco de contrair alguns tipos de cancro (mama, cólon); 7) melhora a capacidade funcional, a resistência muscular e a função articular; 8) previne e melhora a insónia; 9) facilita o controlo do stress; 10) melhora a autoimagem; 11) reduz os sintomas de ansiedade e de depressão.

Mas a importância de um estilo de vida fisicamente ativo não se fica por aqui. Segundo Sallis & Owen (1999), a atividade física está relacionada com outros comportamentos de saúde como a dieta, fumar, uso de droga e desempenho escolar, influenciando, conseqüentemente, tanto o desenvolvimento da obesidade em idades precoces como os padrões de estilo de vida e bem-estar psicológico.

Daí a adolescência ser o período de vida onde se deve intervir no sentido de inverter esta tendência. No entanto, é necessário um conhecimento aprofundado sobre os fatores que influenciam os padrões de atividade física dos jovens, de modo a que se faça uma intervenção fundamentada, quer a nível das políticas de promoção da saúde, quer nos currículos de Educação Física escolar (Janz *et al.*, 1995).

Com efeito, a escola poderá desempenhar um papel primordial no aumento da atividade física das crianças e jovens, com particular ênfase no sexo feminino (Mota & Sallis, 2002), dependendo, claro está, do modo, tempo dedicado ao processo e relação estabelecida entre a escola e a comunidade educativa, nomeadamente a família, no sentido de promover elevados níveis de participação em atividades físicas e diminuir o sedentarismo entre as crianças e adolescentes.

Por outro lado, temos assistido a uma preocupação crescente por parte de da comunidade científica, na definição de linhas de orientação e recomendações para a prescrição da atividade física para crianças e adolescentes, no sentido de reduzir os fatores de risco de

doenças crónicas em adultos e, assim, melhorar a qualidade de vida das populações (Sallis & Owen, 1999).

Em virtude da sociedade atualmente se encontrar em risco de adquirir problemas de saúde, devido à adoção de estilos de vida sedentários, o relatório do Surgeon General (CDC, 1996), recomenda que toda a população, em especial as crianças e adolescentes deve participar, se possível diariamente, numa quantidade moderada de atividade física, pois o aumento dos níveis de atividade física associados a outras medidas preventivas (e.g. alimentação saudável, não fumar, manter um peso saudável) reduz os fatores de risco de doenças crónicas em adultos. Também as recomendações da Associação Americana de Cardiologia, do ACSM, da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Associação Portuguesa de Cardiologia destacam a importância da atividade física e da prática desportiva como medida preventiva de múltiplas patologias e morte prematura, tanto na infância e juventude, como na idade adulta (Andersen *et al.*, 2006; Strong *et al.*, 2005; Sallis & Owen, 1999).

Em termos de aspetos prescritivos da atividade física, torna-se premente definir a quantidade ótima de atividade física que os jovens devem realizar, de modo a atingir os vários benefícios para a saúde, pois a atividade física é um comportamento complexo que varia consoante a atividade, duração, frequência e intensidade (Dubbert, 2002).

É neste contexto que teve lugar a *International Consensus Conference on Physical Activity Guidelines* (Sallis & Patrick, 1994), que definiu um conjunto de orientações para a prescrição de atividade física especialmente para adolescentes, com idades compreendidas entre os 11-21 anos. Assim, estipulou-se que os adolescentes deveriam ser fisicamente ativos todos os dias, devendo adotar pelos menos 20 minutos de atividade física vigorosa, em três ou mais sessões semanais.

No entanto, dado o receio de que a maioria dos jovens não conseguiria seguir aquelas orientações, em 1998, a *Health Education Authority* (Cavill *et al.*, 2001; Biddle *et al.*, 1998) elaborou uma revisão das recomendações, que se resume aos seguintes aspetos:

- 1) Todas as crianças e jovens devem participar em atividades físicas moderadas a intensas pelo menos uma hora por dia;
- 2) As crianças mais sedentárias devem participar em atividades moderadas a intensas pelo menos trinta minutos diários;

- 3) Pelo menos duas vezes por semana, algumas destas atividades devem ajudar a aumentar a força muscular, a flexibilidade e a saúde óssea.

Assim, dada a inatividade crescente das crianças e jovens, bem como o aumento da prevalência da obesidade associada, as organizações e autoridades no âmbito da saúde pública, incluindo o CDC, o *National Institute of Health* e a OMS, recomendam que as crianças e jovens se tornem mais ativos, mantendo elevados níveis de atividade física até à vida adulta (Troost, 2001).

Com efeito, a nova diretiva *Healthy People 2010* destaca a atividade física como primeiro indicador de saúde e recomenda um aumento do tempo de participação em atividade física, salientando os seguintes objetivos: a) aumentar a proporção/número de adolescentes que se envolvem em atividades físicas vigorosas três ou mais dias por semana, num período de tempo superior ou igual a 20 minutos; b) aumentar a proporção/número de adultos que se envolvem em atividades físicas regulares, preferencialmente diárias, pelo menos 30 minutos por dia (U.S. DHHS, 2000).

Convém no entanto referir que, apesar da influência positiva que a atividade física regular tem na saúde das crianças e adolescentes, os objetivos definidos pelo *Healthy People 2000*, no sentido de aumentar a atividade física, não foram atingidos e, segundo Dubbert (2002), não há certezas de que a tendência atual para a inatividade física, que se verifica na população geral, se inverta.

De facto, embora sejam conhecidos os benefícios para a saúde, bem-estar e qualidade de vida associados à atividade física, de acordo com Sallis *et al.* (2000), as investigações realizadas no campo da atividade física dos jovens, têm revelado uma diminuição dos níveis de atividade física com a idade, sendo essa diminuição maior nas raparigas, ao passo que os rapazes são sistemática e consistentemente mais ativos que as raparigas em todas as idades.

Alguns programas de intervenção demonstraram que após 20 meses, a participação diminuiu cerca de 3% a 6% nos rapazes e 7% a 12% nas raparigas (Sallis *et al.*, 1999).

Também em Portugal, no estudo do *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), verificou-se que, entre 2002 e 2006, os rapazes continuam a ser os que mais praticam atividade física e o grupo etário mais novo (11anos) aquele que o executa com mais regularidade (Matos *et al.*, 2006). No entanto, o estudo refere que, tal como em 2002, os dados de 2006 evidenciam que a prática de desporto vai diminuindo à medida que a idade aumenta, sobretudo nas raparigas (*idem*).

Já estudos mais recentes revelam que a diminuição da atividade física é mais acentuada nos rapazes que nas raparigas, 42% vs 17% em Van Mechelen *et al.* (2000) e 55% vs 20% em Telama & Yang (2000). Num estudo realizado com crianças Norte Americanas, observou-se que a atividade física regular diminuiu 16% nos rapazes e 10% nas raparigas, com idades entre os 12 e 21 anos, observando-se também uma diminuição na atividade vigorosa dos jovens, comparativamente às atividades com menor nível de intensidade (Caspersen *et al.*, 2000).

Segundo Aaron *et al.* (2002), um estudo longitudinal com crianças americanas sugeriu um decréscimo de atividade física de 26% durante os 4 anos, sendo a diminuição mais acentuada nos rapazes (43%) relativamente às raparigas (26%). Contudo, em todos os anos o género masculino é sempre mais ativo.

No que diz respeito à realização de atividade física moderada a vigorosa, segundo Sallis & Owen (1999), apenas dois terços dos rapazes e cerca de metade das raparigas realiza atividade de intensidade moderada a vigorosa durante, pelo menos 20 minutos, três vezes por semana. O estudo de Van Mechelen *et al.* (2000) revela um declínio desde os 12/13 anos até aos 17/18 anos, embora em todas as idades, os rapazes participam mais tempo em atividades vigorosas que as raparigas.

Também no contexto formal da vida quotidiana, verifica-se que a atividade de andar a pé e de bicicleta diminuiu cerca de 40% de 1977 a 1995 (CDC, 2000). Este declínio para a atividade física foi acompanhado por um aumento de atividade sedentária, onde se destaca ver televisão, usar computadores e jogar videojogos (Mota e Esculas, 2002; Tudor-Locke *et al.*, 2001; Telama & Yang, 2000; Van Mechelen *et al.*, 2000; Ledent *et al.*, 1997).

Perante este cenário de alastramento da inatividade, parece importante destacar as novas recomendações do *American College of Sports Medicine - Position Statement* (ACSM, 2000), onde são realçados os benefícios das atividades de intensidade moderada para a saúde, sendo valorizada a acumulação de períodos de atividade física, praticada em intervalos de tempo mais curtos e intermitentes ao longo do dia. Outros estudos recentes demonstraram que a acumulação de períodos ativos de atividade física de curta duração (8-10 minutos) ao longo do dia origina benefícios aproximados aos obtidos a partir de períodos contínuos e sistemáticos de prática de atividade física (Pate, Pratt, Blair, Haskell, Macera *et al.*, 1995 *apud* Dubbert, 2002).

Assim sendo, todas as formas de movimento que fazem parte das tarefas rotineiras do dia-a-dia são privilegiadas, sem estabelecer hierarquias, nem valorizar uns tipos em detrimento

de outros (Mota & Sallis, 2002), facilitando a gestão diária das atividades físicas de cada indivíduo (ACSM, 2000).

Em síntese, dado os baixos níveis e decréscimo da atividade física, especialmente nas raparigas, é importante criar programas de intervenção que promovam a introdução de hábitos de atividade física no nosso quotidiano, tais como, andar a pé ou de bicicleta, escolher as escadas em detrimento dos elevadores, evitar andar de transportes motorizados em distâncias curtas. Estes hábitos devem ser inculcados na infância e adolescência pois quanto mais cedo o indivíduo iniciar a sua atividade física maior será a tendência para manter ou aumentar essa atividade física. Por outro lado, embora ainda subsista alguma controvérsia em torno da quantidade e qualidade da atividade física necessária para obter benefícios para a saúde, de uma forma geral, recomenda-se que os jovens acumulem 30 a 60 minutos de atividade física diária, não esquecendo que níveis de atividade física moderada a vigorosa próxima dos 90 minutos também são recomendados, pois favorecem um perfil metabólico mais positivo (Andersen *et al.*, 2006).

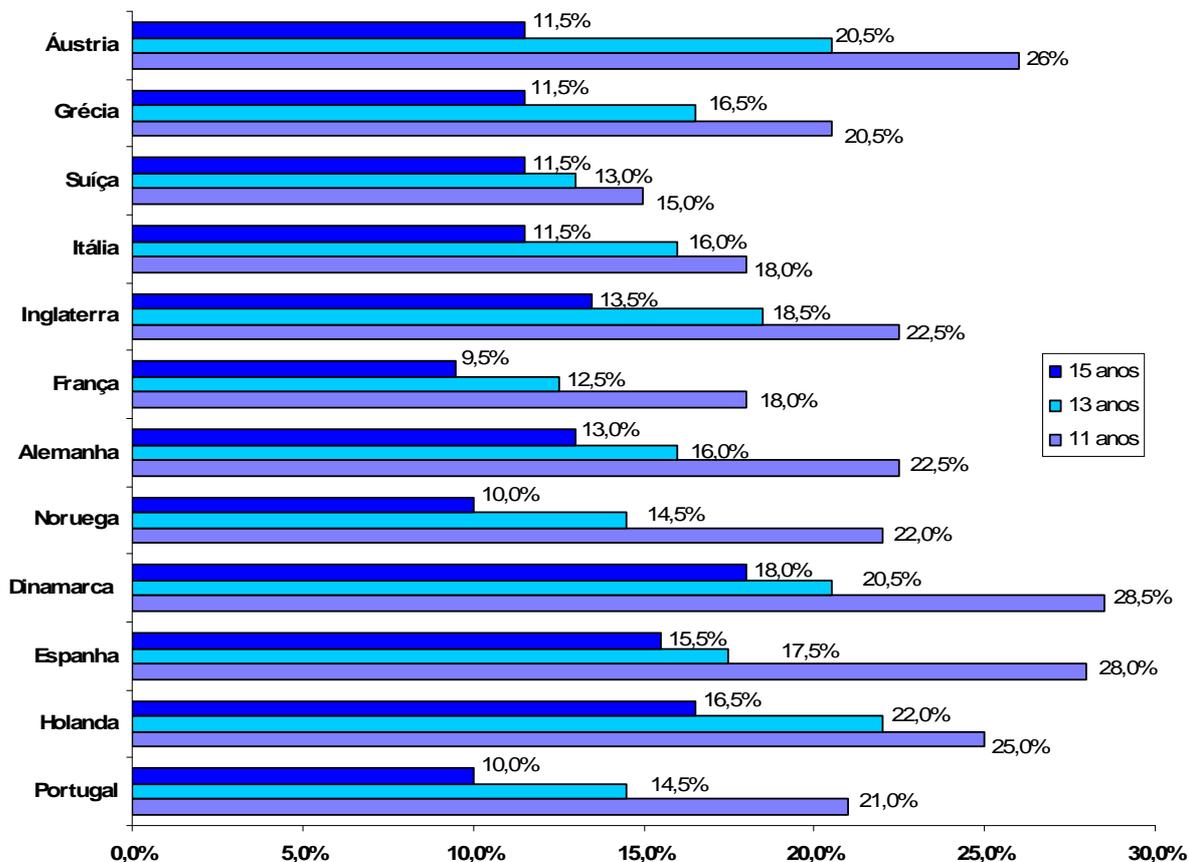
2.6.2.3. Caracterização da Atividade física dos Adolescentes Europeus e Portugueses

Nesta secção procuramos retratar os comportamentos de saúde relacionados com a prática de atividade física dos adolescentes portugueses e europeus escolarizados, pois conhecer os seus comportamentos é fundamental para poder intervir adequadamente em estratégias preventivas (Matos *et al.*, 2003). Para tal recorreremos aos dados fornecidos pelos estudos de investigação do projeto *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), um estudo colaborativo da Organização Mundial de Saúde.

Os dados apresentados no **Gráfico 14** permitem comparar a frequência de jovens que praticam atividade física moderada a vigorosa, pelo menos 1 hora por dia, por grupo etário, em alguns países que fizeram parte do estudo HBSC 2006.

A análise dos resultados demonstra uma grande diferença entre os vários países e em todos os grupos etários. É notória a diminuição da prática de atividade física com a idade e, durante a adolescência, também há diferenças significativas em cada país (Currie *et al.*, 2008)

Gráfico 14: Frequência de jovens que praticam atividade física moderada a vigorosa (pelo menos 1 hora por dia) por grupo etário, em alguns países europeus (HBS, 2006)



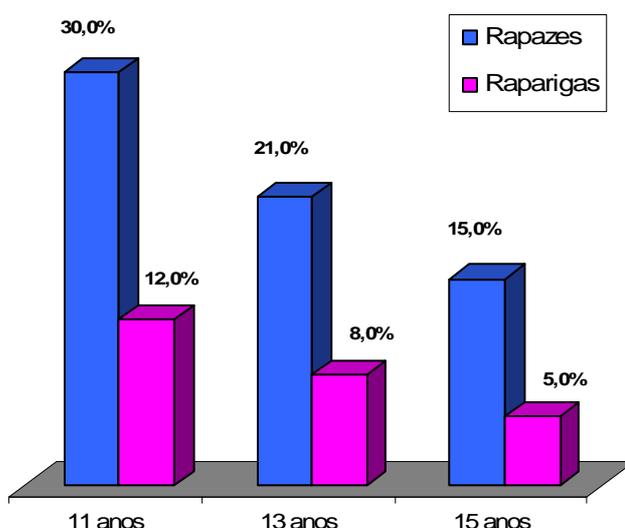
Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

Em todos os países referenciados no gráfico, verifica-se que são os jovens mais novos que registam níveis mais elevados de atividade física. Os resultados da Áustria revelam uma grande discrepância (14,5%) entre os adolescentes de 11 e 15 anos. Comparando os valores por grupo etário, verifica-se que o grupo etário dos 11 anos regista os valores mais baixos na Suíça (15%), ao passo que na Dinamarca e Espanha se registam valores os mais altos, 28,5% e 28%, respetivamente. No grupo etário dos 15 anos, os valores mais baixos de frequência de atividade física registam-se na França, com 9,5% e Portugal e Noruega, com 10%. Os valores mais elevados surgem na Dinamarca, com 18% e na Holanda, com 16,5%. Comparando agora os resultados por género, verifica-se que são os rapazes, principalmente os mais novos, os mais ativos (Currie *et al.*, 2008).

O **Gráfico 15** apresenta a distribuição, por grupo etário e por sexo, a distribuição dos adolescentes portugueses que afirmam praticar atividade física, pelo menos uma hora diária. Analisando os dados do gráfico, verifica-se que são os jovens mais novos que declaram ter uma

vida fisicamente ativa (Currie *et al.*, 2008). Para além disso, regista-se um decréscimo da frequência da prática de atividade física ao longo da adolescência e em ambos os sexos, sendo o declínio mais acentuado nos rapazes do que nas raparigas (15% e 7%, respetivamente) (Currie *et al.*, 2008).

Gráfico 15: Frequência de jovens portugueses que praticam atividade física moderada a vigorosa (pelo menos 1 hora por dia) em função do sexo e idade (HBSC, 2006)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2008).

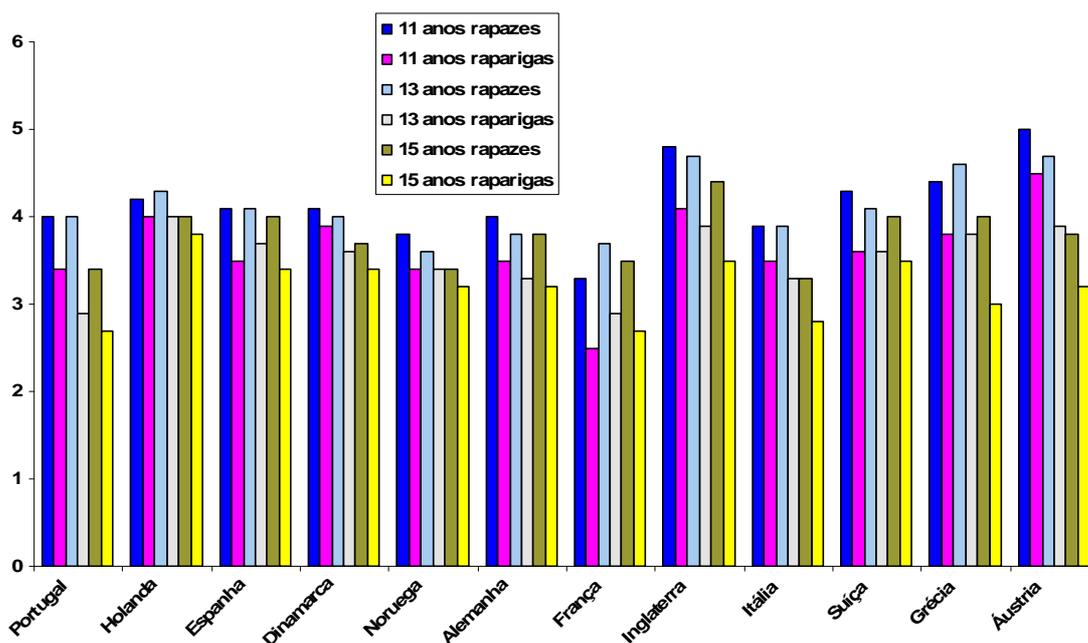
O questionário utilizado no estudo HBSC 2006 recolheu dados sobre a prática de atividade física vigorosa, durante duas ou mais horas semanais. No entanto o relatório não registou valores para o nosso país.

O mesmo questionário também recolheu dados sobre o excesso de peso e obesidade dos inquiridos, concluindo que as taxas mais elevadas surgem nos adolescentes mais velhos, o que pode ser explicado pela redução dos níveis de atividade física que se verifica neste nível etário, aos comportamentos sedentários e ao aumento do consumo de alimentos menos saudáveis. Estes resultados também explicam as elevadas taxas de raparigas mais velhas que se preocupam com a imagem corporal e com o controlo do peso (Currie *et al.*, 2008).

O estudo HBSC 2002 apresenta resultados do número médio de dias em que os adolescentes foram fisicamente ativos durante uma ou mais horas por dia, na semana anterior à aplicação do questionário. Este indicador não foi considerado no questionário realizado em

2006. Os resultados obtidos por género e idade, referentes a alguns países, são apresentados no **Gráfico 16** (Currie *et al.*, 2004).

Gráfico 16: Frequência do número de dias que os adolescentes foram fisicamente ativos (pelo menos 1 hora por dia) em função do sexo e grupo etário, em alguns países europeus (HBSC, 2002)



Fonte de Dados: Currie *et al.* (2004).

Através da análise dos dados apresentados no gráfico, verifica-se que o número médio de dias em que os jovens foram fisicamente ativos na semana que anterior ao estudo, difere de país para país e entre grupos etários. Ainda assim, podemos considerar a Inglaterra e a Áustria como os países onde se registam níveis mais de atividade física (Inglaterra e Áustria) e a França, Itália e Portugal com níveis mais baixos. Em todos os países e em todas os grupos etários, os rapazes afirmam terem sido fisicamente mais ativos que as raparigas (a média HBSC do número de dias em que os jovens foram mais ativos é de 4,1 dias no sexo masculino e 3,5 dias no s feminino) (Currie *et al.*, 2004).

Analisando os resultados, verificamos que no grupo etário dos 15 anos, a diferença entre sexos é máxima na Grécia (1 dia) e mínima na Holanda (0,2 dias) (Currie *et al.*, 2004).

Também é notório o decréscimo que se verifica na frequência de atividade física durante a adolescência em ambos os sexos, embora mais acentuada nas raparigas. Comparando os

resultados entre países nota-se que o declínio é superior em alguns países comparativamente com outros. Em Portugal, entre os 11 e os 15 anos, a taxa diminui 0,7 dias nas raparigas e 0,6 dias nos rapazes (Currie *et al.*, 2004).

Este indicador não foi contemplado no último relatório internacional do HBSC 2006. Contudo, os resultados preliminares da equipa responsável pelo projeto em Portugal, integra este indicador.

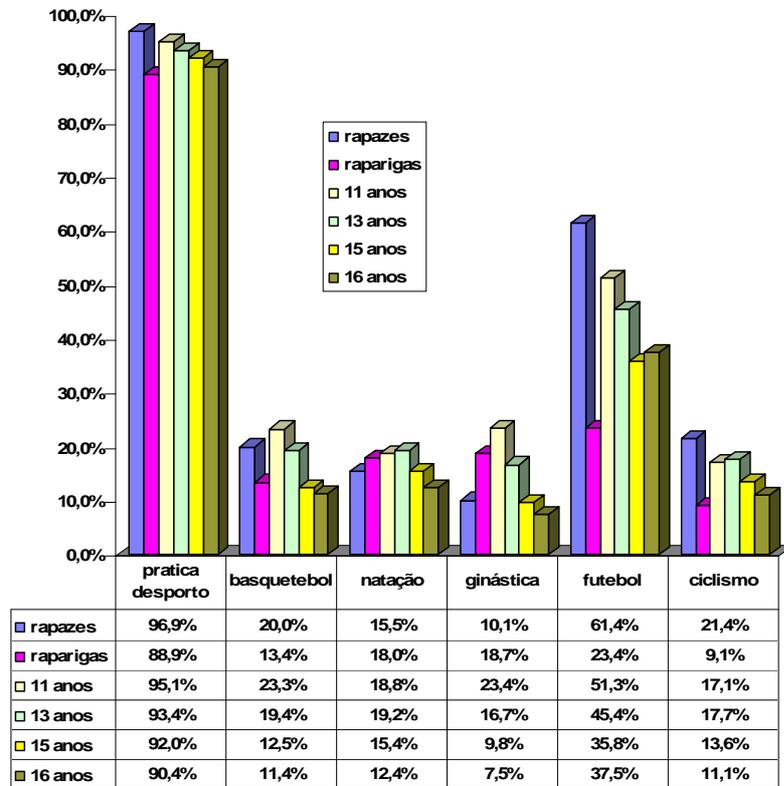
No **Gráfico 17** estão representadas as frequências das modalidades mais praticadas pelos adolescentes portugueses, no referido estudo (Matos *et al.*, 2006).

Assim, 92,8% dos inquiridos afirmam praticar de algum desporto, mais precisamente, 96,9% dos rapazes e 88,9% das raparigas (Matos *et al.*, 2006).

Os resultados também evidenciam que a prática desportiva diminui no decorrer da adolescência e que são os adolescentes do sexo masculinos e os mais novos (11 e 13 anos) que mais praticam atividades desportivas (Matos *et al.*, 2006).

Por outro lado, conclui-se que o futebol é a modalidade desportiva preferida dos jovens de ambos os sexos. Fazendo uma comparação entre sexos, constata-se que os rapazes praticam, preferencialmente, futebol, ciclismo e basquetebol, enquanto que as raparigas praticam mais futebol, ginástica e natação (Matos *et al.*, 2006).

Gráfico 17: Modalidades desportivas praticadas pelos jovens portugueses, em função do sexo e grupo etário (HBSC, 2006)



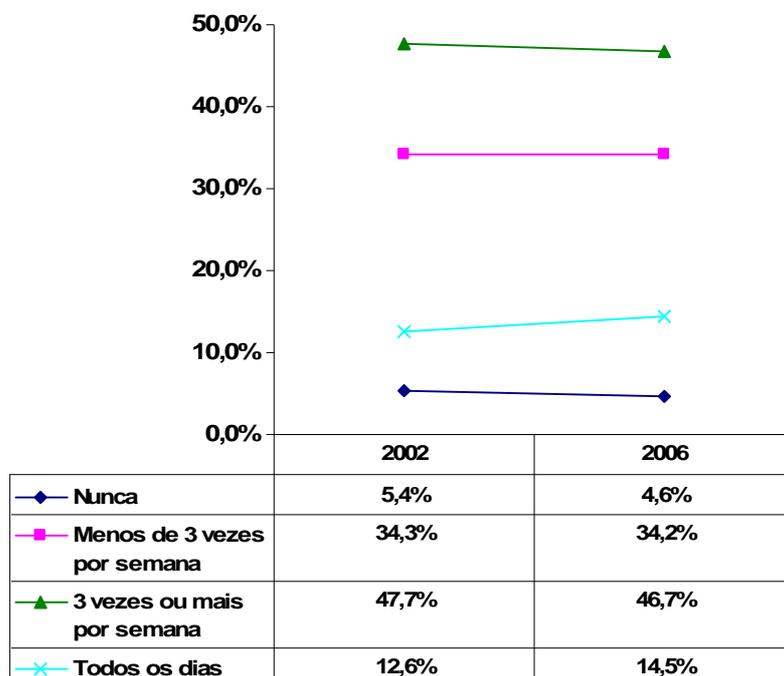
Fonte de Dados: Matos *et al.* (2006)

2.6.2.4. Evolução da prevalência da prática de atividade física em adolescentes Portugueses

Para caracterizar a evolução da prevalência de prática de atividade física nos adolescentes portugueses, não pudemos recorrer aos relatórios internacionais do HBSC dos três últimos anos, 2000, 2004 e 2008, devido à ausência de indicadores comuns nos três estudos. Assim, para esta caracterização, utilizamos os dados dos relatórios de 2002 e 2006, disponibilizados pela equipa Portuguesa, responsável pelo projeto, já que estes contemplam indicadores iguais.

O **Gráfico 18** apresenta os dados da prevalência da prática de atividade física, de pelo menos uma hora por dia, durante a última semana que antecedeu os estudos HBSC de 2002 e 2006.

Gráfico 18: Prevalência da prática de atividade física (pelo menos uma hora por dia) durante a última semana (HBSC, 2002/2006)



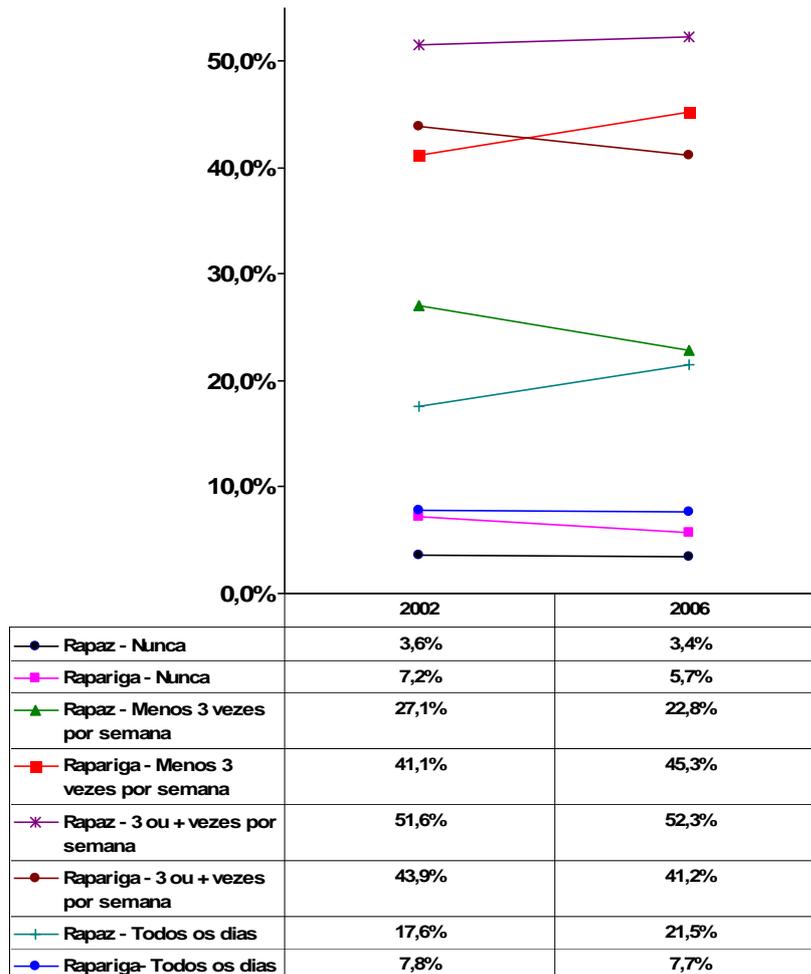
Fonte de Dados: Matos *et al.* (2006, 2003).

Os dados apresentados no **Gráfico 18**, revelam que, nos dois estudos, cerca de metade dos adolescentes referem ter praticado atividade física, pelo menos três vezes por semana e cerca de 5% afirmam nunca o ter feito (Matos *et al.*, 2006, 2003).

Analisando a evolução dos resultados para este indicador entre 2002 e 2006 verifica-se que esta é pouco expressiva, registando-se apenas um ligeiro aumento do número de inquiridos que declaram praticar atividade física todos os dias, mais precisamente, um aumento de 1,9 % em quatro anos. Em contrapartida, registou-se uma diminuição de 0,8% na taxa de jovens que afirmam nunca praticar. No que diz respeito à frequência de adolescentes que praticam menos de três vezes por semana ou três ou mais vezes por semana, regista-se um decréscimo de 0,1% e 1%, respetivamente (Matos *et al.*, 2006, 2003).

Fazendo uma comparação entre géneros (**Gráfico 19**), concluímos que os rapazes praticam mais atividade física que as raparigas e também utilizam um maior número de horas semanais com este comportamento de saúde (Matos *et al.*, 2006, 2003).

Gráfico 19: Prevalência da prática de atividade física (pelo menos uma hora por dia) durante a última semana em função do sexo (HBSC, 2002/2006)



Fonte de Dados: Matos *et al.* (2006, 2003)

Entre 2002 e 2006 observa-se uma ligeira diminuição na taxa de inquiridos que referem nunca terem praticado atividade física, mais precisamente 1,5% nas raparigas e 0,2% nos rapazes. Por outro lado, no que diz respeito aos que afirmam ter o hábito de praticar atividade física diariamente, observou-se um aumento de 3,9% nos rapazes e uma redução de 0,1% nas raparigas (Matos *et al.*, 2006, 2003).

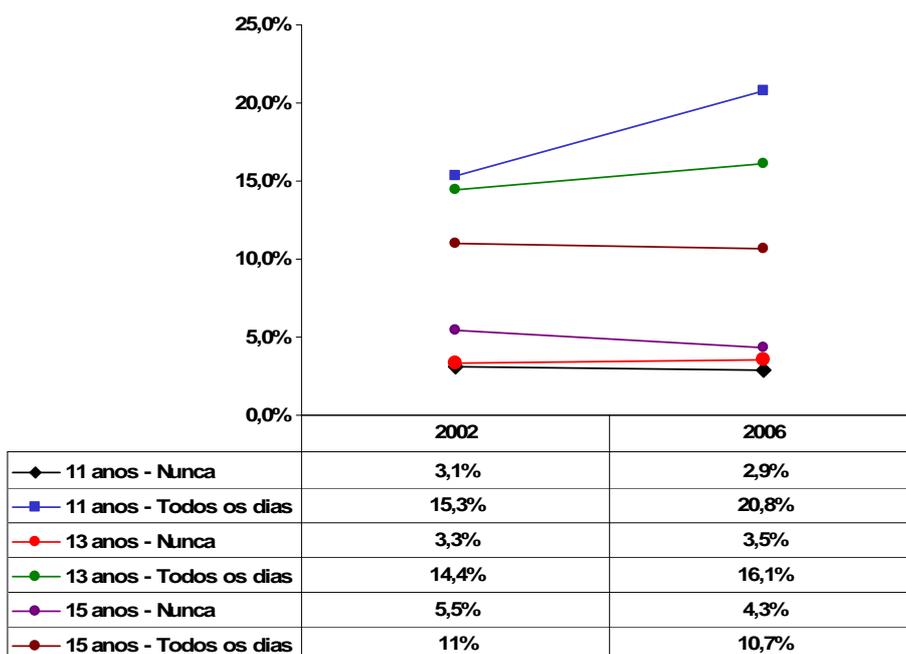
Atendendo aos valores das frequências de menos de três vezes por semana, regista-se um aumento de 4,2% nas raparigas e um decréscimo de 4,3% nos rapazes. Quando comparamos as taxas dos jovens que praticam atividade física três ou mais vezes por semana, os dados revelam uma variação inversa na evolução da prevalência, pois regista-se um

decréscimo de 2,7% nas raparigas e uma subida de 0,7% nos rapazes (Matos *et al.*, 2006, 2003).

Os dados do **Gráfico 20** permitem efetuar uma comparação em função da idade, verificando-se uma diminuição da prática de atividade física ao longo da adolescência. São os adolescentes mais novos os que apresentam níveis mais elevados de frequência deste comportamento saudável.

A análise dos dados também nos permite afirmar que, ao longo da adolescência, vai aumentando a frequência de jovens que nunca praticam atividade física, assim como diminui com a idade a taxa de adolescentes cuja prática é diária (Matos *et al.*, 2006, 2003).

Gráfico 20: Prevalência da prática de atividade física (pelo menos uma hora por dia) durante a última semana em função da idade (HBSC 2002/2006)



Fonte de Dados: Matos *et al.* (2006, 2003)

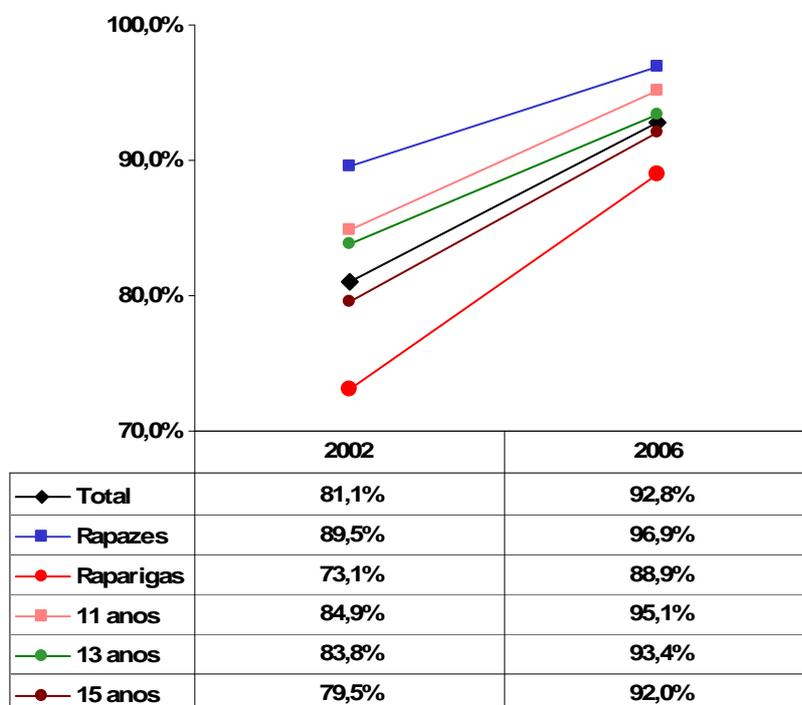
No que concerne à evolução da prevalência entre 2002 e 2006, dos jovens que nunca praticaram atividade física, regista-se uma diminuição de 0,2% no grupo etário dos 11 anos e de 1,2% nos 15 anos. Regista-se apenas um aumento de 0,2% na faixa etária dos 13 anos. No que diz respeito à prática diária, salienta-se, pela positiva, o aumento de 5,5% registado no grupo

etário dos 11 anos e de 1,7% nos 13 anos. Já nos jovens de 15 anos observa-se um decréscimo de 0,3% neste hábito (Matos *et al.*, 2006, 2003).

Em síntese, pela análise dos **Gráficos 19 e 20**, conclui-se que são os adolescentes do sexo masculino e os mais novos os que registam os maiores aumentos da prevalência de prática de atividade física (Matos *et al.*, 2006, 2003).

A análise dos dados do **Gráfico 21**, relativos à prática desportiva, revela um aumento da prevalência deste comportamento entre 2002 e 2006, mais precisamente de 11,7 pontos percentuais.

Gráfico 21: Prevalência da prática desportiva, em função do sexo e idade (HBSC 2002/2006)



Fonte de Dados: Matos *et al.* (2006, 2003).

Verifica-se também que, nos dois estudos, são os rapazes que mais praticam desporto, embora este hábito decline ao longo da adolescência. Entre 2002 e 2006 são notórios os aumentos na evolução da prevalência da prática desportiva. É no sexo feminino que o aumento é maior, registando-se um acréscimo de 15,8%, quando comparado com os 7,4% no sexo masculino. Nos três grupos etários em análise constata-se um aumento de 10,2%, 9,6% e 12,5%, respetivamente nos 11, 13 e 15 anos (Matos *et al.*, 2006, 2003).

2.6.2.5. Fatores determinantes da atividade física em crianças e jovens

Como pudemos ver até agora, embora a atividade física traga vastos benefícios para a saúde, bem-estar e qualidade de vida, é um comportamento de saúde complexo, influenciado por vários determinantes. Neste sentido torna-se crucial compreender profundamente os fatores que influenciam a atividade dos adolescentes, de modo a se poder intervir eficazmente na mudança deste comportamento tão complexo, agindo não diretamente sobre o comportamento mas sim sobre um ou vários fatores que o determinam pois, como referem Sallis & Owen (1999), as mudanças nos fatores controladores são mediadoras de mudanças no comportamento.

De acordo com Sallis *et al.* (1999), os determinantes da atividade física podem ser demográficos, biológicos, psicológicos/emocionais, sociais, culturais, tendo o ambiente físico também um importante papel, embora nenhum destes determinantes, por si só, seja suficiente para explicar a atividade física. O mais provável é que pessoas diferentes sejam influenciadas por diferentes fatores e que a força dessa influência, varie ao longo das várias fases de desenvolvimento dos indivíduos (a infância, adolescência, idade adulta e a terceira idade) (Sallis & Owen, 1999).

Os fatores que determinam ou que estão associados à atividade física na infância e na adolescência integram: 1) variáveis intrapessoais, tais como os fatores demográficos e biológicos (sexo, idade, estatuto socioeconómico e obesidade) e os fatores psicológicos, cognitivos e emocionais (autoeficácia, prazer na prática, barreiras, atitudes/benefícios, intenções em relação ao exercício e comportamentos associados ao estilo de vida); 2) variáveis interpessoais, como a influência da família, os pares, o professor/treinador e a escola; 3) variáveis ambientais, que estão relacionadas com as características climatéricas, sazonais e geográficas, e acessibilidade a equipamentos e espaços (Mota & Sallis, 2002).

1) Variáveis intrapessoais

- **Fatores demográficos e biológicos**

Sexo e Idade

No que diz respeito o sexo, vários estudos relacionados com os determinantes da atividade física em crianças e adolescentes evidenciam uma participação mais ativa por parte dos rapazes, nas atividades físicas e sociais, em geral, como o lazer (Mota & Sallis, 2002) e que

a atividade física diminui com a idade, especialmente nas raparigas (Sallis *et al.*, 2000). Com efeito, Sallis *et al.* (1993), numa revisão, verificou que, usando o auto registo, 14% dos rapazes referem ser mais ativos do que as raparigas, e quando se recorre a monitores de frequência cardíaca, 23% dos rapazes são mais ativos. De forma mais indireta, outro estudo reforça a mesma ideia, demonstrando que os rapazes participam mais em atividades de risco (e.g. exteriores e desportos) e as raparigas em atividades de lazer de natureza cultural, social e educacional (Weinberg, Tenenbaum, McKenzie, Jackson, Anshel, Grove & Fogarty, 2000).

Em Portugal, um estudo sobre a saúde e estilo de vida em jovens em idade escolar, efetuado com uma amostra representativa de 4.230 jovens, com 11, 13 e 15 anos de idade média e uma distribuição de 51% de raparigas e 49% de rapazes, chegou às seguintes conclusões: os rapazes praticam atividade física mais frequentemente e durante mais tempo do que as raparigas e os jovens mais novos praticam mais frequentemente do que os mais velhos (Matos *et al.*, 1999). De facto, quando à frequência da atividade física, 58.5% dos rapazes praticam atividade física quatro a sete dias por mês contra 28.3% das raparigas. Por outro lado, 6.5% dos rapazes praticam apenas uma vez por mês contra 24.5% das raparigas. No que diz respeito à duração, 28.8% dos rapazes praticam atividade física durante quatro horas ou mais contra 11.5% das raparigas e, por outro lado, 42.4% das raparigas praticam apenas meia hora ou menos de atividade física contra 24% dos rapazes. No que concerne à idade, o estudo revela que 55.3% dos jovens mais novos praticam atividade física quatro a sete dias por mês contra 34.9% dos jovens mais velhos (Matos *et al.*, 1999).

Esta ideia é novamente reforçada pelos resultados obtidos noutra estudo português sobre a prática desportiva e a atividade física dos jovens (Matos, Carvalhosa & Dinis, 2001). Neste estudo, efetuado com uma amostra representativa de 6.903 alunos com idades médias de 11, 13 e 16 anos e uma distribuição 53% de raparigas e 47% de rapazes, foi aplicado um questionário do estudo europeu do HBSC de 1998 a partir do qual se conclui que 84.8% dos rapazes referem praticar atividade física, contra 60.5% de raparigas. Já 39.5% das raparigas afirmam não praticar atividade física, contra 15.2% de rapazes. O mesmo estudo revelou ainda que 76.7% dos jovens mais novos (10-13 anos) referem praticar atividade física mais frequentemente, contrastando com os 63.3% dos jovens entre os 14 e os 17 anos (Matos *et al.* 2001).

Reportando-se a diversos estudos, Mota & Sallis (2002) referem que estas diferenças de género podem ser explicadas por diferentes influências sociais em ambos os sexos: os rapazes

são mais encorajados a praticar atividade física, têm mais e diferentes oportunidades fora da escola e revelam experiências de atividade física mais positivas do que as raparigas.

No entanto, estudos mais recentes não suportam esta ideia. De acordo com Mota & Sallis (2002), estudos efetuados sobretudo na população americana e finlandesa, revelam uma diminuição da atividade física mais acentuada nos rapazes do que nas raparigas. No entanto, estes autores afirmam que, apesar de se verificar um aumento substancial de atividade física nas raparigas, os maiores índices continuam a registar-se nos rapazes. Por outro lado, a atividade física decresce com a idade, sobretudo quanto mais intensa e exigente for a atividade, em termos de motivação (Sallis *et al.*, 2000).

Já Matos (1994) considera que a diminuição da atividade física dos adolescentes não é linear, estando relacionada com períodos de abandono escolar e ingresso no mundo do trabalho, sendo uma tendência igual nos dois sexos.

Neste sentido, é importante desenvolver e aplicar programas de intervenção na população adolescente, que valorizem a atividade física nos tempos livres, fora do horário escolar e aos fins-de-semana, pois os bons hábitos de atividade física incutidos nesta idades são um predisponte fundamental para uma prática futura nas idades mais avançadas (Mota & Sallis, 2002).

Estatuto socioeconómico

O estatuto socioeconómico é um fator com uma influência marcante na atividade física dos adolescentes, na medida em que condiciona o acesso a determinadas atividades físicas/desportivas, pois os encargos financeiros são um fator que impede uma maior participação das classes mais desfavorecidas, uma vez que restringe, em termos monetários, não só o meio de transporte para os locais de prática, como a associação e participação em grupos formais de atividade e o tempo livre disponível para práticas regulares de atividade física (Sallis *et al.*, 1996), o que torna os jovens destes estratos sociais menos ativos.

Um estudo realizado nos EUA, revelou que os alunos universitários com elevado estatuto socioeconómico tinham mais aulas de educação física, relatavam mais atividade nessas aulas e participavam mais em desporto de equipa e atividades relacionadas com as aulas (Sallis *et al.*, 1996), ou seja, tinham acesso a mais programas dentro e fora da escola (Sallis & Owen, 1999).

O estudo português (Matos *et al.*, 2001) vem reforçar esta ideia, pois revela que os jovens que praticam desporto afirmam mais frequentemente que o pai tem uma profissão de nível “bom” (e.g. chefia, quadro superior, profissão liberal).

Todavia, estes e outros estudos disponíveis não reúnem consenso, não se podendo determinar com exatidão de que forma o estatuto socioeconómico influencia a atividade física dos jovens (Sallis *et al.*, 2000). Ainda assim, Mota e Sallis (2002) reconhecem que existem fatores que são determinados pelo nível socioeconómico, tais como, o interesse dos pais pela participação dos filhos, o acesso aos equipamentos, aos programas e locais de prática e a participação em determinados tipos de atividade física ou desportiva. Em síntese, as crianças e adolescentes de nível socioeconómico mais elevado são, de facto, mais ativas que as restantes.

Obesidade

A obesidade tem sido considerada, desde os anos 90 do século passado, uma doença de proporções epidémicas, com um aumento significativo da prevalência em ambos os géneros, não somente nos adultos, mas significativamente em crianças e adolescentes, sobretudo nos países industrializados (Tremblay, Jatzmarzyk, Willms, 2002 *apud* Janssen *et al.*, 2004; Lissau *et al.*, 2004; Lobstein *et al.*, 2004; IOTF, 2004; Booth, Chey, Wake *et al.*, 2003; Ogden, Flegal, Carroll, Johnson, 2002; Freedman *et al.*, 1999; OMS, 1998).

Do ponto de vista conceptual, a obesidade pode ser definida como uma acumulação de excesso de gordura corporal, resultante de um desequilíbrio energético, pois a energia despendida é menor que a consumida. De facto, a sociedade atualmente é permanentemente “assediada” por diversas campanhas alimentares promovidas por empresas de “fastfood”, onde oferecem promoções, recompensas irrecusáveis e até meios de diversão para crianças e jovens, ao mesmo tempo que tem vindo a criar hábitos de vida cada vez mais sedentários.

Algumas revisões de literatura apontam para uma prevalência entre os 18 e 30% na população infantil e juvenil, em diferentes países e regiões (Lissau *et al.*, 2004; IOTF, 2004; Keller e Stevens, 1996 *apud* Mota & Sallis, 2002). Por exemplo, um estudo efetuado no Canadá, revelou que a prevalência da obesidade ou excesso de peso nos jovens entre 7 e os 13 anos era, em 1981, de 12% tendo aumentado para 30% em 1996 (Tremblay, Jatzmarzyk, Willms, 2002 *apud* Janssen *et al.*, 2004). No Japão, o estudo *National Nutrition Survey, Japan*, concluiu que o IMC tem aumentado ao longo dos anos em ambos os sexos, verificando-se um aumento da prevalência de excesso de peso e de obesidade em crianças em idade escolar (Matsushita *et al.*,

2004). O mesmo se passa nos EUA, onde as crianças são o segmento da população obesa ou com excesso de peso que mais cresceu. Com efeito, a prevalência de excesso de peso em crianças entre os 6 e os 11 anos duplicou, e nos adolescentes dos 12 aos 19 anos triplicou, tendo quase 15% das crianças e adolescentes excesso de peso (Dietz *et al.*, 2002).

Em Portugal a situação não é diferente. Entre 1985 e 2001 a prevalência da obesidade aumentou 19% na população em geral (Teixeira, 2002, *apud* Mota e Sallis, 2002), especialmente nas crianças e adolescentes. De acordo com Mota *et al.* (2000) e Sardinha *et al.* (1999), vários estudos apontam para elevadas percentagens de alunos com excesso de peso ou mesmo obesidade, sobretudo em crianças dos 8 aos 10 anos.

A obesidade é um problema de saúde pública com uma estreita relação com a atividade física. O controlo do peso pode ser feito através de níveis regulares de atividade física, porque aumenta os gastos energéticos e mantém a massa muscular, além de favorecer a distribuição regional da adiposidade corporal (Mota & Sallis, 2002). No entanto, a falta de atividade física pode contribuir para o aumento da gordura corporal e, por outro lado, o facto das crianças e jovens serem obesas, torna-as menos ativas. Portanto, a falta de atividade física pode ser vista como causa e efeito do aumento do peso ao longo da vida de um indivíduo.

Vários estudos efetuados nesta área concluem que a obesidade em idades precoces está associada a uma maior incidência de diabetes tipo II e a fatores de risco de doenças cardiovasculares. Para além disso, jovens obesos têm maior probabilidade de se tornarem adultos obesos com um risco acrescido de morbilidade e mortalidade (Janssen *et al.*, 2004).

Perante esta situação, torna-se fundamental implementar medidas de prevenção da obesidade, já que o tratamento não é, de todo, fácil. Essas medidas passam, fundamentalmente, por um controlo do IMC das crianças e jovens e pela avaliação dos fatores de risco, como os hábitos alimentares e a prática de atividade física (MacKenzi, 2000, *apud* Matos *et al.*, 2003). Com efeito, uma das melhores formas de prevenir a obesidade é aliar uma alimentação saudável à prática regular de atividade física (Pescatello & Van Heest, 2000 *apud* Mota & Sallis, 2002).

Em síntese, é importante promover a atividade física nas crianças e adolescentes, já que se trata de um comportamento que trás vários benefícios para a saúde e uma das formas de prevenir ou mesmo combater o excesso de peso. Já no início da década de 90 do século passado, foram estabelecidas as seguintes conclusões: 1) a prática regular de atividade física ajuda a controlar o peso e melhora a composição corporal, na medida em que favorece a diminuição da massa gorda e simultaneamente a manutenção ou o aumento da massa magra;

2) verifica-se uma relação direta entre a intensidade e duração das sessões de atividade física e a percentagem peso perdido; 3) a melhor forma de perder peso de forma saudável é associar uma dieta baixa em calorias à prática regular de atividade física (Ballor e Keeseey, 1991 *apud* Mota & Sallis, 2002).

- **Fatores Psicológicos**

- Perceção de autoeficácia

A autoeficácia, crença individual na competência ou capacidade para realizar um determinado comportamento, é um fator que influencia as atividades que o indivíduo decide realizar, o esforço despendido e o grau de persistência demonstrado perante dificuldades no desempenho ou situacionais (Bandura, 1986). Em termos de atividade física, a autoeficácia para o exercício é o grau de confiança que o indivíduo tem na sua capacidade para ser fisicamente ativo em diversas situações (DuCharme & Brawley, 1995).

Segundo Sherwood & Jeffrey (2000), parece ser o preditor mais consistente do comportamento de exercício em qualquer idade. Alguns estudos revelam que a autoeficácia aumenta a participação ou adesão dos jovens adolescentes à prática da atividade física (Mota & Sallis, 2002). De facto, as crianças com elevadas perceções de competência em qualquer contexto de realização estão mais motivadas para participar e empenhar-se. Contudo, os níveis de autoeficácia variam ao longo da vida e de um contexto para outro. Com efeito, alguns jovens com uma elevada perceção de competência num desporto ou atividade física de recreação e lazer, podem sentir-se menos competentes noutra (Mota & Sallis, 2002).

Num estudo realizado por Mullan, Albison e Markland (1997, *apud* Mota & Sallis, 2002), onde se distinguem três domínios de competência: a) competência competitiva (i.e., desporto com competição); b) competência recreacional (e.g., andar de bicicleta ou skate); c) competências nas atividades “de brincar” (e.g., dançar, “jogar à apanhada”, subir às árvores), concluiu-se que as duas últimas não apresentavam diferenças significativas nos rapazes, mas ambas eram superiores à competência competitiva. Nas raparigas, a competência “de brincar” era significativamente superior às outras duas, sendo a recreacional superior à competitiva.

Noutro estudo transversal realizado com alunos do ensino secundário, concluiu-se que a autoeficácia é, de facto, a variável mais correlacionada com a prática desportiva em ambos os sexos (Zakarian, Hovell, Hofstetter, Sallis & Keating, 1994 *apud* Sallis & Owen, 1999). No

entanto, outros estudos revelam que os rapazes têm uma percepção mais positiva das suas competências físicas (Sallis *et al.*, 2000).

Percepção de barreira

A percepção de barreira ou obstáculos é um determinante psicológico que limita ou impede a atividade física tanto nos jovens como nos adultos, de ambos os sexos (Zakarian, *et al.*, 1994). Há barreiras externas (físicas, económicas, políticas, etc.) e internas (psicológicas, sociais, psicossociológicas, etc.) que também podem ser um obstáculo à integração dos adolescentes numa atividade, a saber: clima; problemas de saúde; personalidade; influências sociais; tabagismo, entre outros. As crenças acerca de determinados comportamentos podem influenciar, de uma forma negativa ou positiva, a participação numa atividade.

Coakley e White (1992, *apud* Biddle, 2001), conduzindo um estudo, no qual entrevistaram jovens dos 13 aos 23 anos de idade, concluíram que a decisão de participar ou não em iniciativas desportivas locais é influenciada por diversos fatores, como a percepção de competência, constrangimentos externos, como o dinheiro e amigos do sexo oposto, grau de apoio de outros significativos e as experiências passadas, incluindo o exercício físico na escola.

Num outro estudo realizado na Grã-Bretanha com 4000 jovens, Mason (1995) constatou que algumas crianças relatavam sentimento de constrangimento nos contextos desportivos, sobretudo devido à percepção de incompetência ou preocupação com a imagem corporal.

Biddle (2001) refere dois estudos que distinguem as razões da falta de adesão à atividade física entre adolescentes e crianças. Heartbeat Wales (1987) aponta razões práticas de tempo, dinheiro e facilidades para jovens entre os 12 e os 17 anos de idade. Gould (1987) enumera as seguintes razões para que as crianças não adiram à atividade física: o conflito de interesses, pouco tempo a jogar, falta de divertimento, falta de sucesso, aborrecimento e lesões. Com efeito, adesão ao envolvimento numa atividade pode aumentar mais se o jovem participar para se divertir ou pelo seu bem-estar, quando comparada com as intenções relacionadas com a saúde (Mota & Sallis, 2002)

Em Portugal, Matos *et al.* (2003), no que respeita à percepção de barreiras dos jovens de 15 anos (do 10º ano), concluiu que grande parte dos alunos da amostra afirma quase nunca fazer atividade física com os pais (79.8%). A escassez de locais para a prática de atividade física é referida por 45.5% dos alunos, 44,8% dos inquiridos consideram-na uma atividade cara e

23,3% dos alunos aponta a falta de segurança para fazer atividade física na respetiva área de residência.

Perceção de benefícios

A perceção de benefícios da atividade física é outro dos fatores influenciadores da prática de exercício físico (Zakarian *et al.*, 1994 *apud* Sallis & Owen, 1999).

De acordo com Heartbeat Wales (1987, *apud* Biddle, 2001), num estudo da Grã-Bretanha, com 4000 jovens dos 16 aos 24 anos, foi solicitado aos jovens não-participantes desportivos para apontarem fatores que os motivassem para a prática desportiva. Neste sentido, os inquiridos enumeraram os seguintes fatores: perda de peso, ter mais tempo livre e praticar atividades físicas que ajudem a manter a boa forma física.

Algumas revisões possibilitam ainda a distinção das razões que levam a que crianças e jovens mais velhos participem em atividades físicas (Biddle, 1992, *apud* Biddle, 2001; Gould & Patlichkoff, 1988). Assim, as crianças sentem-se motivadas pela satisfação e divertimento inerentes à atividade, pelas aprendizagens e desenvolvimento de competências, pelo alcance do sucesso e vitória, pela condição física e saúde. Já os jovens mais velhos focam o controlo de peso e a aparência física como razões para a prática de atividade física.

Segundo Dishman, Sallis, Orenstein (1985 *apud* Mota e Sallis, 2002), embora a maioria dos indivíduos que participam em programas de promoção de exercício físico percecionem benefícios para a saúde, este facto não é, por si só suficiente para a manutenção do exercício. Com efeito, o prazer na prática de exercício, obtido pelo divertimento ou bem-estar, condicionam significativamente os indivíduos na prática das atividades físicas e nas escolhas de participação desportiva, mais até do que as preocupações com a saúde.

Num estudo português levado a cabo por Diniz (1998), sobre a prática regular de atividade física, constatou-se que os jovens consideram que a prática desportiva é benéfica para o desenvolvimento do sistema cardiovascular, respiratório, ósseo e muscular, mas também para o desenvolvimento afetivo, social e moral.

Mais recentemente, (Matos *et al.*, 2003) constatou que os jovens de 15 anos (do 10º ano) percecionam mais frequentemente benefícios pessoais da prática de atividade física, tais como, o “sentir-se bem”, os amigos gostarem, o próprio gostar, “ajudar a não engordar” e “ajudar a passar o tempo”.

Fatores emocionais

O papel das emoções na prática de atividade física é extremamente importante. Com efeito, a adesão à atividade física está intimamente relacionada com as experiências emocionais que as crianças e jovens experimentam através da prática de desporto e exercício, sendo pouco provável que as crianças pratiquem desporto se não gostarem dessa atividade quando lhes é dada a possibilidade de escolha (Biddle, 2001).

De acordo com várias investigações, ao contrário de razões extrínsecas, como o estatuto ou a influência dos pais, o divertimento, o prazer, autodeterminação e as competências são fortes motivações intrínsecas para que crianças e jovens pratiquem desporto (Yang, Telama, Lenkinen, 2000 *apud* Mota & Sallis, 2002; Weinberg *et al.*, 2000; Longhurst & Spink, 1987).

De facto, segundo um estudo realizado em Itália, com 2500 jovens desportistas (Buonamano & Mussino, 1995 *apud* Biddle, 2001), cerca de 50% dos inquiridos referiram praticar atividade física especialmente pela diversão.

Também segundo dados do *English Sport Council's* sobre os jovens no desporto, no qual participaram 4000 jovens dos 6 aos 16 anos, o divertimento e as relações de amizade eram os principais motivos apontados pelos participantes para participarem em atividades desportivas (Mason, 1995).

Para além do divertimento, o estado de “flow” (fluir) é também um estado emocional relacionado com a motivação intrínseca. Caracteriza-se por uma elevada perceção de competência (Moneta & Csikszentmihalyi, 1996 *apud* Sallis & Mota, 2002; Stein, Kimiecik, Daniels & Jackson, 1995) e por um elevado nível de prazer e empenho em tarefas cujo desafio e dificuldades se ajustem perfeitamente às capacidades e competências pessoais (Csikszentmihalyi, 2002).

Num estudo realizado com rapazes dos 11 aos 15 anos onde se pretende analisar as reações afetivas à corrida de 800 metros, durante uma aula de exercício físico, após a aplicação de um inventário de sentimentos induzidos pelo exercício (*Exercise-induced Feeling Inventory*), constatou-se que sentimentos pós-corrida de ajustamento positivo, revitalização e tranquilidade eram preditos pela orientação para a tarefa e perceção de competência (Vlachopoulos, Biddle & Fox, 1996, *apud* Biddle, 2001). Estes dois fatores foram assim considerados importantes para a ocorrência de experiências afetivas positivas no exercício físico na escola (Biddle, 2001)

Em síntese, a prática regular de atividade física é importante para saúde e bem-estar dos jovens e, por conseguinte é fundamental motivá-los para estilos de vida ativos. Neste sentido,

Mota & Sallis (2002), consideram que se a experiência for positiva e divertida, onde se valorize as percepções de competências dos jovens, a probabilidade para que estes se mantenham ativos ao longo da vida é maior.

Fatores comportamentais

Os hábitos de atividade física influenciam e são determinados por outros fatores responsáveis por comportamentos típicos de um estilo de vida saudável pois, no ser humano as condutas de risco (má alimentação, tabagismo, ingestão de álcool e o sedentarismo) ou os hábitos saudáveis (alimentação correta, o não consumo de álcool e tabaco, níveis elevados de atividade física) tendem a agrupam-se entre si.

Com efeito, numa amostra que envolveu 2650 sujeitos com elevado nível de atividade física e 1641 com baixo nível, os menos ativos apresentavam maior consumo de tabaco e drogas leves, hábitos televisivos e menos uso do cinto de segurança, assumindo mais comportamentos negativos para a saúde (Pate *et al.*, 2000, *apud* Mota & Sallis, 2002).

Praticar exercício físico, para além dos benefícios para a saúde, também auxilia no processo de socialização dos adolescentes, pois está relacionado com uma maior facilidade em fazer amizades, obter apoio social e satisfação escolar. Já o sedentarismo está mais associado aos comportamentos de risco (Wold, 1993, *apud* Matos *et al.*, 1999).

Num estudo conduzido por Matos *et al.* (2001) constatou-se que os jovens que tinham uma vida fisicamente ativa consideravam-se mais felizes, gostavam da sua aparência física, alimentavam-se de forma mais saudável (fruta, vegetais ou leite), gostavam da escola e dos professores e tinham facilidade em se relacionarem com os outros (pais e colegas). Portanto, embora não esteja ainda suficientemente esclarecida a relação de causalidade entre a atividade física e a saúde, conforme reconhecem Mota e Sallis (2002), torna-se pertinente considerar que a atividade física leva à adoção de outros comportamentos de saúde positivos.

A forma como os jovens atualmente ocupam os seus tempos livres é outro fator comportamental que influencia a atividade física.

Com efeito, cada vez mais os jovens ocupam os seus tempos livres do período pós-escolar e o fim-de-semana em atividades sedentárias como ver televisão, jogar videojogos, usar o computador, “navegar” na Internet, ler, etc., envolvendo-se cada vez menos em atividades físicas, o que influencia negativamente a saúde (Mota & Sallis, 2002).

Estudos referem que, em média, os jovens passam três a cinco horas diárias a ver televisão ou a usar o vídeo, os videojogos e a Internet (Kennedy, Strzempko, Danford & Kools, 2002 *apud* Matos *et al.*, 2003), ultrapassando o tempo livre dedicado a atividades físicas (*idem*, Sjolie & Thuen, 2002).

Um estudo realizado em Portugal revela que os rapazes e os jovens do Sul ocupam mais tempo em atividades de lazer como ver televisão, vídeos e jogar jogos de computador, sobretudo os do litoral e os de Lisboa (Matos *et al.*, 1999).

Mais recentemente, um outro estudo efetuado por Matos *et al.* (2003), revela que 56.8% dos jovens referem ver televisão durante uma a três horas ao longo da semana e 56.6% refere que vê televisão durante quatro ou mais ao fim-de-semana. São as raparigas que passam mais tempo a ver televisão durante a semana, não havendo diferença ao fim-de-semana entre os dois géneros. Constatase ainda que a ocupação dos tempos livres mais assinalada pelos jovens portugueses é ouvir música (97.6%), seguindo-se os itens jogar às cartas, jogos de vídeo ou computador (95.4%), conversar com os amigos (95.2%), estar com os amigos (95.2%) e ver televisão ou vídeo (94.2%). O item “praticar algum desporto” surge somente em 10º lugar na lista das preferências dos jovens (90.2%). É importante constatar que “praticar um desporto não orientado por um treinador” (78.4%) surge com uma percentagem mais elevada do que “praticar um desporto de competição ou orientado por um treinador” (72.2%). Este estudo revela que, relativamente às diferenças entre o género e a idade, as raparigas afirmam passar mais tempo a ouvir música, conversar e estar com amigos e ver televisão, enquanto que os rapazes afirmam mais vezes jogar cartas e jogos de vídeo ou computador. São as raparigas quem refere passar mais horas a ver televisão e a fazer os trabalhos de casa durante a semana. No fim-de-semana, são também as raparigas que passam mais horas a fazer os trabalhos de casa, enquanto os rapazes referem estar mais horas no computador. Relativamente às diferenças na idade, são os jovens mais velhos que referem mais frequentemente ouvir música, conversar e estar com os amigos. O tempo passado a ver televisão é maior no grupo de jovens de 15 anos, quer durante a semana quer durante o fim-de-semana. No entanto, são os jovens desta idade que passam mais tempo a estudar durante o fim-de-semana, sendo os mais velhos quem ocupa menos tempo durante a semana com este comportamento. Além disso, são estes quem passa mais tempo a jogar computador (Matos *et al.*, 2003).

Para além disso, no dia-a-dia os jovens deslocam-se cada vez menos a pé ou de bicicleta ou usam as escadas.

Estes comportamentos sedentários são altamente preocupantes já que estão associados a uma maior probabilidade de desenvolver comportamentos negativos de saúde, nomeadamente, comportamento violento, consumo de álcool, tabaco e drogas (Strasburger & Donnerstein, 2000, *apud* Matos *et al.*, 2003).

2) Variáveis interpessoais

O meio social onde o indivíduo está inserido tem uma grande influência no seu comportamento e desenvolvimento (físico e psicológico). Assim sendo, a atividade física é fortemente influenciada pelo contexto social que rodeia o adolescente (Sallis & Owen, 1999), já que este, a maior parte das vezes, não a pratica de forma isolada. Pelo contrário, normalmente o exercício físico é realizado em grupo, tanto sob a forma de equipas, classes ou grupo de brincadeira.

Segundo Alcock, Carmen e Sadava (1991, *apud* Carron, Hausenblas & Mack, 1996: 195), a influência social é a *pressão real ou imaginada para mudar o próprio comportamento, as atitudes ou crenças*.

- **Influência da família**

A nível das variáveis interpessoais, Mota & Sallis (2002) consideram que a família tem um papel encorajador dos jovens para a prática de atividade física. Este incentivo passa pelo apoio instrumental, isto é, pela disponibilidade pessoal, pelo apoio no transporte para os locais de prática e pelo apoio material pois, a investigação que se tem feito nesta área, tem revelado dados que correlacionam a importância do apoio parental em relação às escolhas de vida dos filhos, sendo atribuído às mães o papel mais importante neste tipo de apoio (Aaron *et al.*, 1993).

Num estudo demonstrativo da influência do apoio instrumental na prática de exercício físico concluiu-se que transportar as crianças para o local onde poderiam ser ativas seria mais eficaz do que encorajar ou mesmo jogar/brincar com elas (Sallis, Alcaraz, McKenzie, Hovell, Kolody & Nader, 1992, *apud* Sallis & Owen, 1999).

Mas se esta influência parental pode ser positiva, através do apoio instrumental, por outro lado, ela também pode ser prejudicial, na medida em que pode contribuir para uma diminuição dos níveis de atividade física dos jovens (Mota & Sallis, 2002).

Atualmente, devido, por um lado, à falta de segurança e ao aumento da violência nas ruas e, por outro lado, devido à falta de locais para a prática segura de exercício físico perto dos

locais de residência, os jovens são coagidos pelos pais a ficarem mais tempo em casa, pois sentem que é um ambiente mais seguro.

Para além destes motivos, um ambiente desencorajador, a dificuldade no transporte ou a falta de dinheiro para equipamento, são outros fatores que, segundo Taylor *et al.* (1994), podem restringir a prática de atividade física da criança.

A investigação de Matos *et al.* (2003), que explora os fatores associados à prática de atividade física, revela que 63,9% (n=1504) dos estudantes do 10º ano, afirmam que é raro os pais gostarem de fazer atividade física e 79.8% (n=1518) afirmam que quase nunca “fazem atividade física com os pais”.

Apesar dos hábitos de atividade física dos pais constituírem uma importante influência, esta assunção não é consensual. Alguns estudos confirmam que pais ativos têm filhos ativos, enquanto outros apenas sugerem que alguns pais mais ativos apoiam a atividade física dos filhos de forma mais diretas (Sallis *et al.*, 2000).

No entanto, é da opinião geral que a adoção de estilos de vida ativos e saudáveis se estabelece muito cedo, sendo determinado também por influência dos pais, pois quando estes são inativos os filhos são potencialmente sedentários (Matos *et al.*, 2003; Matos *et al.*, 1999). Ainda assim, provavelmente esta influência só se fará sentir se pais e filhos realizarem atividades em comum (Taylor *et al.*, 1994).

No que respeita ao grau de influência exercida por cada um dos elementos do agregado, o pai parece ser o que mais influência tem sobre a atividade física dos filhos, quer desportiva quer de recreação (Aaron *et al.*, 1993). Porém, um estudo realizado por Wold & Anderssen (1992, *apud* Mota & Sallis, 2002), verificou que as raparigas tendem a seguir os exemplos das mães e irmãs mais velhas, enquanto que os rapazes tendem a seguir os pais, e em menor grau, os irmãos mais velhos.

Em síntese, a atitude do núcleo familiar relativamente à atividade física parece ser determinante no comportamento dos jovens. Assim sendo, quanto maior for a atividade realizada pelos familiares, maior é a probabilidade dos filhos serem ativos, principalmente, quando é a mãe a praticar, conforme constataram Delgado e Tercedor (2002).

- **Influência dos pares**

Os pares também influenciam na adesão à prática de atividade física, principalmente, na adolescência onde os grupos são o mundo social de eleição para o adolescente. Com efeito, na

adolescência, a influência da família vai sendo substituída pela influência dos pares, ou seja, o papel de modelo desempenhado pelos pais sofre uma transferência para os pares e amigos, refletindo-se esta mudança igualmente no processo de socialização através do desporto (Yang *et al.*, 2000 *apud* Mota & Sallis, 2002). Assim, a presença dos amigos é um dos motivos fundamentais para a participação dos jovens em determinada atividade desportiva ou de recreação. Com efeito, estudos revelaram que essa motivação influencia cerca de 75% dos rapazes e 50% das raparigas, entre os 13 e os 16 anos, que praticam desportos de competição, sendo também determinante para cerca de 75% dos jovens de ambos os sexos que praticam atividades desportivas de recreação (Hendry *et al.*, 1993 *apud* Mota & Sallis, 2002).

No estudo de Matos *et al.* (2003) referido anteriormente, verifica-se que entre os jovens que frequentam o 10º ano (amostra parcial), 68% dos inquiridos (n=1488) afirma que “os amigos gostam de fazer atividade física a maior parte das vezes”, enquanto 62.6% (n=1223) afirma que “fazer atividade física permite estar com os amigos a maior parte das vezes”, sendo que 55.3% (n=1517) refere que “faz atividade física com os amigos a maior parte das vezes”.

Claro está que, à semelhança da família, os pares também podem exercer uma influência negativa, quando são eles próprios os promotores da inatividade física. Assim, se os laços familiares do jovem forem frágeis, maior é a sua dependência relativamente ao seu grupo de amigos, sujeitando-se a tudo para ser aceite (Czikszentmihalyi, 2002).

- **Influência da escola, professor de educação física ou treinador**

A escola, como local onde os jovens passam a maior parte do tempo, assume um papel fundamental na formação e desenvolvimento dos jovens, não só através do currículo formal, como por meio das aprendizagens resultantes das interações com os pares e os diversos agentes educativos (Sampaio, 1997). Neste sentido, também tem um papel de destaque no que concerne à motivação para a prática regular do exercício físico.

A influência da escola na atividade física das crianças e jovens exerce-se através do tempo e conteúdo das aulas de educação física, os espaços próprios para a prática, o espaço de recreio envolvente, as características pedagógicas e de liderança do professor de educação física, o número de alunos por turmas, entre outros.

De acordo com Mota e Sallis (2002), a análise da influência da escola na atividade física deve ser feita quer ao nível da quantidade de atividade física que promove, quer ao nível dos hábitos de atividade física que transmite e que possam ser mantidos na idade adulta.

Quanto à quantidade de atividade física praticada na escola, de acordo com Long e Heath (1994) esta é insuficiente, de acordo com os níveis recomendados pela *International Consensus Conference on Physical Activity Guidelines for Adolescents* (1994).

Com efeito, numa aula de educação física, grande parte do tempo é dedicado à organização das tarefas (32,8%), a jogar (27,5%), a praticar competências (13,5%) e apenas 6,1% em atividades aeróbias. Para além disso, constatou-se que se pratica mais atividade física moderada a vigorosa durante os intervalos do que durante as aulas de educação física (Parcel, Simons-Morton, O'Hara, Baranowski, Kolbe e Bee, 1987 *apud* Pate *et al.*, 1994).

Outras investigações revelam que os jovens praticam mais atividade física fora da escola (Ross, Dotson, Gilbert, Katz, 1985 *apud* Pate *et al.*, 1994).

Gavarry, Giacomoni, Bernard, Seymat, e Falgairrette (2003), analisaram a diferença entre a atividade física realizada nos dias de aulas e a que é praticada nos tempos livres. Concluíram que no período escolar a atividade física diminuía quer nas raparigas (36%), quer nos rapazes (69%) o que, segundo Tercedor (2001) pode dever-se ao facto dos alunos estarem muito ocupados com as aulas. No entanto, Marivoet (2001) verificou que os alunos que registam níveis elevados de participação constante em atividades desportivas são os que passam maior tempo na escola, o que poderá estar relacionado com a participação no desporto escolar.

No que diz respeito à promoção de hábitos de atividade física que perdure na vida adulta, Pete *et al.* (1994) considera que os currículos escolares não incluem atividades físicas que possam ser realizadas individualmente ou em pares, para que mais facilmente se tornem num hábito.

Quanto ao professor de educação física, este tem um importante papel na criação de hábitos de atividade física ao longo da vida (Neumark-Sztainer, Story, Hannam, Tharp e Rex, 2003). Para tal é necessário propiciar aos jovens experiências positivas de modo a aumentar a satisfação, motivação e confiança das crianças e adolescentes para a prática regular de atividade física ou desportiva (Brustad, 1996).

- **Influência do meio ambiente**

As variáveis ambientais podem influenciar ou interagir com as variáveis biológicas/genéticas e psicossociais, podendo interferir nas escolhas, aparentemente livres, efetuadas pelos adolescentes (Mota & Sallis, 2002).

As características do meio físico, os fatores climáticos, sazonais e geográficos podem condicionar o grau de envolvimento dos jovens na participação em atividades físicas, porque criam constrangimentos na realização de determinada atividade. A acessibilidade, disponibilidade e a segurança dos espaços físicos e dos equipamentos também influencia, significativamente, no comportamento vastamente citado (Mota & Sallis, 2002). Contudo esta influência ambiental é mais evidente nas crianças e adolescentes do que nos adultos, sendo esperado que a grande influência dos fatores ambientais na infância vá diminuindo ao longo da adolescência, ganhando gradualmente mais peso os fatores cognitivos e sociais (Sallis & Owen, 1999).

Segundo Sallis & Owen (1999), o tempo que as crianças passam em atividades ao ar livre é um forte preditor da atividade física nesta idade. Todavia, com as preocupações crescentes por parte dos pais com a segurança, falta de espaços apropriados perto de casa, os jovens passam cada vez mais tempo em casa, o que impede ou limita a prática de atividade física.

Zakarian *et al.* (1994, *apud* Sallis & Owen, 1999), estudando três fatores ambientais (segurança do bairro, modelos de atividade física do bairro e facilidades convenientes), utilizando uma amostra de alunos do secundário, não encontraram aspetos da percepção do ambiente que estivessem relacionados com o exercício vigoroso.

Todavia os fatores ambientais que envolvem os recursos da comunidade como os ginásios, espaços abertos, as ruas (Giles-Corti & Donovan, 2002; Handy, Boarnet, Ewing, & Killingsworth, 2002), os transportes locais (Hoefler, McKenzie, Sallis, Marshall & Conway, 2001) os custos e a existência de oportunidades para a prática (Rutten, Abel, Kannas, Von Lengerke, Luschen, *et al.*, 2001), influenciam a adoção e manutenção da prática de atividade física (*apud* Matos *et al.*, 2003).

Outros estudos constataam que a prática regular de atividade física é influenciada por determinadas características ambientais como a existência de percursos pedonais ou ciclovias entre a casa, a escola e os espaços usados nos tempos livres, assim como a distância a percorrer entre esses locais (Handy, Boarnet, Ewing & Killingsworth, 2002 *apud* Matos *et al.*, 2003; Brownson, Housemann, Brown, Jackson-Thompson, King *et al.*, 2000; Sjolie & Thun, 2002).

O estudo português do HBSC (Matos *et al.*, 2003) revelou que locais mais frequentados pelos rapazes nos tempos livres são a escola, a rua e os espaços desportivos, ao passo que as

raparigas preferem a sua casa ou a casa de outros. Também se verificam diferenças em termos de idade. Os mais novos (13 anos) utilizam mais vezes a escola e a casa, enquanto que os mais velhos utilizam os espaços desportivos e os cafés. Este estudo, à semelhança de outros que concluem que os jovens praticam mais atividade física durante o Verão (Ross et al., 1985 *apud* Sallis & Owen, 1999; Pate *et al.*, 1994), permitiu constatar diferenças na ocupação sazonal dos tempos livres por parte dos jovens. Segundo Matos *et al.* (1999) na Primavera/Verão as atividades mais praticadas são ir à praia, estar e conversar com os amigos, ouvir música e praticar desporto, enquanto que, no Outono/Inverno são ouvir música, dormir, ver televisão, fazer os trabalhos de casa/escola e ler.

Matos *et al.* (1999) também registaram que, a nível geográfico, existem diferenças na prática de atividade física. Segundo os autores, os jovens do Litoral (onde estão concentrados os centros urbanos) praticam atividade física maior frequência e durante mais tempo do que os residentes no Interior do país (onde predomina o meio rural). Yang *et al.* (2000, *apud* Mota & Sallis, 2002) atribui estas diferenças ao facto de, nas zonas urbanas, as pessoas terem mais escolhas, mais informação sobre as atividades físicas e desportivas e ainda a oportunidade e mais acessibilidades aos espaços e equipamentos para essa prática.

Sallis *et al.* (1997 *apud* Mota & Sallis, 2002) salientam a influência que a segurança dos espaços e dos equipamentos de recreio e desportivos têm na prática de atividade física, sobretudo nas crianças, que dependem mais da disponibilidade dos pais para a atividade no exterior. Ainda assim, é necessário desenvolver mais estudos no sentido de averiguar, de forma mais precisa, como podem os ambientes aumentar ou diminuir a atividade física (Baranowski *et al.*, 2003).

2.7. Orientações educativas para a saúde na Escola em Portugal

Após as considerações feitas anteriormente podemos seguramente afirmar que uma alimentação saudável e uma vida fisicamente ativa são condições essenciais para uma vida saudável. Estes comportamentos de saúde são interiorizados sobretudo na infância e adolescência. Neste sentido, a promoção da saúde (PS) deverá ser um componente principal no desenvolvimento dos jovens. Neste sentido, a escola é o local privilegiado para uma intervenção preventiva e para o desenvolvimento de uma atitude de cidadania ativa (Sousa & Baptista, 2007), já que um número muito elevado de crianças e jovens, que se encontram num período de grande desenvolvimento biológico, psicológico e social, vive a maior parte do seu dia na

escola, precisamente no momento em que é mais fácil assimilar hábitos, atitudes, conhecimentos e adotar comportamentos que podem favorecer a sua saúde a longo prazo (Carvalho, 2000, 2002; Nunes e Breda, 2001; Loureiro, 1999; Precioso, 1999; Pérez-Rodrigo e Aranceta, 1997; Mendoza, Pérez e Foguet, 1994; Moreira e Teixeira, 1994; Rémon *et al.*, 1994; Millstein, 1993).

Com efeito, a escola acolhe a quase totalidade da população infantil durante um largo período de tempo, pelo que dificilmente se encontraria um local alternativo para atingir todos os futuros cidadãos (WHO, 1998; Mendoza, Pérez e Foguet, 1994; Ramón *et al.*, 1994). A escola é ainda, pelas próprias condições que dispõe – existência de infraestruturas educativas orientadas por profissionais de educação, com a possibilidade do processo ser desenvolvido ao longo de um espaço temporal suficientemente longo, que é importante nas questões da promoção da alimentação saudável (Nunes e Breda, 2001; Dixey *et al.*, 1999) – um local de eleição para a promover comportamentos saudáveis.

Deste modo, é neste espaço que as crianças e jovens, através das interações com os seus pares, professores e outros intervenientes no processo educativo, realizam uma importante fase da sua socialização e poderão adquirir saberes e competências que influenciam toda a sua vida futura. É, assim, de crítica importância a estruturação do ambiente escolar de modo a promover hábitos de alimentação saudáveis e comportamentos de atividade física.

A PS nas comunidades educativas é da responsabilidade conjunta dos Ministérios da Educação e Saúde.

O “Plano Nacional de Saúde 2004-2010” do Ministério da Saúde reclama mais saúde para todos e define orientações estratégicas para atingir esse objetivo assentes em abordagens de conteúdos centradas em programas nacionais (Ministério da Saúde, 2004). O “Programa Nacional de Saúde Escolar” (PNSE) é um desses programas que ao intervir nas instituições de ensino assume um importante papel na gestão dos determinantes da saúde das comunidades educativas. É um trabalho de cooperação entre escolas e centros de saúde, que tem como base uma metodologia de projeto e uma abordagem salutogénia da PS. O Projeto Educativo das Escolas devem incluir as ações de promoção da saúde do PNSE e todas as atividades desenvolvidas no âmbito da saúde escolar devem fazer parte do Plano de atividades do Centro de Saúde da área (Ministério da Saúde, 2006b).

O “Plano Nacional de Saúde 2011-2016 ”vem procurar maximizar os ganhos em saúde através da convergência de esforços de todos os sectores da sociedade, para a promoção da saúde.

No Ministério da Educação é a Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC) que através do Núcleo de Educação para a Saúde, é responsável pela PS em meio escolar (Despacho nº 15987/2006 de 31 de Julho) assegurando o acompanhamento, a monitorização e o desenvolvimento das atividades da saúde.

Atualmente, a DGIDC, com o apoio do Grupo de Trabalhos de Educação Sexual/Saúde (GTES) que foi nomeado em Junho de 2005 pelo Ministério da Educação, definiu cinco domínios prioritários para a área da EpS: a alimentação e atividade física, o consumo de substâncias psicoativas, a sexualidade, as infeções sexualmente transmissíveis, designadamente, VIH/SIDA e a violência em meio escolar (Sampaio *et. al.*, 2007). Por conseguinte, a escola, por ser o local onde os jovens passam grande parte do seu dia, torna-se um espaço ideal para as aprendizagens formais e informais nestes cinco domínios.

Para aumentar a eficácia das atividades e aprendizagem, *os projectos de educação para a saúde na Escola devem continuar a privilegiar uma acção com um carácter de continuidade, integrada nas dinâmicas curriculares e organizacionais da Escola e enquadrada pelo seu Projecto Educativo* (Sousa & Baptista, 2007: 17).

Segundo o PNSE, o Projeto Educativo de Escola/Agrupamento deve incluir todas as atividades educativas que contribuam para a promoção de saúde escolar, devendo ser elaborados projetos que preconizem a realização do diagnóstico dos problemas de saúde, que definam prioridades de atuação, que fixem objetivos/metast a atingir e que incorporem estratégias adequadas no sentido de darem respostas às necessidades e aos problemas diagnosticados na comunidade educativa (Ministério da Saúde, 2006b).

O Ministério da Educação (2008) através da publicação “Planeamento Avaliação de Projectos – Guião Prático”, define os procedimentos a ter na elaboração de um projeto em contexto escolar:

- 1) Apresentação do projeto nas suas linhas gerais – que deve contemplar as problemáticas que se pretendem abordar/resolver e deve partir de um diagnóstico dos problemas;

- 2) Objetivos/Metas e Destinatários – devem ser definidas com base no diagnóstico e na hierarquização das prioridades;

3) Identificação operacional dos objetivos e sub objetivos – consiste em identificar com clareza os objetivos pretendidos com o projeto e a justificação das prioridades e transformações previstas;

4) O projeto: natureza e organização – devem ser definidas e justificadas as ações/atividades a desenvolver;

5) Recursos necessários – devem ser listados os recursos necessários atendendo à exequibilidade do projeto;

6) Cronograma de execução – elaboração do mapa de execução das atividades previstas e respetivo calendário de execução;

7) Dispositivo de avaliação do projeto – tem que se definir os critérios e indicadores, as modalidades, os momentos e os instrumentos de avaliação do projeto.

A nível da Educação Alimentar, sabe-se que uma prática alimentar equilibrada, adquirida desde a infância, é extremamente importante para um desenvolvimento saudável. Também, os hábitos alimentares adquiridos durante a adolescência têm importantes repercussões no estado de saúde dos indivíduos, quer a curto, quer a longo prazo, nomeadamente ao nível do bem-estar físico e emocional (King *et al.*, 1996, *apud* Matos *et al.*, 2003). De facto, são cada vez mais as doenças verificadas na adolescência que se relacionam com a alimentação desadequada, como, por exemplo, a obesidade. Assim, torna-se importante proporcionar um conjunto de experiências de aprendizagem destinadas a facilitar a adoção voluntária de comer e ter outros comportamentos relativos à alimentação conducentes à saúde e bem-estar (Contento, 1995), de forma a prevenir situações de risco.

Os contextos escolares parecem assumir um papel fundamental na promoção da saúde em geral e, especialmente, da educação alimentar dos jovens, não só porque, como já referimos anteriormente, é um local onde estes passam bastante tempo do seu dia-a-dia, como através das possibilidades que este oferece. De facto, é na escola que se encontram profissionais qualificados para abordar temas de nutrição e alimentação (WHO, 1998; Mendoza, Pérez e Foguet, 1994) e que, com facilidade, podem aproveitar as inúmeras oportunidades que a escolarização oferece para fomentar a educação alimentar. Por outro lado, por vezes, a escola é a principal oportunidade de aprendizagem de princípios e de comportamentos alimentares saudáveis, bem como para suprir algumas carências alimentares, no caso de situações de disfuncionamento familiar ou carência económica grave.

Em síntese, a escola desempenha um papel fundamental na educação alimentar dos jovens, quer através da inclusão nos currículos escolares de conteúdos programáticos, quer através da influência exercida pelos pares, pelos professores, pelos auxiliares de ação educativa, pelos produtos que lhes são postos à disposição no bufete e na cantina – constituindo o cerne do que se designa o *currículum* oculto. A este propósito Pestana (1995) refere: *Se é verdade que ninguém pode decidir adequadamente sobre o que desconhece e o rigor da informação é portanto decisivo, é também verdade que, quando o público-alvo são crianças e adolescentes, a vertente cognitiva não é determinante na mudança de comportamentos e atitudes.*

Com efeito, o Ministério da Educação (2006c) através da publicação “Educação Alimentar em Meio Escola – Referencial para uma Oferta Alimentar Saudável”, concebe um referencial dirigido às escolas, como o objetivo de: melhorar o estado global de saúde dos jovens; inverter a tendência crescente do aumento das taxas de incidência e prevalência de enfermidades (ex: obesidade, diabetes tipo II, cáries dentárias, doenças cardiovasculares e outras); combater carências nutricionais dos alunos mais carenciados, fornecendo-lhes alimentos/nutrientes necessários para o bom desempenho cognitivo; e promover a saúde das crianças e jovens através da EpS, mais concretamente, na área da alimentação saudável e atividade física.

Segundo o mesmo documento, cabe à escola a função de promover nos jovens a adoção de práticas alimentares saudáveis, nomeadamente a transmissão de conhecimentos fundamentais para o crescimento intelectual e cognitivo dos alunos. Também é reconhecido o papel fundamental dos pais e encarregados na educação na educação alimentar dos seus filhos/educandos pois, os primeiros devem transmitir aos segundos, condutas alimentares que ajudem na modelação de comportamentos salutareos (Ministério da Educação, 2006c).

O trabalho a desenvolver na área da educação alimentar e da atividade física deve centrar-se numa abordagem holística dos estilos de vida, pois só esta traduz o indivíduo, com o seu lado físico, mental, emocional, social e religioso. Todos estes aspetos da vida individual devem ser tratados de forma integrada e coerente, evitando o tratamento dos conteúdos de saúde em compartimentos estanques. Assim, essa abordagem holística deve permitir a toda a comunidade escolar (alunos, professores, auxiliares da ação educativa e pais) manter ou melhorar a sua saúde.

Para uma abordagem deste tipo, foi particularmente importante e revolucionário o conceito de “Escola Promotora de Saúde” (OMS, 2001). A emergência deste conceito originou,

por um lado, uma mudança na conceptualização teórica da educação e promoção da saúde em contexto escolar que se perspectivou a diferentes níveis. Por outro lado, o movimento a que deu origem (Rede Europeia de Escolas Promotoras de Saúde - REEPS) teve um impacto no alcance e disseminação deste conceito na Europa, fomentando um grande desenvolvimento da investigação e da troca de experiências nesta área temática.

Portugal aderiu à REEPS em 1994, constituindo nesse mesmo ano a Rede Nacional de Escolas Promotoras de Saúde (RNEPS), que implicou a criação de parcerias em projetos entre Escolas e Centros de Saúde (Loureiro *et al.*, 2001; Ministério da Educação, 1998).

A Escola Promotora de Saúde (EPS) assenta numa visão holística da saúde e aposta no desenvolvimento de ambientes que constituem um suporte facilitador de escolhas saudáveis e de promoção de saúde (OMS, 2001) dos seus alunos e da comunidade onde se inserem.

Baseia-se, ainda, no pressuposto que a promoção da saúde em contexto escolar exige a conjugação de esforços e a atuação simultânea em torno de quatro dimensões: curricular, psicossocial, ecológica e comunitária, para promover uma educação para a saúde de qualidade, em que a educação alimentar e física são parte integrante (Hurrelmann e Nordlone, 1995).

A dimensão curricular diz respeito particularmente aos conteúdos formais da escola que devem interligar-se francamente com a vida dos alunos. Por conseguinte, deverão ser promovidas reflexões com os alunos sobre aspetos significativos do seu quotidiano, partindo dos conhecimentos que eles já possuem, valorizando-os como ponto de partida para uma nova construção do saber. Partilhar das vivências e dos saberes dos alunos por eles adquiridos, valorizar esses saberes e partilhá-los vai permitir a consciencialização de si próprio, aumentar os seus conhecimentos e construir um novo saber baseado na autoconfiança e autoestima, o que fomenta o desenvolvimento de competências para lidar com obstáculos futuros. Na opinião dos investigadores esta dimensão é valorizada pela interdisciplinaridade e transversalidade.

No âmbito da dimensão psicossocial pretende-se garantir um clima relacional positivo para que todos se sintam bem, aceites nas suas diferenças e com mecanismos de gestão de conflitos interpessoais, e que haja um sentimento de pertença a essa organização. Esta dimensão tem implícito o desenvolvimento do sentido de solidariedade, num caminho que se assume como coletivo.

Na dimensão ecológica, as escolas devem ter a consciência da necessidade de um ambiente adequado para o favorecimento decisivo de comportamentos saudáveis. Assim, no que

respeita à alimentação disponibilizada nos bares e cantinas, esta terá que ser saudável e todos os agentes implicados deverão constituir “modelos” de hábitos adequados.

A dimensão comunitária deve ser desenvolvida para que haja uma integração da escola na comunidade envolvente, através do conhecimento e integração progressiva das potencialidades das famílias e das restantes organizações comunitárias, na concretização dos seus projetos. Pretende-se assim que os sujeitos constituintes de toda a comunidade escolar e extraescolar colaborem e conjuguem esforços para que possam colmatar as suas necessidades.

A estas quatro dimensões, Navarro (1999) acrescenta a “dimensão organizacional” que deve articular-se com as restantes para se alcance o objetivo comum de construir uma escola que seja geradora de saúde para toda a comunidade escolar. Esta dimensão relaciona-se com a autonomia das escolas, que lhes permite decidirem o caminho a percorrer e elaborarem o seu projeto educativo, que deverá ter em conta a promoção da saúde e, na sua conceção e implementação, deve contar com a contribuição de todos os elementos e órgãos da escola. A investigadora salienta que “esta compartimentação é artificial visto que nenhuma das dimensões é estanque, antes se interpenetram profundamente”.

Segundo a OMS (2006) projetos desenvolvidos em Escolas Promotoras de Saúde revelaram resultados muito positivos nas referidas áreas de intervenção. Em todos esses projetos ocorreram intervenções ao nível das refeições escolares, passando a oferta alimentar a ser mais saudável (OMS, 2006, *apud* Ministério da Educação, 2006c).

O Ministério da Educação alerta para que não haja discrepâncias entre o currículo formal e o currículo oculto, visto que é importante a coerência entre os princípios de uma alimentação racional, contemplados no currículos dos diferentes ciclos de ensino no Sistema Educativo Português, a oferta alimentar da escola e o modelo transmitido pelos professores/auxiliares de ação educativa/pais/encarregados de educação (Ministério da Educação, 2006c). Com efeito, a ausência de uma conexão entre as aprendizagens escolares e as experiências da vida quotidiana dos alunos retira significado e funcionalidade a essas aprendizagens (Navarro, 1999).

No documento que temos vindo a referir, o Ministério da Educação também apresenta uma lista dos géneros alimentícios, que devem ser promovidos, limitados ao consumo, ou a serem in disponibilizados em contexto escolar e, desaconselha a autorização dos pais e encarregados na educação para que certos alunos façam algumas das refeições fora da escola (Ministério da Educação, 2006c).

Em conclusão, e no âmbito da promoção da saúde, a escola, em articulação e parceria com toda a comunidade envolvente, tem que trabalhar para criar condições que reforcem os fatores de proteção e que simultaneamente minimizem os fatores de risco, de forma a diminuir comportamentos desajustados (Sousa & Baptista, 2007). Neste sentido, as intervenções devem ser adequadas à população alvo, serem desenvolvidas com uma duração e intensidade adequadas, preverem e incorporarem estratégias de autoavaliação e incluírem intervenções no ambiente escolar e preverem o envolvimento das estruturas comunitárias (Contento, 1995).

2.8. Caracterização dos programas de educação alimentar existentes no nosso país

Introdução

A alimentação é a base da vida do ser humano e um suporte básico de sobrevivência desde o nascimento. Ela tem uma forte influência no desenvolvimento físico, mental, emocional e social do indivíduo. Por conseguinte, é fundamental cuidar para que os hábitos alimentares sejam o mais saudável possível desde o nascimento. Para tal, a educação alimentar tem um papel fundamental e não basta ser abordada apenas no campo teórico. Uma boa educação alimentar tem que ser vivida no dia-a-dia, tanto na escola como em casa e na comunidade onde estão inseridos (Andrien *et al.*, 1998).

Mas esta preocupação com a educação alimentar é ainda recente. Só a partir do início do século XX, começaram a surgir, em vários países, campanhas informativas sobre escolhas alimentares saudáveis, muito embora, a área de estudos científicos e de investigação empírica nesta área tenha tido uma expressão mais significativa a partir do da década de 70 do século XX. Contudo só na década de 90 se iniciou um processo de franca expansão no campo da pesquisa em Educação Alimentar (Contento, 1995).

Atualmente, a importância da educação alimentar nas escolas é reconhecida por todos os países da União Europeia, verificando-se um número alargado de projetos nesta área.

Em Setembro de 1994, teve lugar, na Bélgica, um colóquio europeu sobre educação alimentar no âmbito de escolas promotoras de saúde, no qual, a avaliação deste tipo de iniciativas foi apresentada como um desafio prioritário aos responsáveis pela promoção da saúde na escola (Andrien *et al.*, 1998).

Em Portugal, Gonçalves Ferreira (1983), especialista na área da nutrição, começou por reconhecer a necessidade de uma educação alimentar estruturada ao nível dos diferentes níveis de ensino, propondo algumas sugestões. Ainda assim, só mais recentemente se começou a

investir de forma mais significativa neste campo, sendo ainda escassos os estudos de caráter científico realizados neste âmbito, e muito particularmente ao nível do contexto educativo.

No início do século XXI, o Ministério da Educação comprometeu-se a investir num primeiro projeto-piloto de âmbito nacional, coordenado pela extinta Comissão de Coordenação da Promoção e Educação para a Saúde (CCPES, DEB, DES, e IIE, 2001), perspectivando-se, através de um efetivo investimento na sua continuidade, valiosos contributos de intervenções de educação alimentar.

Efetivamente, o tema da nutrição e alimentação faz parte dos conteúdos curriculares de determinados anos de cada um dos ciclos do ensino básico. No entanto, estes temas são trabalhados de uma forma redutora, limitada ao âmbito disciplinar e centrada apenas na dimensão cognitiva da aprendizagem, o que não é favorável a uma aprendizagem significativa. Com efeito, Duarte e Villani (2001) concluíram que, apesar das crianças e adolescentes passarem grande parte do seu dia na escola, professores e manuais escolares não facilitam uma aprendizagem significativa acerca de aspetos importantes relativos ao tema alimentação.

Perante este cenário, tem vindo a verificar-se uma grande preocupação com a produção de programas e materiais para apoiar os professores no desenvolvimento curricular da educação alimentar no ensino básico, circulando alguns por muitas escolas de todo o país.

Assim sendo, iremos de seguida apresentar um conjunto de programas, projetos e recursos realizadas no âmbito da educação alimentar, pelo facto de serem publicações de referência ou por serem revistas por entidades científicas conceituadas. É de salientar o trabalho avaliado de Loureiro e Miranda (1993) – *Manual de Educação para a Saúde* – sobre uma intervenção em educação alimentar para alunos do 1º ciclo, onde é contemplada uma abordagem transversal, que defendemos, e que visa atuar nos diferentes domínios de aprendizagem: cognitivo, afetivo e comportamental; o “*Guia de Planeamento e de avaliação da educação alimentar na escola*” da responsabilidade da Organização Mundial de Saúde (1998), que se encontra traduzido em português; e as *Recomendações para a Educação Alimentar da População Portuguesa* (CNAN, 1997).

Programa “Mesa”

De acordo com Loureiro e Miranda (1993), este programa foi elaborado com o intuito de constituir um suporte pedagógico para ajudar, sobretudo, os professores do 1º Ciclo do Ensino

Básico, enquanto agentes promotores de hábitos alimentares saudáveis, a motivar e habilitar as crianças a fazerem escolhas alimentares saudáveis ao longo da sua vida.

Este programa é constituído por dezenas de atividades e algumas fichas de trabalho que permitem ao professor fazer uma escolha adequada e ajustada a cada caso concreto, após um diagnóstico a cada aluno e tendo em conta o nível de desenvolvimento das crianças (dos seis aos sete anos de idade, dos sete aos nove e dos nove aos doze).

O programa também apresenta uma listagem de projetos a desenvolver na turma: o desenvolvimento de uma horta escolar, e/ou de um diário alimentar onde os alunos possam registar o que comem durante o dia/semana e elaborar gráficos com base nesses dados para uma análise e avaliação na aula, e/ou ainda um calendário com os produtos alimentares característicos da época, visitas de estudo a mercados, quintas, museus, entre outros projetos propostos.

Além disso, o programa inclui, ainda, textos de apoio para auxiliar os professores na resolução das atividades, e uma listagem de algumas instituições e outras entidades de recurso para apoio ao desenvolvimento do programa de educação alimentar.

O manual “mesa” sugere a realização de fichas de avaliação contínua, onde os resultados sejam partilhados entre professores e alunos, constituindo estes, um guia orientador das linhas de reforço do programa de educação alimentar, de forma a torná-lo mais adequado àqueles a quem se destina.

Este programa não apresenta um número definido de sessões, nem está organizado de acordo com o horário das aulas ou com o número total de horas. As autoras sugerem que a educação alimentar deve ser integrada sempre que faça sentido, de uma forma multidisciplinar, tendo em conta fatores como o plano anual da escola, as preocupações dos professores, os problemas identificados e as oportunidades na tomada de decisão sobre quando e como começar e como proceder, de modo a alcançar alguns dos seus objetivos de aprendizagem. Além disso, as atividades selecionadas para implementação sequencial, deverão ser progressivamente mais elaboradas e o conteúdo cada vez mais profundo que o anterior, algumas delas requerendo que outros requisitos tenham já sido alcançados (Dixey *et al.*, 1999), respeitando, assim, os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento espiral do currículo.

Com este programa, procura-se atingir seis objetivos gerais: 1) reconhecer a necessidade vital de alimentos e bebidas; 2) apreciar a associação entre uma boa alimentação e uma boa higiene de vida; 3) saber escolher uma boa alimentação para o dia-a-dia; 4) identificar

as mudanças necessárias nos hábitos alimentares para conseguir uma nutrição adequada; 5) identificar o modo como se transmitem doenças ao longo do sistema alimentar e os métodos para a sua prevenção; 6) mostrar interesse sobre a interação entre as opções alimentares, os processos de produção e o ambiente.

O projeto, inicialmente, foi implementado em três escolas da cidade de Lisboa e durou 3 anos. Baseado na participação voluntária, no primeiro ano apenas 3 de 24 professores participaram no programa. No segundo ano, todos os professores se envolveram voluntariamente. No terceiro ano, a sua submissão ao programa aumentou (Dixey *et al.*, 1999).

Para selecionar o conteúdo deste programa, as autoras partiram das necessidades e os interesses daqueles que seriam envolvidos no processo de educação: alunos, professores e pais. Para compreender a educação nutricional presente e passada das escolas, analisou-se estrutura e o conteúdo dos currículos atuais e antigos dos programas oficiais das escolas. Para além disso, para a elaboração dos materiais, as autoras levaram em consideração algumas características dos professores, as suas ideias, a importância que atribuem à educação nutricional e a forma como ministram essa educação, os materiais que são utilizados mais frequentemente nas aulas, assim como as suas sugestões. Estes materiais foram produzidos e pré testados, de acordo com o desenvolvimento da pesquisa. Foram testadas algumas estratégias para chegar aos pais e as conclusões também foram usadas para produzir o manual. De modo a estabelecer uma ponte entre a escola e a família, era sugerida a realização de trabalhos de casa para serem feitos com os pais, como, por exemplo, discutir em casa a quantidade de gorduras de alguns alimentos muito usados.

Por último, neste manual, que foi objeto de uma avaliação, as atividades letivas abarcam três domínios: afetivo, cognitivo e psicomotor.

O “Guia de Planeamento e de Avaliação da Educação Alimentar na Escola”

Este *Guia*, elaborado pela Organização Mundial de Saúde e, posteriormente, traduzido e editado pela CCPES (Andrien *et al.*, 1998), constitui um instrumento de trabalho que fornece orientações precisas para a elaboração e implementação de um projeto na área da Educação Alimentar ao nível do ensino básico e secundário.

Este guia foi desenvolvido no quadro de uma colaboração entre instituições de pesquisa e de formação de sete países da União Europeia, estando envolvido Portugal através da Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade de Lisboa (Andrien *et al.*, 1998). Para além disso,

por ter sido considerado, num colóquio em Spa, na Bélgica, um desafio prioritário, foi financiada pela Direção Saúde-Segurança da Comissão Europeia. A versão traduzida em várias línguas foi testada em quatro países da União Europeia.

Numa escola que deseje trabalhar a alimentação, para que a implementação deste guia seja relevante e produza resultados efetivos, os autores consideram que é necessário iniciar-se com um diagnóstico da situação de cada aluno, cada escola ou agrupamento de escolas, obtendo-se assim um conhecimento real dos hábitos alimentares de cada comunidade. Só nessas condições será possível definir prioridades, estabelecer o seu Projeto Educativo, planificar e desenvolver as suas atividades.

Acrescentam que neste Projeto Educativo, a avaliação deverá ser contínua e dar informações pertinentes para uma melhoria das atividades, sendo, aliás, este método de planeamento bem conhecido dos responsáveis de programas e projetos socioeducativos (CCPES, DEB, DES, IIE, 2001; Andrien *et al.*, 1998). Neste sentido, a escola tem que estar preparada para a possibilidade de ter de reformular o seu projeto. O ciclo do projeto pode ser esquematizado da seguinte maneira (**Figura 4**):

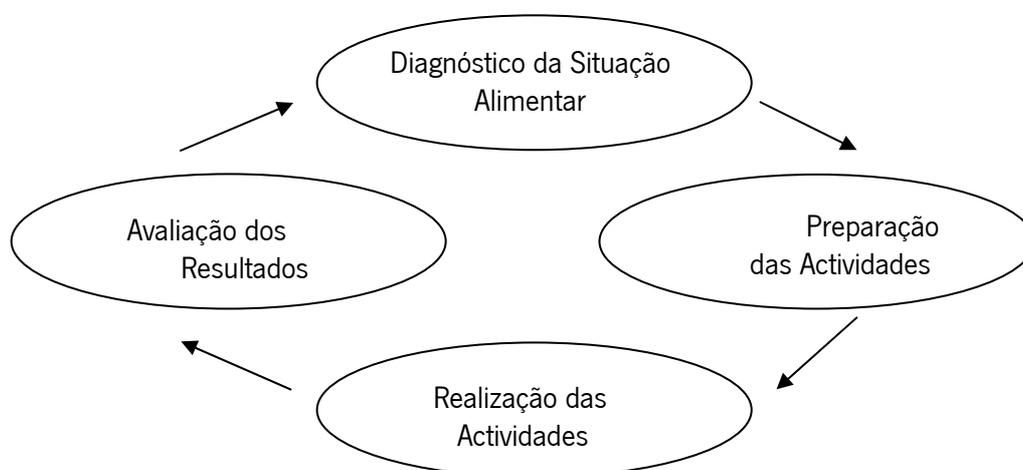


Figura 4: Ciclo do projeto da educação alimentar na escola (Andrien *et al.*, 1996)

De acordo com a lógica deste ciclo do projeto, existem quatro fases:

- o diagnóstico alimentar: permite fazer uma análise completa da situação, do ponto de vista da nutrição (situação alimentar na escola, atividades educativas já realizadas, conhecimentos, atitudes e práticas dos alunos);

- a fase de preparação: permitirá, com base no diagnóstico, definir prioridades, traçar com precisão os objetivos e preparar as atividades;
- a fase da realização: ajudar a assegurar o acompanhamento das atividades;
- a fase da avaliação: possibilita a avaliação dos resultados a diferentes níveis (ao nível da escola, ao nível dos alunos, ao nível das famílias e da comunidade).

Este Guia de avaliação da educação alimentar na escola é acompanhado de um Manual Auxiliar, que contém as questões essenciais para a organização de ações de educação. São propostas sugestões para serem abordadas nos seguintes grupos etários: 4-7, 8-10, 11-13 e 14-16 anos.

Recomendações para a Educação Alimentar da População Portuguesa

Este trabalho foi elaborado pelo Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição – Comissão de Educação Alimentar (CNAN, 1997), com o intuito de reforçar os comportamentos saudáveis e contrariar os mais nocivos, face aos consumos observados na publicação da Balança Alimentar Portuguesa 1980-1992, contribuindo, assim, para uma melhoria da situação alimentar e nutricional em Portugal.

Estas recomendações não se destinam apenas ao setor da educação mas também da saúde, agricultura, entre outros.

Esta publicação para além das recomendações, apresenta a respetiva fundamentação científica, valores de referência e sugestões sobre a sua implementação.

Outros projetos e/ou materiais produzidos

Manual para uma Alimentação Saudável em Jardins-de-Infância

Este manual, elaborado por Nunes e Breda (2001), destina-se sobretudo a educadores de infância e ao pessoal diretamente envolvido na preparação e fornecimento de alimentação às crianças.

Contém informação básica sobre alimentação saudável da criança em idade pré-escolar, nomeadamente fatores de efetividade, as suas necessidades nutricionais, a distribuição de refeições, a confeção saudável dos alimentos e, por fim, regras de higiene na preparação de alimentos.

Os principais objetivos deste manual são: a) *fornecer informação básica sobre alimentação saudável da criança em idade pré-escolar*, b) *estimular a elaboração de materiais e o desenvolvimento de experiências originais de educação alimentar*, c) *oferecer ajudas práticas para o planeamento da alimentação e selecção de ementas*, d) *contribuir para que os jardins-de-infância ofereçam uma alimentação saudável, equilibrada e adequada às necessidades da criança*.

Apetece-me

Constitui uma maleta pedagógica editada pela Nestlé Portugal (2000) e desenvolvida com o apoio do Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação. Foi construído a partir da obra *Promoting Health in Second Level Schools in Europe: a Practical Guide*, elaborada por um grupo de especialistas e editada pela Organização Mundial de Saúde em colaboração com a Comissão Europeia e o Conselho da Europa.

Contém um guião de atividades para os professores (produzido para orientar os professores na construção de um projeto sobre alimentação na escola, apresentando um conjunto de utensílios de trabalho pedagógico), um manual de nutrição e materiais pedagógicos para o desenvolvimento de educação alimentar, possibilitando a exploração do tema alimentação através de sugestões e propostas de trabalho, estratégias lúdicas, fichas de exercícios, temas para debate, etc.

Este projeto alerta para que sejam tidas em conta as diferentes etapas de concretização de um projeto (o diagnóstico da situação; a inventariação dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; a fase de planificação; a fase de orçamento; a fase de implementação com a inclusão de várias avaliações intermédias; a avaliação final; e uma eventual fase de reformulação de objetivos e estratégias). Salienta para que as atividades propostas possam ser desenvolvidas transversalmente nas várias disciplinas do currículo ou grupos disciplinares.

Destina-se especialmente aos jovens do 2º Ciclo do Ensino Básico, e tem como principal meta *levar os alunos a serem capazes de fazer escolhas alimentares adequadas a um estilo de vida saudável, conscientemente adoptado*. De acordo com esta meta foram estabelecidos os seguintes objetivos: conhecer-se; conhecer os alimentos; conhecer a relação entre a alimentação, a atividade física e a saúde; compreender a dimensão emocional e social relacionada com a alimentação.

Programa Tipo

A Direção Geral de Saúde – Divisão de Saúde Escolar (DGS-DSE), considerando que as ações dirigidas a crianças e jovens, baseadas numa intervenção personalizada do tipo medicina familiar, não são, por si só, suficientes em termos de promoção e educação para a saúde, ponderou sobre a importância de um trabalho na e com a comunidade, dirigida a grupos específicos, na escola, de modo a complementar a prestação de cuidados personalizados.

Assim, surgiu uma “nova forma” de desenvolvimento de Saúde Escolar referida no documento *Saúde Escolar: Programa Tipo*, da Direção Geral de Saúde, apelando, na sua introdução, à adoção de estilos de vida saudáveis, cuja promoção deve ser feita pela escola (DGS-DSE, 1996: 3).

O documento “Saúde Escolar: Programa Tipo” engloba atividades dirigidas ao indivíduo, ao grupo e ao ambiente.

Nas atividades dirigidas ao grupo, a Saúde Escolar (coordenada pelo Centro de Saúde local) deve assumir um conjunto de atividades, algumas das quais passamos a descrever:

- dar apoio, à escola, ao desenvolvimento de diversos temas relacionados com a saúde, nomeadamente *hábitos alimentares*, prática desportiva, higiene, segurança, consumos nocivos, sexualidade, entre outros assuntos);

- promover a educação alimentar e da higiene oral;

- constituir uma parceria dos serviços de saúde com os professores, os alunos, os pais e outras instituições da comunidade, para o desenvolvimento desses temas curriculares;

- promover debates em grupo, com e entre alunos, profissionais da escola e/ou pais, sobre problemas que lhes digam coletivamente respeito e participar ativamente nas discussões tentando, sempre que possível, focalizar a atenção nas potencialidades da promoção da saúde.

Para cumprir o Programa-Tipo de Saúde Escolar, cada Centro de Saúde deveria elaborar a sua própria programação de atividades. Neste plano deveriam participar representantes de docentes e, se possível, representantes de alunos (DGS-DSE, 1996).

Tudo em Pratos Limpos

É uma maleta pedagógica produzida pela DECO em parceria com a CCPES e cofinanciada pela Comunidade Europeia (CCPES, DECO e CE, 2001).

Inclui materiais pedagógicos (fichas de trabalho, cartazes para completar e um jogo) e um CD-ROM interativo. Eram destinados a uma campanha para a segurança alimentar, que

tinha por objetivo educar para as regras básicas simples que se aplicam no dia-a-dia na compra, conservação, preparação e confeção de alimentos. Os destinatários eram as crianças em idade escolar dos cinco aos dez anos de idade.

Educação Alimentar: guia anotado de recursos

Constitui uma coleção de “Materiais de apoio ao currículo”, onde estão compilados diferentes recursos nacionais e internacionais na área da educação alimentar e que foi distribuída a todas as escolas promotoras de saúde (CCPES, DEB, DES e IIE, 2001).

Alimentação e Saúde

É um conjunto de materiais de educação alimentar, da responsabilidade da Refinarias de Açúcar Reunidas (RAR, 2004), com a designação “Programa Alimentação e Saúde”, destinado especialmente ao 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico. O conjunto de material referido inclui jogos, *puzzles*, cartazes e livros com sugestões de atividades e estratégias educativas relacionadas com a alimentação. Inclui ainda a publicação de uma revista “À Mesa” destinada a docentes, que esteve disponível *on-line* no site www.pas.pt.

Analisando estes materiais podemos constatar que – de uma forma subliminar mas sistemática – é passada a mensagem de que o açúcar é um “alimento natural”, justificando assim a sua inclusão num consumo adequado. Em acréscimo, a Roda dos Alimentos Portuguesa de 1997 (que não inclui este alimento), foi substituída pela Pirâmide de Alimentos cujo vértice inclui consumo moderado de açúcar e alimentos doces.

Plataforma contra a obesidade

Perante a atual situação em Portugal de elevada prevalência de obesidade, aumento preocupante da sua incidência sobretudo nos jovens, morbilidade, mortalidade e elevados custos associados, surgiu a necessidade de proceder ao combate e prevenção da obesidade através de ações de grande impacto mediático no sentido de alertar a população para a gravidade da situação, sendo também uma prioridade política, nomeadamente dos Ministérios da Saúde e Educação. De facto, segundo a OMS, a obesidade é a epidemia global do século XXI. Em Portugal 32% das crianças com idades entre os 7 e os 9 anos têm excesso de peso, sendo 11% obesas; 25% das crianças em idade pré-escolar apresentam excesso de peso e 7% são mesmo obesas. Na idade adulta, 50% da população tem excesso de peso, sendo 15% obesas.

Foi neste contexto que surgiu a necessidade de se estabelecer uma Plataforma Nacional contra a Obesidade, parceria entre a Direção Geral de Saúde (DGS) e GALP Energia, como uma medida estratégica, assumida politicamente a nível nacional, que visa criar sinergias intersectoriais, a nível governamental e da sociedade civil, de combate à obesidade, já que o setor da saúde não consegue isoladamente combater este problema.

A Plataforma constitui a referência de atuação para os vários setores sociais, aos diferentes níveis de prevenção primária, secundária e terciária, contando com a colaboração de representantes do Ministério da Saúde, da Educação, da Economia, da Agricultura, da Associação Nacional de Municípios e das associações da sociedade civil, prevendo uma intervenção a médio e longo prazo, com um momento de avaliação-chave no final do ano de 2009.

Inclui os Programas Nacionais de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida e de Combate à Obesidade do Ministério da Saúde, assim como outras iniciativas estratégicas conduzidas por outros setores da sociedade, definindo, numa perspetiva transversal, a abordagem dos problemas ligados à obesidade.

Assenta nos pressupostos de que a prevenção e o controlo da pré-obesidade e obesidade, bem como de doenças crónicas de elevada prevalência, como a diabetes e a doença cardiovascular, necessitam de uma intervenção conjunta de Instituições Académicas (que contribuem com trabalhos de investigação científica aplicada) e Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, em articulação com Centros de Saúde, Hospitais, família, escola e um envolvimento promotor de estilos de vida saudáveis no local de trabalho. Com efeito, a Plataforma Contra a Obesidade considera que a prevenção e controlo da pré-obesidade e da obesidade assentam em três pilares: alimentação, atividade física e modificação de comportamentos.

A Associação Portuguesa de Nutricionistas foi mais uma das entidades que se associou à Direção-Geral de Saúde/Plataforma contra a Obesidade, na tentativa de promover estilos de vida saudáveis, junto da população portuguesa.

O Conselho Consultivo da Plataforma Contra a Obesidade, órgão em que são estabelecidos compromissos, parcerias e acordos que visam contribuir de forma coordenada e multisectorial para atingir os objetivos de redução do problema da obesidade em Portugal, de acordo com o compromisso assumido enquanto signatário da Carta Europeia de Luta Contra a Obesidade, aprovada em Istambul em Novembro de 2006, é constituído por representantes dos

principais setores da sociedade, nomeadamente a indústria alimentar, os media e todo o setor da comunicação, agricultura, restauração, organizações não-governamentais, designadamente as ligadas à defesa do consumidor e outros "atores" considerados relevantes.

O Conselho Científico da Plataforma Contra a Obesidade da DGS é Presidido pela Sr.^a Prof.^a Doutora Isabel do Carmo, coadjuvada pela Sr.^a Prof.^a Doutora Ana Rito que é Vice-Presidente e tem como finalidade aconselhar sobre a orientação técnico-científica e assegurar o acompanhamento das atividades correspondentes.

Esta plataforma assumiu como missão a concretização dos objetivos definidos na Carta Europeia de Luta Contra a Obesidade, subscrita pelos Estados-Membros europeus da Organização Mundial da Saúde, entre os quais Portugal, nomeadamente: 1) conseguir progressos visíveis na redução da obesidade nas crianças e nos jovens nos próximos 4 anos; 2) contribuir para o controlo do crescimento da epidemia da obesidade até 2009; 3) quantificar a incidência, prevalência e número de recidivas da pré-obesidade e obesidade em crianças e adolescentes; 4) quantificar a incidência, prevalência e número de recidivas da pré-obesidade e obesidade em adultos.

Para alcançar estes objetivos, a Plataforma Contra a Obesidade definiu como estratégias de intervenção: a) a prevenção primária, onde se incluem medidas de política e regulamentação, medidas ao nível da prestação de cuidados, medidas intersectoriais e medidas no âmbito da comunicação/informação/investigação/educação e formação; b) prevenção secundária e terciária, onde se incluem medidas de política e regulamentação e medidas ao nível de prestação de cuidados.

No âmbito das medidas intersectoriais relacionadas com a prevenção primária, foram instituídas parcerias com várias entidades e organismos, designadamente o Ministério da Educação; as instituições relacionadas com a educação e ensino (escolas, institutos e universidades); Institutos da Juventude e Desporto; organismos representativos dos interesses dos setores relacionadas com a produção, indústria e distribuição alimentar; associações de profissionais de saúde e outras; vários Municípios, e ainda com todas as organizações que tenham iniciativas e projetos na área da promoção e prevenção da pré-obesidade e obesidade e que estejam interessadas em integrar e contribuir no âmbito da Plataforma contra a Obesidade.

No âmbito da estratégia para a prevenção e redução do risco da obesidade e do excesso de peso foram formalizados vários protocolos entre a Direção-Geral da Saúde/Plataforma Contra

a Obesidade e diferentes entidades. Estas são medidas intersectoriais ao nível da prevenção primária, secundária e terciária e visam o envolvimento de vários parceiros com responsabilidade social nesta área.

A Plataforma contra a Obesidade conta com um *site* onde são divulgadas as ações, os programas e projetos desenvolvidos. A Plataforma Contra a Obesidade tem vindo a dinamizar, em associação com as ARS do país e das regiões autónomas, diversos *workshops* que visam aumentar as competências de aconselhamento alimentar, de prescrição de atividade física e técnicas de mudança comportamental dos profissionais dos cuidados de saúde primários. Para além disso tem participado em diversos encontros, fóruns, seminários e congressos realizados no âmbito de uma vida saudável e de luta contra a obesidade.

Em 2008 foi lançado o "Movimento Energia Positiva", projeto conjunto da Galp Energia e da Plataforma contra a Obesidade. Este projeto traduz-se, na prática, em várias iniciativas destinadas a promover, junto dos portugueses, hábitos de vida equilibrados, que envolvem a atividade física e uma alimentação saudável. Mais do que simplesmente informar, o "Movimento de Energia Positiva" quer contribuir para a promoção de mudanças efetivas de comportamentos e rotinas diários. O objetivo final é ajudar os portugueses a assumirem estilos de vida mais saudáveis.

Durante o mês de Agosto de 2008, nas praias portuguesas foi realizado um "Roadshow" que levou as mensagens do "Movimento Energia Positiva" a todos os veraneantes. Com um conjunto de atividades dirigidas a todos, independentemente de idade e condição física, o "Movimento Energia Positiva" apelou à prática de atividade física, individual e em grupo, bem como à adoção de uma alimentação mais equilibrada que deve incluir frutas e vegetais.

O Roadshow das escolas percorreu diariamente, durante 3 meses, escolas do 1.º Ciclo, chegando a cerca de 10500 alunos de 50 escolas de Norte a Sul do País. Destinado a alunos com idades entre os 6 e os 10 anos, envolveu as crianças em várias iniciativas de âmbito nutricional, através de uma peça de teatro escrita pela Rosa Lobato de Faria e representada ao vivo, e de atividade física, com um jogo da glória gigante, no qual as crianças respondiam a questões sobre alimentação e atividade física e de exercícios simples e divertidos, com *bolas saltitonas*, cordas de saltar, *hula-hoops* e do jogo do limão, servidos sempre com muito ritmo e animação, para cativar os destinatários da iniciativa: alunos, pais, encarregados de educação e professores de alunos do 1.º Ciclo e, assim, assimilarem mais facilmente a mensagem. Com estas atividades divertidas, dinâmicas e apelativas, pretendeu-se explicar às crianças e também

aos seus familiares que todos os alimentos são essenciais para o crescimento e desenvolvimento saudável, bem como enfatizar a importância da atividade física, já que com os estilos de vida atuais, as crianças passam cada vez mais tempo sentadas em frente dos videojogos e da televisão. Segundo João Breda, Coordenador da Plataforma contra a Obesidade, é fundamental que se inculcam hábitos alimentares saudáveis e de atividade física o mais cedo possível, já que os hábitos adquiridos nestas idades tendem a manter-se durante a vida adulta.

Foi também criado o programa “Vida Positiva”, rubrica televisiva do “Movimento Energia Positiva”, resultante de uma parceria no campo da responsabilidade social entre a GALP Energia e da Direção-Geral de Saúde, transmitida diariamente, de segunda a sexta-feira na RTP1. Este magazine teve como objetivo sensibilizar a opinião pública para a problemática da obesidade e promover a adoção de estilos de vida mais saudáveis, através de uma alimentação equilibrada e da atividade física, procurando, desde modo, diminuir a incidência e a prevalência da pré-obesidade e obesidade – com especial atenção às crianças. Este programa é apresentado pela jornalista de saúde, Marina Caldas e pelo nutricionista e coordenador da Plataforma contra a Obesidade, João Breda. Conta ainda com a participação fixa da nutricionista Ana Rito, especializada em nutrição infanto-juvenil, dirigindo explicações e conselhos às crianças e aos seus encarregados de educação.

A Plataforma contra a Obesidade associou-se ao *Holmes Place* para lançar um programa de promoção de atividade física. Esta iniciativa teve como objetivo ajudar a estimular hábitos de vida saudáveis nas populações envolvidas dos clubes *Holmes Place*, especificamente vocacionada para os indivíduos em situação de obesidade. O programa foi criado para que a rede de clubes *Holmes Place* pudesse receber e acompanhar pessoas obesas, de todo o País, com o objetivo de estimular as boas práticas de atividade física. O programa HP Contra a Obesidade recebeu 75 pessoas não sócias HP, de forma totalmente gratuita, em situação comprovada de obesidade (Índice de Massa Corporal superior a 30) ou seja, cerca de 1350 pessoas na totalidade nos 18 clubes *Holmes Place* em Portugal, tendo os inscritos que assumir um compromisso de frequência obrigatória mínima de três vezes por semana.

A Plataforma Contra a Obesidade/Direção-Geral da Saúde participou com a presença da Dr.ª Anabela Lopes que apresentou o tema “Obesidade Infantil”, no Mercado de Sabores, iniciativa organizada pela SONAE que decorreu de 24 a 26 de Setembro de 2009 no Pavilhão Atlântico (Lisboa) e que ficou registada como tendo sido o maior evento de cariz

gastronómico/alimentar organizado em Portugal. Este evento contou com *showcookings* de vários Chefes da culinária portuguesa e com palestras de oradores especializados.

Para além dos 56 *stands* do Clube de Produtores, com o melhor que Portugal tem para *oferecer a nível gastronómico, o Mercado de Sabores teve também espaços reservados* para os mais novos – Quinta da Leopoldina, zona de rastreios gratuitos, presença de Marca Própria Continente e *Take-away*.

No final dos 3 dias, o Pavilhão Atlântico foi visitado por mais de 30 000 pessoas, 5 000 crianças, foram provadas 1625 garrafas de vinho, degustados e vendidos 170 litros de azeite, 3,2 toneladas de bananas, 1 tonelada de queijo, 730 kg de carne, 2 toneladas de charcutaria e 7 toneladas de frutas e legumes.

No 7 de Janeiro de 2010, no auditório da GALP Energia, a Direção-Geral da Saúde (DGS), a Direção-Geral da Inovação e do Desenvolvimento Curricular (DGIDC) e a Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), apresentaram uma ferramenta informática que permite planear e avaliar ementas escolares (SPARE), desenvolvida, no âmbito da Plataforma Contra a Obesidade. Durante o evento foi apresentado o novo *software*, SPARE, o seu modo de utilização, assim como as suas particularidades e modo de aplicação, melhorando as ementas escolares a nível nacional.

Programa “5 ao dia, Faz Crescer com Energia

No âmbito das estratégias de intervenção, previstas pela Plataforma contra a Obesidade, foi assinado um protocolo entre a Direção-Geral da Saúde/Plataforma Contra a Obesidade e a MARL – Mercado Abastecedor da Região de Lisboa, S.A, com o intuito de desenvolver uma cooperação na divulgação da mensagem do Programa “5 ao Dia, Faz Crescer com Energia”. Este programa é dirigido a crianças com idades compreendidas entre os 7 e 12 anos e tem como objetivo alertar e incentivar as crianças para a importância do consumo diário de, pelo menos, cinco porções de frutas e hortícolas para um desenvolvimento saudável e com mais energia. Assim, o MARL tem oferecido fruta às crianças, contribuindo, assim, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e prevenção de diversas doenças crónicas, nomeadamente a obesidade em crianças e adolescentes, conduzindo a uma melhoria na qualidade de vida das crianças e das suas famílias.

O programa “5 ao dia, Faz crescer com Energia” através da “Associação 5 ao Dia”, congrega no seu Conselho Científico vários parceiros, entre os quais a Direção-Geral de Saúde, o departamento de Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e a Faculdade de ciências da nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

A APN – Associação Portuguesa de Nutricionistas, sendo uma Associação Profissional, representativa dos Nutricionistas em Portugal, que pretende entre outros objetivos, contribuir para reforçar a diversificação de competências da profissão, propôs-se garantir a divulgação do Programa “5 ao Dia, Faz Crescer com Energia”, bem como participar em estratégias de promoção do consumo adequado de produtos hortofrutícolas, sobretudo em crianças e adolescentes.

Regime de Fruta Escolar

O Regime de Fruta Escolar (RFE) é uma iniciativa de âmbito europeu, coordenado pelos Ministérios da Agricultura (MADRP), da Saúde (MS) e da Educação (ME). Tem como objetivos:

- A nível de educação: Reforçar a aquisição de competências nas áreas da educação alimentar e de saúde em contexto escolar, visando práticas alimentares saudáveis nas crianças e suas famílias;

- A nível de saúde pública: melhorar a qualidade nutricional da oferta alimentar em meio escolar, contribuindo para reduzir o risco de doenças crónicas associados à obesidade;

- A nível da Agricultura: aproximar as crianças do meio rural e dar a conhecer a proveniências dos alimentos, com vista à criação e manutenção de hábitos de consumo hortofrutícolas.

É, assim um projeto promotor da saúde dos cidadãos mas também social e ambiental, podendo ainda contribuir para reduzir assimetrias locais no acesso aos alimentos por parte de famílias mais carenciadas.

O RFE consiste na distribuição gratuita de hortofrutícolas a todos os alunos do 1.º ciclo do ensino básico que frequentem estabelecimentos de ensino público, e na realização de atividades no meio escolar que visem o desenvolvimento de competências de alimentação saudável e o conhecimento das origens dos produtos agrícolas. É distribuída 1 peça ou porção por criança, dois dias por semana (30 semanas por ano letivo), no período da tarde,

obrigatoriamente na sala de aula e na presença do professor, com o cuidado de não coincidir com o leite escolar ou outra refeição.

O RFE sugere que nas escolas sejam fornecidos frutos e hortícolas de diferentes variedades ao longo do ano. Isto porque os vegetais de diferentes cores parecem ter propriedades diferentes que se complementam, protegendo de forma eficaz contra a doença e contribuindo para o nosso bem-estar. Com efeito, o consumo de 2 a 3 peças de fruta por dia e sopa de hortícolas às principais refeições, contribui para reduzir o número de casos de doença cardiovascular, diabetes ou determinados tipo de cancro.

O Estado Português aderiu ao Regime de Fruta Escolar no seu primeiro ano de implementação, tendo aprovado, através da Portaria n.º1242/2009, de 12/10/2009, o Regulamento do Regime de Fruta Escolar **(CE) n.º 288/2009**, a vigorar no ano letivo de 2009/2010. Em Fevereiro de 2010 foi comunicada à Comissão a estratégia nacional para a execução do RFE no período 2010-2013.

Para o sucesso do RFE é fundamental o apoio e a participação das autarquias, estabelecendo a relação com as escolas (professores, alunos e funcionários), com os serviços de produção e alimentação locais e também com os serviços de saúde locais.

Cabe aos municípios dinamizar a economia local através da sensibilização da comunidade e das associações de produtores locais, estabelecer a ligação entre os órgãos centrais, as escolas e a comunidade, comprar e distribuir os produtos fornecidos pelos produtores locais. As principais competências das escolas são promover a educação para a saúde através da integração curricular do RFE, distribuir os produtos a todos os alunos e sensibilizar os encarregados de educação para a importância do consumo diário de produtos hortofrutícolas. As unidades de saúde pública devem colaborar nas atividades pedagógicas de promoção de alimentação saudável e prevenção da obesidade e doenças crónicas.

No ano letivo 2009/10, 74% dos concelhos a nível nacional aderiram ao RFE. A distribuição por concelhos por DRE aderentes ao RFE foi a seguinte: 31% DREN, 28% DREC, 18% DRELVT, 17% DREA, 6% DREAlg, sendo abrangidos pelo RFE, 246.415 alunos (55%).

Projetos das Áreas Regionais de Saúde (ARS)

- Programa PASSE – ARSNorte e DRENorte

O Programa de Alimentação Saudável em Saúde Escolar (PASSE) é um programa multidisciplinar, promovido pela Administração Regional da Saúde do Norte, I.P. (ARSN) e que se encontra integrado na área da Promoção e Proteção da Saúde da Unidade de Planeamento em Saúde do Departamento de Saúde Pública.

O Programa visa a promoção de comportamentos alimentares saudáveis, segundo diversas perspetivas teóricas, como o modelo da tomada de decisão e das alternativas saudáveis, e é desenvolvido em parceria com a Direção Regional de Educação do Norte (DREN).

Este programa tem como população-alvo toda a comunidade escolar e pretende que os alunos façam escolhas saudáveis, a escola ofereça uma alimentação promotora de saúde, o curriculum seja adequado à promoção da alimentação saudável e o curriculum oculto seja coerente com o explícito.

Foi um programa planeado com base nas cinco dimensões da rede de escolas promotoras da saúde: organizacional, ecológica, curricular, psicossocial e comunitária. Na Dimensão organizacional e na Dimensão ecológica, procura-se sistematizar as formas de intervenção na escola, não só no seu todo organizacional como também no que diz respeito à oferta e políticas alimentares. Na Dimensão curricular, é proposta uma serie de atividades do 1º ao 4º ano do primeiro ciclo do ensino básico e Jardim-de-Infância, em estreita coordenação com os programas curriculares. Para alunos do 3º ano especificamente, é proposta uma serie de sessões seguindo de perto os modelos de promoção da saúde desenvolvidos no âmbito da psicologia da saúde. Na Dimensão comunitária sistematiza-se o envolvimento da comunidade em articulação com a equipa de saúde local e regional, na criação de ambientes promotores de saúde. Na Dimensão psicossocial promove-se o desenvolvimento intra e interpessoal, o envolvimento da comunidade educativa e a utilização de metodologias ativas, transversal a todos os outros níveis de intervenção e, assim, não é objeto de qualquer manual específico.

A equipa PASSE regional é responsável pela formação de equipas de saúde PASSE Local, de acordo com uma metodologia de trabalho ativa e dinâmica, de modo a que estas possam gerir o programa no parque escolar da área geográfica a que as suas atividades estão adstritas.

Uma vez constituídas e formadas as equipas PASSE Local, estas são as responsáveis pela formação dos professores que desejem implementar o programa nas suas escolas, bem como pelas ações de formação/sensibilização dirigidas aos manipuladores de alimentos.

A equipa PASSE regional é a autora do programa apresentado, bem como de todos os manuais e materiais nele desenvolvidos. A equipa é constituída pela Dr.^a. Débora Cláudio (nutricionista), pelo Dr. Nuno Pereira de Sousa (médico de saúde pública), gestor do PASSE, pelo Dr. Rui Tinoco (psicólogo) e incluiu até ao final de 2009 a Dr.^a Ângela Menezes (médica de saúde pública e então gestora do PASSE).

- *Núcleo Regional do Alentejo da Plataforma Contra a Obesidade (NRAPCO)*

O Núcleo Regional do Alentejo da Plataforma Contra a Obesidade (NRAPCO) surgiu em 2007 e conta desde o início com a colaboração a tempo parcial de uma equipa responsável pela Região Alentejo, constituída por profissionais que exercem funções nas regiões Baixo Alentejo, Alentejo Central e Norte Alentejano. Por motivos de reorganização dos serviços de saúde em 2009, o Alentejo Litoral integrou recentemente este grupo.

A execução do programa, o apoio e articulação com o NRAPCO está a cargo de equipas que integram os vários serviços de saúde, entre as quais as de saúde escolar, saúde pública, educação para a saúde, entre outras. No sentido de facilitar a articulação entre os vários profissionais que trabalham na área da obesidade e de forma a promover uma melhor organização do programa, o NRAPCO está a unir esforços no sentido de ter em cada centro de saúde e hospital um interlocutor para o programa. Neste momento, este objetivo já se concretiza em alguns locais. Paralelamente, outros profissionais assumem a responsabilidade de mediar, intervir e colaborar em ações pontuais ou naquelas que estão programadas no âmbito dos vários projetos e programas.

- *Projecto ACTIVA-TE* – NRAPCO e ARS Alentejo

Perante o aumento da prevalência de excesso de peso e de obesidade que se tem verificado nas últimas décadas, este projeto pretende fazer a caracterização dos índices de obesidade de crianças e adolescentes que frequentam as Escolas de Ensino Público do Concelho de Beja, através do cálculo dos valores de massa gorda e massa magra.

Posteriormente, o estudo poderá ser alargado a toda a população com idênticas características neste mesmo distrito.

- Programa BEJACTIVA – NRAPCO e ARS Alentejo

Este programa consiste num conjunto de atividades promovidas pela Câmara Municipal de Beja, para apoiar o combate à obesidade.

Como exemplo, destacamos a ação de promoção e sensibilização para a prática de atividade física “Todos à Ciclovía”, que decorreu dia 23 de Junho de 2010, nas artérias que ligam o Parque de Feiras e Exposições ao Parque da Cidade, num total de 4 km. Esta iniciativa desenvolvida no seguimento da colaboração no âmbito do programa *Bejactiva* entre a Unidade de Saúde Pública e o Setor de Desporto da Câmara Municipal de Beja, teve como objetivo promover e sensibilizar os utilizadores da ciclovía para a prática de atividade física. Os participantes tiveram acesso a informação variada e folhetos relacionados com saúde, especificamente sobre comportamento alimentar, nutrição, calor e formas de proteção, motricidade, atividade física, entre outras.

Nesta iniciativa esteve, também, presente a Escola Superior de Educação – IPB, por intermédio do Laboratório de Desporto que, também efetuou a avaliação do índice de massa corporal, percentagem de massa gorda/magra e aconselhamento sobre prática de atividade física adequada a cada caso. Paralelamente foi efetuado um pequeno inquérito aos participantes, constituído pelas seguintes questões: a) tipo de atividade física praticada; b) frequência da prática de atividade física; c) início da prática de atividade física; d) motivação para o início da prática. Foram efetuados 117 inquéritos, 58 dos quais ao sexo feminino e 59 ao sexo masculino. As idades dos inquiridos variaram entre os 8 e os 84 anos, sendo que grande parte dos participantes se enquadrava no grupo etário dos 51 aos 60 anos.

No que diz respeito à prática de atividade física, mais de 50% dos inquiridos afirmou praticar exclusivamente caminhadas. As restantes atividades mais praticadas foram a corrida, bicicleta e natação.

Os inquiridos apresentaram a saúde como o principal motivo para o início da prática de atividade física. Os outros motivos apresentados foram o gosto pela prática, a sensação de bem-estar geral (físico e emocional) e por último a necessidade de emagrecer. No que diz respeito à frequência da prática, esta varia entre 1 vez por semana e todos os dias, incluindo o fim-de-semana. De realçar que algumas pessoas que praticam atividade física há menos tempo (entre

1 semana e 2 meses) ou que apenas praticam nesta altura do ano dizem condicionar esta atividade à época sazonal, caracterizada pelo “bom tempo”. Todos aqueles que completaram o percurso receberam uma bolsa no ponto de chegada. Foram entregues 168 cartões e 148 pessoas completaram o percurso, o que correspondeu a uma adesão de cerca de 88%.

Ainda no âmbito do programa “BEJACTIVA”, a Câmara Municipal de Beja, através do Gabinete de Atividades e Formação no Setor do Desporto, promoveu o projeto “Desporto no Parque” destinados a todos os municípios do Concelho, com uma programação regular durante o ano de 2009. Esta iniciativa dirigiu-se ao cidadão comum com o objetivo de complementar a sua prática desportiva semanal e, assim, promover a melhoria da qualidade de vida, através da oferta de atividades físicas e na conseqüente adoção de estilos de vida mais saudáveis.

- *Materiais de apoio a intervenções breves em alimentação*

Os materiais de apoio a intervenções breves em alimentação surgiram no âmbito do Programa de Combate à Obesidade Infantil na região do Algarve, tendo tido como autores técnicos de diversas instituições da região (Teresa Sancho; Laura Martins; Ana Candeias; Célia Mendes; Lisa Cartaxo; Sara Andrade; Cecília Santos; Maria Palma Lopes; Mónica Caixinha; Susana Nunes).

Estes materiais de apoio são constituídos por um conjunto de 3 tipos de instrumentos:

- Check-list sobre alimentação para profissionais de saúde, por escalões etários;
- Suporte escrito às intervenções breves em alimentação para crianças, adolescentes e famílias, por escalões etários: 2 a 5 anos, 6 a 10 anos, 11 a 15 anos e 16 a 18 anos;
- Registo alimentar da semana para apoiar a monitorização do comportamento alimentar de crianças.

Estes materiais têm como objetivos: 1) uniformizar as informações sobre alimentação saudável, de acordo com os diversos escalões etários da infância e adolescência; 2) disponibilizar instrumentos apelativos, explícitos e úteis para profissionais de saúde e utentes.

O folheto “O Peso da Família” contém um conjunto de informações básicas sobre alimentação saudável e atividade física regular, tendo como objetivo primordial fornecer orientações práticas às famílias.

- Educação Para a Saúde - Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP RAM

O Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, da Região Autónoma da Madeira, desenvolveu diversos materiais didáticos com vista à promoção de uma vida mais saudável. Destacamos os seguintes:

- **Alimentação no Verão - Ana Verão (flyer):** A Avó e a Ana Verão têm cuidado com a alimentação. Faça o mesmo!
- **Mantenha o seu Coração saudável (desdobrável):** Mesmo que se sintam bem, controlem regularmente a tensão arterial. Qualquer pessoa pode ser hipertensa ou vir a desenvolvê-la.
- **No Calor Previna a Desidratação:** Uma hidratação adequada contribui para um corpo mais saudável. Tenha uma garrafa/cantil de água sempre consigo e vá enchendo e bebendo ao longo do dia! Quantidade de água a beber por dia: Mulheres - 2 litros, Homens - 2,5 litros.
- **O que é o Colesterol (desdobrável):** O colesterol elevado não apresenta sintomas pelo que é aconselhável a sua vigilância.

- Manual de Alimentação Saudável - Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP RAM

Este manual constitui um instrumento de apoio aos profissionais de saúde, contribuindo para a uniformização de conceitos e conteúdos entre os diferentes técnicos de saúde com responsabilidade na educação para a saúde.

O utente possui um guia de alimentação saudável, adequado à sua faixa etária, funcionando como reforço das mensagens veiculadas pelos técnicos.

O Manual de Alimentação Saudável consta de 8 livros publicados:

- A Aventura dos Alimentos: 1-5 anos;
- A Aventura dos Alimentos: 6-9 anos;
- Comer... Com Saber: 10-13 anos;
- Comer... Com Saber: 14-18 anos;
- Comer com Saber... Na Gravidez;
- Comer com Saber... No Primeiro Ano de Vida;

- Comer com Saber... Na Idade Adulta;
- Comer com Saber... No Envelhecer.

- Saúde da Mulher - Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP RAM

Este projeto consiste na publicação de recomendações para uma alimentação saudável, equilibrada e adequada à mulher. Um regime alimentar adequado e variado, regra geral, fornece a um ser humano todas as substâncias nutrientes necessárias nas quantidades estabelecidas e recomendadas ao seu desenvolvimento e à manutenção do estado de saúde

Com efeito, a alimentação desempenha diferentes papéis durante as várias fases da vida de uma mulher. Alimentos nutricionalmente ricos e fornecedores de energia são fundamentais para a vida ocupada e agitada das mulheres, e fundamentais para a saúde e bem-estar.

- Guia de Recomendações - Alimentação Saudável na Restauração - Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP RAM

Este guia de recomendações sobre como efetuar refeições saudáveis fora de casa surge no contexto atual de necessidade crescente de comer fora de casa, especialmente ao almoço. Com efeito, o tema “Comer Fora de Casa” tem despontado um especial interesse entre os profissionais da alimentação e nutrição pelas consequências que pode ter para a saúde individual e populacional. Assim, este guia sugere algumas recomendações que permitem melhorar a qualidade da alimentação fora de casa; tornando disponível a opção saudável e é dirigido às empresas do setor alimentar e hoteleiro. Os restaurantes aderentes mediante o cumprimento de uma lista de 14 pontos distintos, recebem uma certificação de “Restaurante Amigo da Saúde”.

Projeto Obesidade Zero (POZ)

Este projeto, da responsabilidade do Centro de Estudos e Investigação em Dinâmicas Sociais e Saúde (CEIDSS), tem como objetivo principal desenvolver um programa de promoção e educação para a saúde dirigido a crianças, dos 6 aos 10 anos de idade, com excesso de peso em ambiente familiar. O programa é disponibilizado e articulado com 6 câmaras municipais (Melgaço, Mealhada, Cascais, Beja, Silves e Faro) e os centros de saúde, com os quais são estabelecidos protocolos. Os Centros de Saúde e as Câmaras Municipais encaminham os

utentes que virão a usufruir deste serviço a disponibilizar à comunidade. Este projeto tem as seguintes fases de desenvolvimento:

- I) Planeamento, calendarização e acordos com os diferentes parceiros.
- II) Constituição das equipas regionais dos *workshops* de cozinha saudável e constituição das equipas das sessões de aconselhamento alimentar compreensivo e motivacional, quer ao nível da consulta individual quer ao nível de sessões de grupo.
- III) Trabalho de campo – realização dos *workshops* de cozinha saudável, das consultas individuais e das sessões de grupo.
- IV) Avaliação dos resultados obtidos ao nível dos hábitos alimentares, comportamentos e conhecimentos das crianças e famílias, assim como ao nível do estado nutricional das crianças.

Este projeto procura desenvolver competências nas famílias ao nível dos comportamentos e conhecimentos e melhorar o estado nutricional das crianças.

Projeto Com Peso e Medida

No sentido de estabelecer estratégias de saúde, direcionadas a toda a comunidade escolar, no âmbito da alimentação saudável e da prática de exercício físico, a Equipa de Saúde Escolar do Centro de Saúde de Santa Maria da Feira pretende, através deste Projeto, diagnosticar, encaminhar e acompanhar alunos do 7º ao 12º anos das Escolas públicas Básicas e Secundárias do concelho de Santa Maria da Feira, que apresentem valores de Índice de Massa Corporal abaixo ($P < 5$) ou acima dos considerados normais. Pretende-se que os alunos calculem e registem o seu IMC, com a supervisão dos professores de Educação Física e de Matemática e se consciencializem do seu valor, para se sentirem responsáveis pelos seus comportamentos alimentares e de atividade física. Os dados obtidos devem servir de base para a planificação de intervenções dirigidas à comunidade escolar, que deve estar envolvida e ser proativa na execução das mesmas.

Este projeto tem como principais objetivos: promover e proteger a saúde e prevenir a doença na comunidade educativa; diagnosticar o problema da obesidade na comunidade educativa do concelho de Santa Maria da Feira.

Programa PESO COMUNITÁRIO

O Programa PESO COMUNITÁRIO é um programa de prevenção da obesidade que decorre na Faculdade de Motricidade Humana (FMH) deste Setembro de 2005. Consiste num

conjunto de 15 sessões educacionais realizadas na FMH em período pós-laboral, visando a promoção da atividade física, alimentação nutritiva e caloricamente equilibrada, e desenvolvimento de estratégias comportamentais de autogestão do peso e da saúde.

O programa é aberto a todas as pessoas adultas, é completamente gratuito e é acompanhado por um *website* dedicado (<http://www.pesocomunitario.net/>) onde os participantes podem interagir com os técnicos do programa e com outros participantes. A componente preventiva tem prioridade na abordagem geral e as linhas terapêuticas comportamentais são as mais fomentadas no decorrer do programa.

Os técnicos envolvidos têm formação avançada em Ciências do Desporto, Nutrição ou Dietética, Psicologia e Medicina e são especialistas na prevenção e tratamento da obesidade. O programa PESO COMUNITÁRIO decorre duas vezes por ano e, desde Setembro de 2005, participaram já mais de 600 pessoas, configurando-se como o maior programa comunitário de prevenção da obesidade em adultos a decorrer em Portugal. Conta, desde 2007, com o apoio da Direção-Geral da Saúde – Plataforma Contra a Obesidade.

Registo Nacional de Controlo do Peso

O Registo Nacional de Controlo do Peso (www.registodopeso.net) é um estudo de âmbito nacional que tem como finalidade identificar indivíduos adultos com sucesso na redução e manutenção do peso a longo prazo, caracterizar os métodos associados à perda de peso bem-sucedidos, e simultaneamente descrever as estratégias de manutenção do peso adotadas. O projeto é parcialmente financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Este projeto decorre no Laboratório de Exercício e Saúde da Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa e tem o apoio da Direção Geral da Saúde – Plataforma Contra a Obesidade, integrando-se nos objetivos do Centro de Observação Nacional de Obesidade e Controlo do Peso (CONOCOP), liderado pela Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade.

Neste projeto podem participar todos os indivíduos com idade entre os 18 e os 65 anos de idade e que tenham perdido pelo menos 5 kg do seu peso corporal nos últimos 15 anos (durante a idade adulta), de forma intencional, e que tenham mantido o peso perdido, pelo menos, por 1 ano.

A participação no estudo implica dois momentos de avaliação: inicial e após um ano.

Rituais de Vida Saudável

Este é um projeto inovador, resultado da iniciativa conjunta da One to One e da Faculdade de Motricidade Humana e que conta com a parceria institucional da Direção Geral da Saúde e da Plataforma Contra a Obesidade. Assume-se como uma forma de serviço público, disponibilizando à comunidade orientações específicas e cientificamente validadas sobre hábitos e estilos de vida saudável.

Trata-se de um programa de acesso livre e completamente gratuito e fornece diariamente sugestões inovadoras e dicas práticas, atraentes e fáceis de implementar para tornar o dia-a-dia mais saudável e mais enriquecedor. Abrange as áreas da nutrição, atividade física, redução do stress, promoção do bem-estar físico e psicológico, com vista a ajudar a alterar hábitos, a modificar comportamentos e ganhar saúde.

Programa PESSOA (Promoção do Exercício e Saúde no Sedentarismo e Obesidade em Adolescentes)

O PESSOA é um programa de apoio à comunidade escolar e um projeto de investigação científica no âmbito da prevenção da obesidade juvenil e de alterações morbidogénicas da composição corporal, resultante de um protocolo celebrado entre a Direção Geral de Desenvolvimento e Inovação Curricular (DGIDC) e a Faculdade de Motricidade Humana (FMH), com o apoio da Câmara Municipal de Oeiras e outras entidades privadas. Para além da equipa de direção e coordenação do programa PESSOA, em cada escola existe uma equipa adicional de concretização local das diversas iniciativas.

É um programa com características preventivas e protocolos de diagnóstico que identificam os adolescentes com necessidades especiais de aconselhamento. Tem como principal objetivo reduzir os níveis de sedentarismo e de obesidade apresentados por crianças e adolescentes que frequentam as escolas com 5º, 6º e 7º anos de escolaridade do Conselho de Oeiras. A sua principal finalidade é desenvolver e avaliar um modelo de prevenção da obesidade juvenil no âmbito escolar que visa a Educação para Estilos de Vida Saudáveis. Este modelo compreende procedimentos de aconselhamento e execução de atividades em limites definidos de composição corporal e procedimentos de encaminhamento diferenciado das crianças e adolescentes com necessidades de intervenção terapêutica individualizada.

Tem como investigador principal o Professor Luís Bettencourt Sardinha. A equipa de investigação e intervenção envolve Fisiologistas do Exercício, Pediatras, professores de Educação Física, Nutricionistas, Psicólogos e Psiquiatras.

A intervenção está desenhada de forma a integrar uma rigorosa metodologia de avaliação da composição corporal, capaz de categorizar os adolescentes com peso normal, excesso de peso e obesos e, deste modo, prescrever um conjunto de sessões de treino físico (devidamente estruturadas e planeadas de acordo com os objetivos delineados), assim como promover aulas de Educação para a Saúde (alimentação saudável, atividade física regular).

Existem três grupos de intervenção. Um primeiro com o aconselhamento standard envolvendo somente a influência informativa, um segundo como aconselhamento similar ao do primeiro grupo acrescido de um acréscimo formal de atividade física e um terceiro grupo que, para além do aconselhamento standard e do acréscimo de atividade física, envolve também os encarregados de educação no processo educativo relativamente aos hábitos saudáveis de alimentação e atividade física.

Este processo decorre durante quatro anos e a variável de referência para se avaliar a eficácia da intervenção é a composição corporal, nomeadamente a massa gorda. Outras variáveis comportamentais mediadoras do efeito da intervenção serão também analisadas.

O desenvolvimento do modelo de intervenção decorre durante 2006-2007, em todas as áreas da educação que interagem na comunidade Escolar e que tornam as intenções educativas operacionais e efetivas. A aplicação do programa efetua-se entre 2007 e 2010 e tem como principais objetivos: 1) influenciar o equilíbrio energético (aumentar o dispêndio e reduzir o consumo calórico usando para tal técnicas de modificação comportamental); 2) reduzir os comportamentos sedentários dos jovens que frequentam a Escola, através de um aumento da atividade física (fundamentalmente moderada e vigorosa); 3) aumentar a qualidade e reduzir a quantidade alimentar (quando se justifique) dos jovens, na comunidade Escolar e fora desta (Família), tornando-os críticos, conscientes e autónomos nas suas escolhas alimentares. Como resultado da interação destes objetivos salutogénicos, não é de descurar os potenciais benefícios no desenvolvimento cognitivo dos jovens, uma vez que é reconhecida uma relação positiva, nomeadamente, entre a atividade física e o desempenho escolar.

O programa compreende materiais de divulgação, formação e avaliação das diversas dimensões testadas e a sua conceção pressupõe um considerável envolvimento da comunidade escolar e pais.

O Programa PESSOA está numa fase inicial de execução. Existe ainda um considerável percurso para a sua concretização, a qual requer a continuação de uma efetiva colaboração entre as entidades promotoras e as Escolas. Trata-se de uma intervenção que exige uma participação responsável e empenhadas dos diversos parceiros institucionais. Mas acima de tudo o envolvimento ativo e interessado dos alunos, dos professores e dos encarregados de educação.

Pretende-se que esta experiência inovadora venha no futuro a ter impacto nacional num programa mais generalizado de intervenção com os princípios, métodos e metodologias experimentadas e testadas.

Após a apresentação destes programas, projetos e conjuntos de materiais realizados com a finalidade do desenvolvimento da educação alimentar, percebe-se o franco potencial da colaboração da indústria alimentar particularmente na produção de recursos materiais. No entanto salientamos a necessidade de que, por um lado, seja efetuada a sua revisão por entidades científicas conceituadas e, por outro, a sua apresentação contenha informação conducente a uma utilização adequada pelos professores.

Consideramos que seria fundamental um maior intercâmbio de experiências do âmbito da educação alimentar com países onde a investigação é ampla e já tem tradição, sendo muitos os materiais pedagógicos já construídos, como os Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, por serem aqueles em que encontramos mais referências na bibliografia disponível.

Por último, citando Pardal (1994) “as ações de educação alimentar a implementar têm que ser devidamente estruturadas, não podendo ocorrer ao acaso”, daí a importância de que qualquer contributo para a educação alimentar (programas, projetos e materiais) deva ser testado para que os resultados sejam eficazes.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

3.1. Introdução

No presente capítulo descrevemos e justificamos a metodologia de investigação utilizada para alcançar os objetivos previamente estabelecidos para este estudo, salientando, sempre que necessário, os princípios de ordem ética em que assentaram os procedimentos levados a cabo durante a investigação.

Após esta secção introdutória (3.1) procedemos a uma descrição geral do estudo que realizamos (3.2), com a apresentação sumária do contexto onde a investigação decorreu, bem como o modo como foi conduzida, tendo em vista a consecução dos objetivos da mesma. Assim, começamos por descrever o processo de seleção da população e da amostra, na qual se inseriu o estudo (3.2.1) e caracterizámos a amostra (3.2.2). Seguidamente, apresentamos e justificamos a seleção da técnica de investigação (3.2.3), apresentamos o instrumento de recolha de dados utilizado e descrevemos as suas características bem como o processo de elaboração e validação do mesmo (3.2.4). Terminamos este capítulo com a explicitação do processo de recolha de dados utilizado (3.2.5), respetivo tratamento e análise (3.2.6), onde descrevemos a forma como os resultados do estudo foram obtidos e tratados com vista à consecução dos objetivos do estudo, finalizando com as considerações éticas que pautaram este trabalho (3.2.7).

3.2. Descrição geral do estudo realizado

Para a concretização dos objetivos da investigação aqui apresentada, realizamos um estudo no ano letivo 2008/2009, com alunos de quatro escolas do Concelho de Braga: duas escolas do meio rural e duas escolas do meio urbano.

Conforme já foi referido, este estudo tem como principais objetivos: a) determinar a prevalência de excesso de peso/obesidade nos adolescentes da amostra; b) caracterizar os comportamentos de saúde relacionados com a obesidade – hábitos alimentares e atividade

física; c) identificar os fatores determinantes de comportamentos de risco relacionados com a obesidade (hábitos alimentares e atividade física).

Trata-se de um estudo transversal e analítico. A informação necessária para a sua concretização foi recolhida através da aplicação de um questionário de autopreenchimento, composto por sete secções (Anexo 1). A secção A permitia determinar o perfil sociodemográfico; a secção B compreendia questões relativas aos hábitos alimentares; a secção C continha questões relacionadas com a atividade física; a secção D englobava questões relacionadas com os determinantes individuais dos estilos de vida relacionados com a obesidade; as secções E e F, englobavam questões relativas aos determinantes microsociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: alimentação e atividade física, respetivamente; a secção G permitia recolher os dados antropométricos (Peso, Altura e IMC).

O questionário foi previamente validado por especialistas da área da educação e por professores de uma escola. Este instrumento de recolha de dados tinha cariz anónimo e confidencial.

Após o questionário ter sido reformulado, com base nas indicações dos especialistas, este foi aplicado a um grupo de alunos de uma turma de uma Escola do 3º ciclo/Secundaria, com o intuito de continuar o processo de validação, neste caso, de testar a sua aplicabilidade. Estes alunos não viriam a integrar a amostra, para não contaminarem os dados. Durante a fase de aplicação a investigadora recolheu informação relevante e útil para otimizar a qualidade das questões do questionário e alterar algumas delas.

Posteriormente realizou-se o estudo, com o preenchimento do questionário individual, por 417 alunos, 281 do sexo feminino e 136 do masculino, provenientes de 24 turmas, seis de cada uma das quatro escolas, sendo duas de cada um dos três anos, do 10º ao 12º ano de escolaridade, com os objetivos de determinar a prevalência de excesso de peso/obesidade, caracterizar os hábitos alimentares e a prática de atividade física dos alunos e compreender os fatores determinantes desses mesmos comportamentos de risco relacionados com a obesidade.

A participação teve um carácter voluntário. Antes da aplicação do questionário foi efetuado, por escrito, um consentimento junto dos Conselhos Diretivos das escolas participantes, dos alunos e respetivos Encarregados de Educação.

A avaliação do excesso de peso e da obesidade foi efetuada através do IMC. Para o registo dos valores do peso foi utilizada uma balança digital com aproximação dos valores até

0,10 kg. A determinação da altura foi avaliada entre o vértex (ponto superior da cabeça no plano mediano sagital) e o plano de referência do solo.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado através da fórmula $\text{Peso}/\text{Altura}^2$, expresso em kg/m^2 . À semelhança dos estudos efetuados pelo *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC), foram utilizados os critérios da *Internacional Task Force for Study of Obesity* (IOTF) (Cole *et al.*, 2000), considerando-se com excesso de peso os jovens que apresentam um IMC no intervalo entre o percentil 85 e 95 (equivalente a um IMC entre os 25 e 30 nos adultos) e obesos os jovens com IMC acima do percentil 95 (equivalente a um IMC acima dos 30 nos adultos).

A informação recolhida foi tratada e analisada estatisticamente, utilizando uma aplicação informática, o *Statistical Package for the Social Science* (SPSS). Foram feitas, essencialmente, distribuições de frequências para a maioria das variáveis em estudo e estabelecidas associações entre algumas variáveis utilizando o teste do Qui-quadrado (χ^2) por se tratar de variáveis de categoria.

Nas próximas secções descreve-se, com mais pormenor, todo o processo metodológico.

3.2.1. População e Amostra

Estatisticamente População ou Universo é o *conjunto total dos casos sobre os quais se pretende retirar conclusões* (Hill & Hill, 2008: 41). Os casos podem ser pessoas, famílias, objetos, instituições, acontecimentos ou qualquer outro tipo de entidade sobre a qual se pretende investigar.

Neste estudo, delimitamos como população (Fogelman, 2003), todos os discentes, que à data do autopreenchimento dos questionários, frequentavam o Ensino Secundário Público Regular Português do Concelho de Braga.

A razão da aplicação do estudo a alunos que frequentam o ensino secundário, com idades acima dos 15 anos, prende-se com o facto destes alunos legalmente já estarem fora da escolaridade obrigatória e, por conseguinte, estarem teoricamente preparados para tomarem as suas próprias decisões, nomeadamente no que concerne aos comportamentos de saúde. Nestas idades, os alunos são propensos a determinadas mudanças de comportamento ligadas à afirmação da sua identidade. Neste processo de afirmação, onde se verifica a influência do grupo de pares, surge a necessidade de experimentar novas situações e estabelecem-se hábitos alimentares e de atividade física que perduram para a vida.

Atendendo à dimensão da população, à complexidade que envolve um estudo exaustivo de todos os elementos da mesma, (sobretudo no que respeita à determinação do IMC) e face à falta de recursos para recolher e analisar os dados referentes a todos os discentes que integram esse universo, surgiu a necessidade de considerar apenas um grupo de alunos. Como frisam Almeida e Freire (2003: 103), *por razões de tempo, dinheiro, acessibilidade (...) não faz sentido trabalhar a 'população'. A sugestão tem sido a de considerar apenas uma 'amostra', pois para se apreciar um bolo pode-se provar apenas uma fatia (idem)*. Uma vez definida a população, foi possível avançar para a construção da amostra.

A amostra selecionada para o nosso estudo é constituída por 417 alunos (ou seja, o tamanho da amostra é de $n=417$), 281 do sexo feminino e 136 do masculino, com idades compreendidas entre os 15 e 22 anos, oriundos de seis turmas de cada uma das quatro Escolas do 3º ciclo/Secundárias do Concelho de Braga participantes, que estavam mais acessíveis à investigadora (duas do meio urbano e duas do meio rural), num total de 24 turmas. Em cada escola participaram duas turmas de cada nível de escolaridade, do 10º ao 12º ano, num total de 158 alunos do 10º ano, 137 do 11º ano e 122 do 12º ano. É de assinalar que, dentro de cada escola, as turmas foram selecionadas aleatoriamente.

Tal escolha deveu-se, sobretudo à facilidade de acesso às escolas (Cohen *et al.*, 2001; Gall & Borg, 1996), à possibilidade de uma maior flexibilidade na gestão do tempo, pois as escolas e a amostra que vieram a fazer parte da investigação situavam-se dentro do perímetro distrital de Braga, zona de trabalho da investigadora, sendo uma das escolas selecionadas o local de trabalho da mesma. Assim, seria mais fácil antecipar eventos a decorrer na escola, e que poderiam eventualmente afetar o funcionamento das aulas (Gall & Borg, 1996), como por exemplo, a ocorrência de atividades extracurriculares ou visitas de estudo; e, ainda, de possíveis constrangimentos financeiros relacionados com a deslocação para o local onde se realizaria o estudo (que, dado serem escolas de fácil acesso para a investigadora, não acarretaria gastos adicionais em transporte privado).

Em consequência disso, não houve uma seleção aleatória dos alunos. As turmas já estavam estabelecidas institucionalmente desde o princípio do ano letivo, o que, segundo Gall e Borg (1996), nos remete para a principal limitação desta tipologia de estudo: a dificuldade de generalização das descobertas a outras situações.

Daqui se depreende que o processo para chegar à definição da nossa amostra não foi aleatório, já que era a que estava mais acessível à investigadora e, como tal, designámo-la de

amostra disponível de conveniência (Mc Millan & Schumacher, 2001: 175 e 178; Creswell, 1994: 127).

Com efeito, segundo estes autores, a escolha não aleatória dos intervenientes ocorre comumente na investigação educacional. Contudo, ao recorrermos a um grupo de alunos próximos e disponíveis para serem estudados (Fogelman, 2003; Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001; Gall & Borg, 1996), incorremos no risco de usar uma amostra pequena em comparação com o tamanho da população de onde foi extraída (McMillan & Schumacher, 2001). Também Almeida e Freire (2003) alertam para a importância da representatividade estatística de uma amostra quando se pretende generalizar os resultados obtidos com ela à população. *Para que tal generalização seja possível, é necessário que a população se encontre 'reflectida' na amostra considerada* (Almeida e Freire, 2003: 109), o que não acontece, pois, ao não ter sido selecionada aleatoriamente a partir da população, pelas razões já mencionadas, torna a generalização limitada (McMillan & Schumacher, 2001).

Com efeito, estamos conscientes de que a nossa amostra não é representativa da população, mas acreditamos que, tal como referem Ghiglione & Matalon (1993: 64-65), ao colocarmos *o problema da representatividade por si só, e (querendo) a qualquer preço uma amostra representativa, (estamos a impor) uma condição difícil de satisfazer e, muitas vezes, inútil. É necessário substituir a noção global de representatividade por uma noção mais ampla, a de adequação da amostra aos objectivos estabelecidos (...)*.

Com efeito, exercendo a investigadora a função docente na zona de Braga, o seu interesse recai num conhecimento mais profundo da realidade da sua área de trabalho, podendo, desse modo, intervir de forma mais eficaz, como professora de Biologia, no desenvolvimento e aplicação de projetos de intervenção na prevenção da obesidade nos adolescentes do Concelho de Braga, não sendo, por isso, objetivo primordial deste trabalho, fazer uma generalização dos resultados obtidos à população.

3.2.2. Caracterização da Amostra

Tal como referimos na secção anterior, o estudo foi desenvolvido com alunos do Ensino Secundário de quatro escolas do Conselho de Braga, sendo duas do meio rural e duas do centro urbano da cidade de Braga.

A amostra é constituída por 417 alunos, 281 do sexo feminino (67,4%) e 136 do masculino (32,6%), do 10º ao 12º ano de escolaridade, mais precisamente, 158, 137 e 122

alunos, respetivamente, do 10º, 11º e 12º ano. Na **Tabela 1** apresentamos uma caracterização da amostra em função de: ano escolaridade; número de turmas; média de idades e número de alunos por género e ano escolar.

Tabela 1: Caracterização da amostra por ano de escolaridade, sexo e média de idades

N=417

Ano de Escolaridade	Número de Turmas	Média de Idades	Alunos da Amostra			
			n	%	Masculino	Feminino
10º Ano	8	15,74	158	37,9	52	106
11º Ano	8	16,64	137	32,8	51	86
12º Ano	8	17,45	122	29,3	33	89
Amostra Total	24	16,53	417	100%	136	281

Nas **Tabelas 2 e 3** que se seguem, procuramos caracterizar a amostra em função do ano de escolaridade, idade e sexo, e fazemos uma caracterização sociodemográfica da mesma.

Tabela 2: Caracterização da amostra por ano de escolaridade, idade e sexo

Idade	Sexo	Número de Alunos por Ano de Escolaridade			Total de Alunos			
		10º	11º	12º	n	%		
15 anos	Masculino	21	2	1	24	68	5,7	16,3
	Feminino	37	5	2	44		10,6	
16 anos	Masculino	26	23	1	50	141	12,0	33,8
	Feminino	58	31	2	91		21,8	
17 anos	Masculino	5	18	19	42	148	10,1	35,5
	Feminino	10	45	51	106		25,4	
18 anos	Masculino	0	6	7	13	46	3,1	11,0
	Feminino	1	3	29	33		7,9	
19 anos	Masculino	0	2	3	5	9	1,2	2,2
	Feminino	0	1	3	4		1,0	
20 anos	Masculino	0	0	1	1	3	0,2	0,7
	Feminino	0	1	1	2		0,5	
22 anos	Masculino	0	0	1	1	2	0,2	0,5
	Feminino	0	0	1	1		0,2	
Total		158	137	122	417	417	100	100

A média de idades do grupo total é de 16,53 anos ($DP=1,08$), sendo de 16,55 anos ($DP=1,04$) nas raparigas e de 16,51 anos ($DP=1,16$) nos rapazes. Relativamente à escolaridade dos pais, no sexo feminino, a maioria das mães frequentou entre o 5.º e o 9.º ano (44,8%), assim como a maioria dos pais (50,9%). No sexo masculino, as tendências são as mesmas, tendo as mães, maioritariamente, estudos entre o 5.º e o 9.º ano (47,8%), bem como os pais (48,5%). Uma percentagem elevada dos participantes vive na aldeia, tanto as raparigas (49,1%) como os rapazes (44,1%).

Tabela 3: Caracterização sociodemográfica dos participantes

CARACTERÍSTICA	RAPARIGAS (<i>n</i> = 281)		RAPAZES (<i>n</i> = 136)		TOTAL (<i>N</i> = 417)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Ano de escolaridade						
10.º	106	37,7	52	38,2	158	37,9
11.º	86	30,6	51	37,5	137	32,8
12.º	89	31,7	33	24,3	122	29,3
Idade						
15-16	135	48,0	74	54,4	209	50,1
17-18+	146	52,0	62	45,6	208	49,9
	Média (<i>DP</i>)	Min.-Max.	Média (<i>DP</i>)	Min.-Max.	Média (<i>DP</i>)	Min.-Max.
	16.55 (1.04)	15-22	16.51 (1.16)	15-22	16.53 (1,08)	15-22
Escolaridade da mãe						
- Até ao 4.º ano	78	27,8	30	22,1	108	25,9
- 5.º ao 9.º ano	126	44,8	65	47,8	191	45,8
- 10.º ano +	77	27,4	41	30,1	118	28,3
Escolaridade do pai						
- Até ao 4.º ano	72	25,6	26	19,1	98	23,5
- 5.º ao 9.º ano	143	50,9	66	48,5	209	50,1
- 10.º ano +	66	23,5	44	32,4	110	26,4
Local de residência						
- Aldeia	138	49,1	60	44,1	198	47,5
- Vila	67	23,8	29	21,3	96	23,0
- Cidade	76	27,1	47	34,6	123	29,5

3.2.3. Seleção da Técnica de Investigação: Inquérito por Questionário

A técnica de investigação é o processo de obtenção dos resultados, de modo a atingirmos os objetivos do estudo em causa. Na investigação que realizamos, recorremos ao inquérito por questionário, por se tratar da forma mais fácil e mais rápida de obter informações e pela possibilidade de ser efetuado com reduzidos recursos humanos.

Os questionários, amplamente usados na investigação educacional, são, segundo McMillan & Schumacher (2001) e de Gall & Borg (1996), instrumentos que implicam a resposta dos participantes a questões que licitam reações, interesses e atitudes experienciadas individualmente. É ainda de referir que os questionários, largamente utilizados na investigação quantitativa (McMillan & Schumacher, 2001; Gall & Borg, 1996), fornecem informações úteis sobre valores e sensações dos participantes (Burton & Bartlett, 2005).

Esta é uma técnica de investigação de carácter quantitativo, de observação não participante, sendo adequada para alcançar os objetivos inicialmente previstos, já que permite a recolha de informação adequada e pertinente (Amorim, 1995). Para além disso, possibilita a transformação da informação recolhida junto dos inquiridos em dados quantitativos (Tuckman, 2002).

Este mesmo autor define o questionário como um conjunto de questões previamente elaboradas e estruturadas segundo uma ordem bem definida e rígida, limitadas aos conteúdos que se pretendem ver estudados e que permitem recolher respostas por escrito ou oralmente.

Assim sendo, a fase de elaboração do questionário e formulação das questões é uma fase determinante na construção de um inquérito. Por conseguinte, qualquer erro ou ambiguidade influenciará todo o processo de investigação, que se segue, até às conclusões finais (Ghiglione & Matalon, 1992).

Segundo Claude Javeau (1990), a conceção de um inquérito por questionário deve obedecer a quinze etapas.

- 1- Definição do objeto do inquérito.
- 2- Inventário dos meios materiais postos à disposição do investigador.
- 3- Investigações prévias.
- 4- Estabelecimento dos objetivos e hipóteses de trabalho.
- 5- Determinação da população do inquérito por questionário.
- 6- Cálculo da dimensão da amostra.
- 7- Redação do projeto de questionário.
- 8- Testagem do projeto de questionário.
- 9- Redação do questionário definitivo.
- 10- Formação dos inquiridores.

- 11- Realização material do inquérito por questionário.
- 12- Codificação dos questionários.
- 13- Apuramento dos questionários.
- 14- Validação da amostra e análise dos resultados.
- 15- Redação de relatório do inquérito.

Seguindo a simples regra de que quanto maior for o tamanho da amostra mais estruturado e fechado deverá ser o questionário e, opostamente, quanto menor for o tamanho da amostra menos estruturado e mais aberto poderá ser o questionário (Richardson, 2001), podemos afirmar que existem vários tipos de questionários, e os investigadores deverão optar por aquele que melhor satisfaça os objetivos do estudo .

Como em qualquer técnica de investigação, durante a elaboração do questionário é necessário ter presente a questão da validade e da fiabilidade dos dados recolhidos e das interpretações produzidas (Bassegy, 2003). Neste caso, segundo Amorim (1995), antes da aplicação do questionário, este deve ser sujeito a um ensaio para testar a validade e fiabilidade das respostas, para assim determinar se, de facto, o instrumento de investigação permite dar resposta aos objetivos pretendidos, ou seja, se mede ou descreve o que se pretende e se, sob condições semelhantes, é replicável em qualquer altura.

Quando se escolhe uma técnica de investigação devem-se ter presentes as suas vantagens mas também as suas limitações. De acordo com Quivy & Campenhoudt (1998), as principais vantagens do inquérito por questionário prendem-se com a capacidade de quantificação de dados provenientes de grandes amostras e possibilidade de correlacionar várias variáveis. Contudo, segundo os autores, esta técnica também apresenta algumas limitações como a superficialidade das respostas, a individualização dos inquéritos e a fragilidade da credibilidade de todo o processo de recolha de dados.

Para que haja garantia e credibilidade nos dados é necessário *rigor na escolha da amostra, formulação clara e unívoca das perguntas, correspondência entre o universo de referência das perguntas e o universo de referência do entrevistado, atmosfera de confiança no momento da administração do questionário, honestidade e consciência profissional dos entrevistadores* (Quivy & Campenhoudt, 1998: 190).

No entanto, o facto de os questionários serem preenchidos pelos inquiridos, leva a que, por vezes, ocorram omissões de respostas, inconveniente que muitas vezes resulta da resistência dos alunos participantes no estudo (Amorim, 1995).

3.2.4. Instrumento de Recolha de Dados: Elaboração e Validação

Tal como já tivemos oportunidade de referir ao longo deste capítulo, a técnica de investigação selecionada para permitir alcançar os objetivos do estudo foi o inquérito por questionário, anónimo e de autorrelato (Anexo 1) ou, como refere Pestana *et al.* (2006), um *inquérito de prevalência*, que nos permitiu avaliar comportamentos de saúde de acordo com o sexo, idade, grau de escolaridade e nível socioeconómico.

A sua conceção propositada para este estudo, implicou a formulação de uma série de 49 itens estruturados e com uma ordem sequencial bem definida, que foram adequadamente organizados em sete secções:

Secção A – Perfil sociodemográfico dos sujeitos (9 itens, dos quais se utilizaram 7).

Secção B – Hábitos alimentares (5 itens).

Secção C – Prática de exercício físico (7 itens, dos quais se utilizaram 5).

Secção D – Determinantes individuais dos estilos de vida relacionados com a obesidade (14 itens, dos quais se utilizaram 13).

Secção E – Determinantes microsociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: alimentação (7 itens).

Secção F – Determinantes microsociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: exercício físico (4 itens)

Secção G – Dados antropométricos (3 itens).

Foram, assim, utilizados neste estudo 44 itens e excluídos 5, por se considerar que não eram relevantes para os objetivos aqui definidos. O processo de construção do questionário, iniciou-se com a elaboração de uma matriz de indicadores e objetivos, conforme o exposto no

Quadro 4.

Quadro 4: Matriz de indicadores e objetivos do questionário

Dimensões/Indicadores	Objetivos	Itens
Perfil sociodemográfico	- Caracterizar a amostra quanto à idade, gênero, nacionalidade, local e pessoas com quem vive, profissão e habilitações literárias dos pais/encarregados de educação.	1, 2, 3, 4, 5, 6.1, 6.2, 7.1 e 7.2
Hábitos Alimentares	- Caracterizar os hábitos alimentares dos alunos relativamente ao número de refeições que realiza, local onde efetua as refeições principais e tipo de alimentos ou bebidas mais ingeridos. - Determinar a prevalência de consumo de alguns alimentos. - Verificar através da frequência de ingestão de alguns alimentos se os alunos realizam uma alimentação saudável e equilibrada.	8, 9, 10, 11 e 12
Prática de exercício físico	- Caracterizar a frequência com que os alunos fazem atividade física moderada a vigorosa, fora da escola. - Verificar a frequência de alunos que praticam desporto dentro e fora da escola. - Identificar o modo de deslocação dos alunos para a escola - Caracterizar a frequência com que os alunos vêem televisão e usam computador	13, 14, 15, 16, 16.1, 17 e 18
Determinantes individuais dos estilos de vida relacionados com a obesidade	- Verificar o dinheiro que os alunos têm disponível para gastos pessoais. - Determinar o número de reprovações durante o percurso escolar dos inquiridos. - Verificar a perceção que os alunos têm da sua imagem corporal. - Caracterizar os conhecimentos dos alunos sobre a obesidade, alimentação saudável e atividade física.	19, 20, 20.1, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
Determinantes microssociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: alimentação	- Caracterizar a frequência com que os alunos têm disponíveis em casa determinados alimentos. - Determinar a frequência com que os alunos almoçam ou jantam com amigos. - Determinar a prevalência de consumo de alguns alimentos fora de casa. - Verificar através da frequência de ingestão de alguns alimentos fora de casa, se os alunos realizam uma alimentação saudável e equilibrada. - Verificar o tipo de alimentos disponíveis para os alunos na escola. - Caracterizar a frequência com que os pais insistem no consumo de determinados alimentos. - Verificar a importância que os alunos dão às opiniões dos pais/encarregados de educação sobre o consumo de determinados alimentos.	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
Determinantes microssociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: exercício físico	- Caracterizar a frequência com que os pais/encarregados de educação fazem exercício físico/desporto regularmente. - Caracterizar o nível de envolvimento dos pais/encarregados de educação em questões relacionadas com o exercício físico e a obesidade.	39, 40, 41, 42
Dados antropométricos	- Determinar o peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC) dos inquiridos.	43, 44, 45

Depois da elaboração da matriz de indicadores e objetivos, listamos todas as variáveis da investigação. Uma *“variável é um conceito operacional e classificatório que, através da partição de um conjunto teoricamente relevante, assume vários valores”* (Almeida & Pinto, 1995: 125). Algumas variáveis são do tipo qualitativo, mais precisamente *“nominais e ordinais”*, outras são do tipo quantitativo, mais concretamente, de *“intervalos e rácios”* (Tuckman, 2002: 262-265).

Após a listagem de todas as variáveis, especificamos o número de perguntas para medir cada variável, elaboramos cada uma das questões e definimos as escalas, i.e., os níveis de potenciais respostas que os participantes podem assinalar como sendo os que melhor exprimem as suas opiniões ou valores acerca da afirmação apresentada (McMillan & Schumacher, 2001), atendendo sempre aos objetivos e às variáveis definidas, de modo a que o questionário reflita os objetivos que pretendemos atingir com a dissertação. Durante a elaboração do questionário tivemos a preocupação de fazer perguntas compreensíveis e relevantes para os inquiridos.

Elaboraram-se questões de formato variado. As questões do questionário, que permitem apenas respostas pré-especificadas são designadas por questões fechadas (Burton & Bartlett, 2005; McMillan & Schumacher, 2001; Gall & Borg, 1996). Este tipo de questões permite um fácil preenchimento por parte dos participantes bem como uma rápida quantificação e análise das respostas obtidas (Burton & Bartlett, 2005; Richardson, 2001; Gall & Borg, 1996). Para além disso, o recurso a este tipo de questões também teve o intuito de reduzir a subjetividade, durante a correção das questões relativas aos conhecimentos dos alunos.

No entanto Richardson (2001: 248) alerta para o facto das questões fechadas *não serem exaustivas*, ou seja, possibilitam apenas a extração de pequenas partes da informação através dos itens da sua escala (Gall & Borg, 1996). Burton & Bartlett (2005) acrescentam ainda que as questões fechadas dão pouca permissão aos alunos para expressarem sentimentos e emoções complexas, uma vez que têm que se limitar a assinalar uma das respostas previamente determinadas que consideram mais próxima da forma como responderiam, caso pudessem retorquir por suas palavras, permanecendo, assim, as respostas algo superficiais. Para ultrapassar este contratempo tornou-se necessário recorrermos a questões abertas para aferir os conhecimentos dos alunos relativamente à obesidade (questões 23 a 26). Tais questões possibilitaram aos alunos responder livremente, usando as suas próprias palavras para explicitar os seus conhecimentos (Burton & Bartlett, 2005; McMillan & Schumacher, 2001; Richardson, 2001; Gall & Borg, 1996).

Para a caracterização sociodemográfica dos inquiridos, utilizamos as sete primeiras questões do questionário, nas quais indagamos sobre idade, género, nacionalidade, local onde vive, pessoas com quem vive, profissão e grau de escolaridade do respetivo pai/mãe/encarregado de educação.

No grupo de questões, numeradas de oito a dezoito, pretendemos recolher informação para determinar frequências/prevalências relacionadas com comportamentos de saúde ligados a hábitos alimentares e prática de atividade física. Estas questões foram elaboradas com base no questionário “Comportamento e Saúde em jovens em idade escolar”, utilizado pela investigação do *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), pois consideramos ser bastante específico e abrangente relativamente aos comportamentos de saúde.

Com o grupo de questões, numeradas de dezanove a quarenta e dois, procuramos compreender quais os fatores determinantes dos hábitos alimentares e prática de atividade física, conhecimentos sobre alimentação e atividade física, influência da família, dos pares, imagem corporal, prática de dieta, influência dos meios de comunicação, oferta/disponibilidade de alimentos, fatores socioeconómicos.

A caracterização dos hábitos alimentares foi avaliada principalmente através das questões “Com que frequência consumes os seguintes alimentos/bebidas?” e “Dos alimentos que se seguem, escolhe aqueles que habitualmente entram na constituição do teu pequeno-almoço/lanche”. Nesta dimensão foram também incluídas questões relativas à frequência semanal de realização de pequeno-almoço, lanche a meio da manhã, almoço, lanche a meio da tarde e jantar, e ao local de realização das principais refeições (pequeno-almoço, almoço e jantar), como se pode ver no **Quadro 5**.

Quadro 5: Variáveis da dimensão “hábitos alimentares” – Secção B (recategorizadas para análise)

-
- 1 Frequência das refeições efetuadas por semana (A. pequeno-almoço; B. lanche a meio da manhã; C. almoço; D. lanche a meio da tarde; E. jantar: 1= nunca; 2= 1 a 3 vezes por semana; 3= 4 a 6 vezes por semana; 4= todos os dias)
 - 2 Frequência de consumo de alimentos/alimentos (A. leite magro; B. leite gordo; C. iogurtes; D. hambúrguer, hotdog, salsichas, rissóis; E. carne branca; F. peixe; G. arroz/massa; H. batatas fritas feitas em casa; I. batatas fritas de pacote; J. guloseimas; L. bolos ou pastéis; M. pão de centeio ou integral; N. legumes crus; O. legumes cozidos (sopa); P. leguminosas; Q. fruta; R. água; S. refrigerantes; T. café: 1= $\geq 3/4$ vezes por semana; 2= ≤ 1 vez por semana)
 - 3 Local de refeições: 1= casa; 2= cantina/refeitório; 3= restaurante; 4= cafetaria
 - 4 Alimentos constituintes do pequeno-almoço (A. sumo natural; B. leite simples; C. leite achocolatado; D. sumo com gás; E. Coca-Cola; F. café com leite; G. café; H. fruta; I. Corn Flakes; J. Chocapic; L. queijo/fiambre; M. iogurte; N. compota; O. chá; P. pão; Q. bolachas; R. bolos; S. croissant/panike; T. Bolicao; U. manteiga): 1=sim; 2= não
 - 5 Alimentos constituintes do lanche (A. sumo natural; B. leite simples; C. leite achocolatado; D. sumo com gás; E. Coca-Cola; F. café com leite; G. café; H. gelados; I. fruta; J. empadas/pastéis de carne; L. chocolates; M. queijo/fiambre; N. iogurte; O. compota; P. chá; Q. pão; R. bolachas; S. bolos; T. croissant/panike; U. Bolicao; V. manteiga; X. néctares): 1=sim; 2= não
-

A prática de atividade física e/ou desporto foi avaliada sobretudo através da resposta à questão “Fora das horas da escola, quantas vezes costumavas fazer exercício físico suficiente para ficares ofegante?”, tendo os participantes que indicar a frequência da prática. No **Quadro 6** indicamos as variáveis utilizadas.

Quadro 6: Variáveis da dimensão “prática de exercício físico” – Secção C (recategorizadas para análise)

1	Prática habitual de atividade física e/ou desporto: 1= nunca; 2=só na escola dentro do horário escolar; 3=na escola dentro e fora do horário escolar ou dentro e fora da escola
2	Prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar: 1= regularmente; 2= ocasionalmente; 3= nunca
3	Modo de deslocação para a escola: 1= a caminhar ou de bicicleta; 2= de carro ou autocarro
4	Horas de visualização diária de televisão: 1= ≤ 1 hora/dia; 2= ≥ 2 horas/dia
5	Horas de uso semanal de computador: 1= ≤ 1 hora/semana; 2= 1 a 3 horas/semana; 3= ≥ 4 horas/semana

No que concerne à parte relativa aos determinantes individuais e microssociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade, descreve-se nos **Quadros 7 a 9**, cada um dos itens utilizados neste estudo. São apresentadas 19 variáveis que, no questionário, correspondem a 24 itens.

Quadro 7: Variáveis da dimensão “determinantes individuais dos estilos de vida relacionados com a obesidade” – Secção D (recategorizadas para análise)

1	Retenções/reprovações: 1= sim; 2= não
2	Satisfação com a imagem corporal – “Achas que o teu corpo é...”: 1= magro; 2= ideal; 3= gordo
3	Prática de dieta: 1= sim; 2= não, mas devia; 3= não porque estou magro(a)
4	Conhecimentos – as questões 23 a 31 foram corrigidos e classificados de acordo com a matriz de correção das questões de conhecimentos (Quadro 10): 1= fraco; 2= razoável; 3= bom
5	Posição social: 1= alta/média alta; 2= média baixa/baixa/outra

Quadro 8: Variáveis da dimensão “determinantes microsociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: alimentação” – Secção E (recategorizadas para análise)

1	Disponibilidade de dinheiro (quantidade de dinheiro para gastar livremente por semana): 1= ≤10€; 2= 10,1 a 25€; 3= ≥ 25,1€
2	Disponibilidade de alimentos em casa: 1=sempre/frequentemente; 2= raramente/nunca
3	Disponibilidade de alimentos no bar da escola: 1=sim; 2= não
4	Disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda automáticas da escola: 1=sim; 2= não
5	Comer fora com amigos: 1=sempre/frequentemente; 2= raramente/nunca
6	Frequência de consumo de alimentos/alimentos fora de casa com amigos (A. fruta; B. vegetais crus; C. hambúrguer, hotdog, salsichas; D. peixe; E. carne branca; F. massa/arroz; G. pão; H. refrigerantes): 1=sempre/frequentemente; 2= raramente/nunca
7	Insistência dos pais para o consumo de certos alimentos (A. fruta; B. vegetais crus; C. guloseimas; D. hambúrguer, hotdog, salsichas; E. peixe; F. carne branca; G. massa/arroz; H. pão; I. refrigerantes; J. bolachas): 1=sempre/frequentemente; 2= raramente/nunca
8	Rebeldia – Importância dada à opinião dos pais (sobre o consumo de alimentos): 1= importante; 2= pouco ou nada importante
9	Conversa com familiares/amigos sobre obesidade (A. pai; B. mãe; C. irmã(os); D. melhor amigo(a); E. professor(es)): 1= sim, várias vezes; 2= raramente ou nunca

Quadro 9: Variáveis da dimensão “determinantes microsociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: exercício físico” – Secção F (recategorizadas para análise)

1	Os pais praticam atividade física e/ou desporto: pai: 1= sim; 2= não; mãe: 1= sim; 2= não
2	Insistência dos pais para a prática de atividade e/ou desporto: 1=sim; 2= não
3	Modo de deslocação para a escola: 1= a caminhar ou de bicicleta; 2= de carro ou autocarro
4	Rebeldia – Importância dada à opinião dos pais (sobre o exercício físico): 1= importante; 2= pouco ou nada importante
5	Conversa com familiares/amigos sobre obesidade (A. pai; B. mãe; C. irmã(os); D. melhor amigo(a); E. professor(es)): 1= sim, várias vezes; 2= raramente ou nunca

Com o grupo de questões numeradas de vinte e dois a trinta e um, procuramos caracterizar os conhecimentos dos alunos sobre a obesidade, alimentação saudável e atividade física. Assim, a classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios de correção apresentados no **Quadro 10**. A cotação total é de 100 pontos.

Quadro 10: Matriz de correção das questões de conhecimento

Questão	Correção	Cotação
23	Excesso de gordura corporal acumulada, com implicações para a saúde (OMS, 2002)	6 Pontos
24	Doenças cardiovasculares, diabetes, problemas muscular esqueléticos, cancro	15 Pontos (3x5)
25	A principal causa da obesidade resulta sobretudo de fatores genéticos, maus hábitos alimentares e sedentarismo	15 Pontos (3x5)
26	Alimentação equilibrada e prática regular de atividade física.	10 Pontos (2x5)
27	A – 3; B – 3; C – 1; D – 1; E – 3; F – 3; G – 2; H – 2; I – 1; J – 2	10 Pontos (cada opção correta vale 1 ponto; 0,5 pontos por cada resposta aproximada em uma posição à opção correta)
28	A - F; B - V; C - F; D - F; E - V	10 Pontos (2x5)
29	1); 2); 6)	12 Pontos (4x3) (descontar 2 pontos por cada opção errada)
30	2)	11 Pontos (6 pontos para a opção 4 e 5 pontos para a opção 1)
31	1)	11 Pontos (10 pontos para opção 2; 9 pontos para a opção 3; 8 pontos para a opção 4)
		TOTAL: 100 pontos

A versão provisória do questionário foi submetida à apreciação de especialistas (Almeida & Freire, 2001; Gall & Borg, 1996). Neste processo de validação, o questionário foi enviado a um investigador especialista na área da Educação e da Saúde, tendo sido solicitado o parecer sobre a adequação do conteúdo das questões, incluídas no instrumento de recolha de dados,

aos objetivos do estudo e aos aspetos que o mesmo deveria medir, de modo a julgar da sua validade de conteúdo e adequação das questões ao nível cognitivo e linguístico dos alunos, a quem o questionário iria ser aplicado. Em função das opiniões expressas procedemos a algumas alterações no questionário e enviámo-lo para novo apuramento por especialistas.

Mais tarde, já aperfeiçoado o questionário, procedemos à sua testagem, utilizando, para esse fim, discentes de uma turma de 10^o ano de uma das escolas onde a investigação foi realizada. Estes alunos não viriam a integrar a amostra, para não contaminarem os dados recolhidos.

Durante a aplicação da primeira versão do questionário, a investigadora observou o preenchimento, contabilizou o tempo utilizado para esse fim, verificou se as questões eram compreensíveis por todos os alunos, registou as dificuldades associadas e, mais tarde recorreu ao diálogo com os inquiridos, no sentido de indagar acerca das dificuldades de compreensão das perguntas (linguagem utilizada e/ou conceitos) bem como da existência de questões com pouco significado ou inadequadas. Esta recolha de informação foi fundamental para otimizar a qualidade das questões e alterar algumas delas, o que não se veio a verificar. Concluímos que o questionário era o instrumento adequado para a recolha da informação pretendida, pelo facto das perguntas terem sido perceptíveis pela maioria dos inquiridos e, também, porque foi realizável num tempo máximo de 25 minutos.

3.2.5. Recolha de Dados

A recolha de dados foi efetuada através da aplicação do questionário, durante o mês de Maio de 2009, em quatro escolas do concelho de Braga. Inicialmente, foi pedida aprovação do questionário à Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC), para que este pudesse ser implementado nas escolas. Após obtenção desta aprovação, foram pedidas as autorizações das escolas participantes, junto dos respetivos Conselhos Diretivos. Posteriormente, os questionários foram enviados para estas e aplicados em contexto de sala de aula por professores das turmas já selecionadas aleatoriamente. Foram-lhes dadas instruções escritas, como forma de promover a uniformização da aplicação. No final, os questionários foram recolhidos pessoalmente pelos docentes e entregues à investigadora.

O questionário foi entregue aos alunos das 24 turmas através dos docentes de Biologia e Geologia, que se disponibilizaram para cooperar com a investigadora, com autorização prévia do Conselho Diretivo.

Os professores que aplicaram os questionários receberam, da parte da investigadora, um conjunto de instruções sobre a forma como o mesmo deveria ser aplicado. Foi-lhes solicitado que, no início da aula, entregassem o questionário aos alunos, os informassem do anonimato e da confidencialidade do mesmo, seguindo-se uma leitura das questões em voz alta e um período para esclarecimento de dúvidas suscitadas. Também foi pedido que disponibilizassem aos alunos o tempo necessário para responderem integralmente, e lhes lembrassem a importância de preencherem o questionário individualmente, com sinceridade e honestidade a cada questão, e informassem que seria garantido o anonimato e confidencialidade do questionário. Por fim, solicitou-se a recolha dos inquéritos após o seu preenchimento.

O questionário teve a duração de 25 minutos e foi ministrado individualmente a cada aluno, num espaço propício, com *condições físicas e ambientais adequadas* (Almeida & Freire, 2003: 151), i.e., a sala de aula, com mesas de pares separadas entre si e dispostas em quatro filas de cinco mesas. Acrescentamos, ainda, que a sala de aula é, por um lado, um local desprovido de estímulos que poderiam desviar a atenção dos alunos, designadamente, demasiado ruído ou a permanente entrada e saída de pessoas, causadores de interrupções e distrações e, por outro, um espaço bem ventilado e iluminado, aspetos essenciais para a maximização da performance dos participantes no questionário.

3.2.6. Tratamento de Dados

A informação recolhida através do questionário foi analisada e tratada, estatisticamente, utilizando o programa informático *Statistical Package for the Social Science* (SPSS). O SPSS para Windows é um programa de análises estatísticas e manuseamento de dados, num ambiente gráfico.

O recurso à estatística neste estudo foi determinante para estruturar a informação numérica medida na amostra e, assim, obter uma descrição das variáveis medidas (Fortin, 1999). A estatística inferencial, isto é, os testes estatísticos são uma mais-valia para a interpretação dos dados, pois permite-nos comparar grupos de dados, de forma a determinar se

a probabilidade das diferenças obtidas nos resultados são reais ou fruto do acaso. A estatística descritiva permite descrever essa informação numérica (Tuckman, 2002).

Durante o processo de introdução da informação recolhida na base de dados do SPSS, seguimos alguns procedimentos no intuito de minimizar erros, a saber: os valores das variáveis, para cada questionário respondido, foram introduzidos por duas pessoas; uma ditava em voz alta e a outra inseria os valores no ficheiro de dados, confirmando-os também, em voz alta. Para diminuir a taxa de erro fizeram-se pausas após 40 a 45 minutos de trabalho contínuo, de modo a aumentar a concentração (Hill & Hill, 2008). Após a inserção dos dados, verificamos as definições das variáveis e os valores de cada uma das variáveis.

Para a caracterização dos hábitos alimentares e de prática de atividade física, foi realizada uma estatística univariada, utilizando distribuições de frequências, determinando-se percentagens. Para aferir associações entre os vários determinantes dos hábitos alimentares e de atividade física dos alunos da amostra, a maioria das variáveis de categoria foram dicotomizadas, outras foram recategorizadas em variáveis com três categorias de resposta através de recategorização (ver **Quadros 5 a 9**) e, posteriormente, foi utilizado o teste do Qui-quadrado (*Pearson*). Foi utilizado o valor de $p < 0,05$ para determinar a significância estatística.

Assim, estabelecemos correlações entre os hábitos alimentares (sobretudo o consumo de alguns alimentos indicadores, como leite magro, carne branca, peixe, fruta, batatas fritas de pacote, guloseimas, *fastfood* e refrigerantes) e prática de atividade físico/desporto dos adolescentes, com alguns fatores relacionados com os mesmos, designadamente a idade, género, a retenção/reprovação escolar dos inquiridos, a posição social, as habilitações literárias dos pais dos alunos, conhecimentos dos inquiridos, influência dos pais e pares, imagem corporal, prática de dieta, tempo gasto a ver televisão e a usar computador, oferta/disponibilidade de alimentos e IMC.

3.2.7. Considerações éticas

Importa referir neste ponto alguns dos princípios éticos que guiaram a nossa conduta neste trabalho, e que, desde o princípio, estiveram associados aos valores democráticos (Bassey, 2003; Busher, 2003; Gall & Borg, 1996).

Começamos pelo *consentimento informado* de todos os envolvidos, direta ou indiretamente, no estudo (Burton & Bartlett, 2005; Almeida e Freire, 2003; Busher, 2003;

Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001). Assim, antes de aplicarmos o questionário, procuramos obter a permissão das instituições públicas (escolas) que selecionamos para o efeito, como sugerem Cohen *et al.* (2001) e Burton & Bartlett (2005). Formalizamos, por escrito, um pedido de autorização para desenvolver a investigação, dirigido aos Diretores das escolas, no qual se encontrava, em linhas gerais, uma descrição do tema a investigar e como o estudo se iria processar (Busher, 2003; Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001).

Após autorização dos órgãos superiores da instituição escolar, procuramos informar acerca da investigação, que se iria processar, os docentes, que nas suas turmas se disponibilizaram a aplicar os questionários, e os Diretores de Turma, que tiveram um papel fundamental no contacto com os responsáveis pelos alunos, visto que, para trabalharmos com estudantes menores de idade, tínhamos de obter consentimento legal dos seus pais ou Encarregados de Educação (Burton & Bartlett, 2005; Almeida & Freire, 2003; Busher, 2003; Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001; Gall & Borg, 1996).

Por fim, convidamos os verdadeiros participantes (Gall & Borg, 1996), i.e., os alunos, através de uma conversa o mais clara, precisa, honesta e aberta possível (Burton & Bartlett, 2005; Almeida & Freire, 2003; Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001). Ainda assim, tivemos algum cuidado com o grau de abertura, uma vez que, por razões intrínsecas ao próprio estudo, omitimos os objetivos específicos, para que os resultados não fossem comprometidos (Burton & Bartlett, 2005; Almeida & Freire, 2003; Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001;).

De modo a assegurar uma participação de boa vontade, a cooperação e o apoio dos alunos envolvidos (Cohen *et al.*, 2001), informamos os participantes que os dados recolhidos seriam usados apenas para o presente estudo, tendo sido garantidos o anonimato e confidencialidade dos mesmos no seu tratamento e análise (Burton & Bartlett, 2005; Almeida & Freire, 2003; Busher, 2003; Cohen *et al.*, 2001; McMillan & Schumacher, 2001; Gall & Borg, 1996), procurando evitar que a informação recolhida causasse qualquer dano ou constrangimento (Bogdan & Biklen, 1994). Assim sendo, comprometemo-nos com eles a garantir que os únicos a terem acesso aos dados em bruto, e que conseguiriam identificar os participantes pelo nome nos dados tratados, seriam os investigadores envolvidos no estudo. A nossa preocupação com este princípio ético vai ao encontro das palavras de Cohen *et al.* (2001), quando salienta que, se este fosse fraco, vago, mal-entendido ou com intenção de ser quebrado,

alguns dos potenciais participantes poderiam recusar-se a colaborar e, conseqüentemente, afetariam gravosamente a utilidade dos dados obtidos ou até mesmo a realização do estudo.

Por se tratar de um processo de investigação que tem como objeto de estudo o comportamento de seres humanos, e sendo os inquiridos jovens adolescentes, informámo-los, para não afetar negativamente as suas vidas, acerca do direito que lhes assiste quanto à privacidade, ao anonimato e à confidencialidade e, mesmo à não participação (Tuckman, 2002).

No próximo capítulo faremos a apresentação e análise dos resultados.

CAPÍTULO IV

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Introdução

Tal como tivemos a oportunidade de referir ao longo da dissertação, nomeadamente no Capítulo I, a presente investigação consistiu num estudo sobre os determinantes dos estilos de vida relacionados com a obesidade (hábitos alimentares e atividade física), dos adolescentes do ensino secundário de quatro escolas do Concelho de Braga. Ainda neste capítulo apresentamos os objetivos. No capítulo precedente procuramos descrever a metodologia seguida na investigação.

No presente capítulo apresentamos os resultados do estudo realizado bem como a análise dos mesmos (4.2). Assim, esta secção divide-se em duas partes.

Primeiramente analisamos a prevalência de excesso de peso/obesidade, através dos valores do índice de massa corporal dos alunos (4.2.1.). Posteriormente fazemos uma análise dos comportamentos de saúde dos adolescentes da amostra (4.2.2), começando por caracterizar os hábitos alimentares (4.2.2.1), seguindo-se a atividade física (4.2.2.2).

Por fim, apresentamos e analisamos a relação existente entre os hábitos alimentares (sobretudo o consumo de alguns alimentos indicadores) e a prática de atividade física, com alguns fatores relacionados com os mesmos (4.2.3), mais precisamente, os fatores sociodemográficos (idade, sexo, local onde vivem, habilitações literárias dos pais, posição social) (4.2.3.1), individuais (reprovações/retenções, disponibilidade de dinheiro, imagem corporal, prática de dieta, IMC e conhecimentos sobre alimentação e atividade física) (4.2.3.2), e microsociais (influência dos meios de comunicação, influência da família e dos pares, oferta/disponibilidade de alimentos) (4.2.3.3).

4.2. Descrição e interpretação dos resultados

4.2.1. Prevalência de excesso de peso/obesidade dos adolescentes da amostra

Como já foi referido anteriormente no desenvolvimento desta dissertação, na atual sociedade, cada vez mais o esforço físico dá lugar ao esforço intelectual (Pacheco, 2000). Os baixos níveis de atividade física do quotidiano da vida moderna, o sedentarismo e os erros alimentares têm conduzido a um aumento significativo da prevalência da obesidade, doença que, segundo a OMS, constitui um importante fator de risco para o aparecimento, desenvolvimento e agravamento de doenças crónicas não transmissíveis (Ministério da Saúde, 2003: 1), que reduzem a qualidade de vida e contribuem para o aumento das taxas de morbilidade e mortalidade.

Os fatores que a determinam são complexos e podem ter origem genética, metabólica, ambiental e comportamental, sendo que alguns podem-se modificar: vida sedentária, dieta e grau de informação dos pais.

A pré-obesidade e a obesidade são avaliadas pelo Índice de Massa Corporal (IMC). Este mede a corpulência que se determina, dividindo o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado: $IMC = P \text{ (Kg)} / A^2 \text{ (m)}$.

No entanto, contrariamente ao adulto, no adolescente não é possível definir exatamente a pré-obesidade e a obesidade, devido à variabilidade individual e às velocidades de crescimento registadas, em ambos os sexos. Assim, nestes casos, o valor do IMC deve ser percentilado e avaliado com base em tabelas de referência. Os valores do IMC iguais ou superiores ao percentil 85 e inferiores ao percentil 95 permitem fazer o diagnóstico de pré-obesidade. Os valores de IMC iguais ou superiores ao percentil 95 permitem fazer o diagnóstico de obesidade. O peso normal corresponde ao intervalo entre o percentil 5 e 85.

De acordo com o exposto, calculamos o IMC dos alunos da amostra, dividindo o “peso” de cada aluno, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros.

a) Índice de massa corporal dos alunos da amostra, em função do sexo

Os dados apresentados na **Tabela 4**, referem-se ao IMC, calculado através da medição do peso e altura dos alunos da amostra.

Os dados presentes na tabela, revelam que 10,3% dos rapazes e 5,7% das raparigas apresentam baixo peso e respetivamente 12,5% e 15% têm excesso de peso.

Também se verifica que 9,6% e 10,7% dos inquiridos são pré-obesos, e 2,9% e 4,3% são obesos, respetivamente no sexo masculino e feminino. Apenas 77,2% dos rapazes e 79,4% das raparigas têm peso normal.

Tabela 4: Distribuição do Índice de Massa Corporal dos alunos da amostra, em função do sexo

N = 417

Índice de massa corporal									
		Baixo Peso			Peso Normal		Excesso de Peso		
					18,50 a 24,99		Pré-obesidade 25,00 a 29,99	Obesidade ≥ 30,00	
Sexo	n	%	f	%	f	%	f	%	f
Masculino	136	10,3	14	77,2	105	9,6	13	2,9	4
Feminino	281	5,7	16	79,4	223	10,7	30	4,3	12

$p=0,350$ $\chi^2=3,283$

b) Índice de massa corporal dos alunos da amostra, em função do ano de escolaridade

Pela análise dos dados da **Tabela 5**, verifica-se que a percentagem de alunos com baixo peso aumenta com a escolaridade, registando-se uma média de 7,3% de alunos com baixo peso.

A percentagem de alunos com peso normal não difere muito nos três níveis de escolaridade, registando-se uma média de 78,8%. Ainda assim, o nível de escolaridade onde há mais alunos com peso normal é o 12º ano (82,0%).

Em média há 3,7% de discentes obesos, observando-se a maior taxa (5,8%) nos alunos do 11º ano. A pré-obesidade manifesta-se mais no 10º ano. O nível de escolaridade onde se registam menos alunos com excesso de peso é o 12º ano (9,8%).

Tabela 5 : Distribuição do Índice de Massa Corporal dos alunos da amostra, por ano de escolaridade

N = 417

Índice de massa corporal									
Escolaridade	n	%	Peso Normal			Excesso de Peso			
			Baixo Peso	18,50 a 24,99	f	Pré-obesidade	Obesidade	%	f
				%	f	%	f	%	f
10º ano	158	5,7	9	78,5	124	12,0	19	3,8	6
11º ano	137	8,0	11	75,9	104	10,2	14	5,8	8
12º ano	122	8,2	10	82,0	100	8,2	10	1,6	2

$p=0,538$ $\chi^2=5,046$

4.2.2. Comportamentos de Saúde dos adolescentes da amostra

4.2.2.1. Hábitos Alimentares

a) Número de refeições que os alunos fazem durante uma semana normal

Analisando a **Tabela 6**, verifica-se que quase três quartos (72,9%) dos alunos da amostra tomam o pequeno-almoço todos os dias. No entanto há 3,1% que nunca o faz. Os dados aproximam-se dos obtidos no questionário HBSC 2006, onde se constatou que 82% dos jovens portugueses tomava o pequeno-almoço todos os dias durante a semana (Currie *et al.*, 2008). A diferença entre os dois estudos é de aproximadamente 9%. Esta diferença poderá residir no facto do estudo HBSC ter sido realizado com alunos de idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos enquanto que o nosso estudo envolveu discentes dos 15 aos 22 anos. Nesse estudo verifica-se que o hábito de tomar o pequeno-almoço vai-se perdendo com a idade, provavelmente devido a uma diminuição do controlo parental.

Tabela 6: Frequência do número de refeições realizadas numa semana pelos alunos da amostra

N = 417

Refeições	Número de refeições realizadas por semana									
	Todos os dias			4 a 6 dias por semana		1 a 3 dias por semana		Nunca		
	n	%	f	%	f	%	f	%	f	
Pequeno-almoço	417	72,9	304	13,4	56	10,6	44	3,1	13	
Lanche da manhã	417	33,3	139	25,9	108	31,9	133	8,9	37	
Almoço	417	93,0	388	4,8	20	1,9	8	0,2	1	
Lanche da tarde	417	44,8	187	31,7	132	19,4	81	4,1	17	
Jantar	416	94,7	394	3,6	15	1,2	5	0,5	2	

O lanche a meio da manhã é a refeição menos realizada, já que apenas 33,3% dos inquiridos é que possui este hábito e 8,9% nunca o faz, sendo mesmo a refeição que maior número de inquiridos refere nunca fazer.

O lanche a meio da tarde é um hábito mais comum entre os alunos, quando comparado com o da manhã. Assim, verifica-se que, comparando os valores registados para as duas refeições, há mais 11,5% de alunos a realizar o lanche à tarde. Também por comparação, verifica-se que a percentagem de discentes que afirmam nunca tomar esta refeição à tarde é 4,8% menor do que de manhã.

O almoço e o jantar são as refeições que mais alunos afirmam realizar diariamente, respetivamente, 93,0% e 94,7%, sendo a percentagem de alunos que dizem nunca o fazer inferior a 1% (0,2% e 0,5%, respetivamente).

b) Número de refeições que os alunos fazem durante uma semana normal, em função do sexo

A **Tabela 7** permite-nos analisar a frequência de refeições que os alunos da amostra fazem durante uma semana normal, em função do sexo.

Analisando as refeições que foram alvo de estudo, verifica-se que os rapazes são os que apresentam uma maior frequência na prática diária das principais refeições (pequeno-almoço,

almoço e jantar). Este facto salienta-se mais na refeição do pequeno-almoço, sendo que 79,4% dos rapazes o tomam todos os dias, e apenas 69,7% das raparigas o fazem. Já os lanches a meio da manhã e da tarde são mais frequentes nas raparigas, não se verificando, no entanto, uma grande discrepância de valores percentuais entre géneros.

Em relação aos alunos que afirmaram nunca fazerem as refeições, constatou-se que nas principais refeições (pequeno-almoço, almoço e jantar), à exceção do pequeno-almoço, os rapazes apresentam taxas superiores às das raparigas. No entanto, as diferenças encontradas são muito pouco significativas, à exceção do pequeno-almoço, já que 2,2% dos rapazes e 3,6% das raparigas nunca o tomam.

Tabela 7: Frequência do número de refeições realizadas numa semana pelos alunos da amostra, em função do sexo

N = 417										
Número de refeições realizadas por semana										
Refeições	Sexo	Todos os dias		4 a 6 dias por semana		1 a 3 dias por semana		Nunca		
		n	%	f	%	f	%	f	%	f
Pequeno-almoço	Masculino	136	79,4	108	12,5	17	5,9	8	2,2	3
	Feminino	281	69,7	196	13,9	39	12,8	36	3,6	10
Lanche da manhã	Masculino	136	30,9	42	27,9	38	26,5	36	14,7	20
	Feminino	281	34,5	97	24,1	70	34,5	97	6,0	17
Almoço	Masculino	136	93,4	127	5,1	7	0,73	1	0,73	1
	Feminino	281	92,9	261	4,6	13	2,5	7	0,0	0
Lanche da tarde	Masculino	136	44,1	60	33,8	46	19,8	27	2,2	3
	Feminino	281	45,2	127	30,6	86	19,2	54	4,9	14
Jantar	Masculino	135	96,3	130	1,5	2	0,74	1	1,5	2
	Feminino	281	93,9	264	4,6	13	1,4	4	0,0	0

c) Consumo de alguns alimentos e bebidas pelos alunos da amostra

A **Tabela 8** apresenta os resultados sobre a frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas, os quais foram selecionados de forma a permitir averiguar se a alimentação dos alunos pode ser considerada saudável.

Para facilitar a leitura dos resultados apresentados na tabela, decidimos recategorizar a variável dependente. Assim, quando utilizamos a designação “consumo regular” na interpretação dos resultados, estamos a referir-nos à união das categorias “consumo mais do que uma vez por dia”, “consumo 1 vez por dia” e “consumo de 3 a 4 vezes por semana”. Por outro lado, o recurso à designação “consumo ocasional” diz respeito à junção das categorias “consumo 1 vez por semana” e “menos que uma vez por semana”.

Através da análise dos resultados apresentados na tabela, verificamos que os alunos fazem uma alimentação pobre em leite magro. Apenas 36,8% dos inquiridos ingere regularmente este alimento, e 63,2% afirmam fazê-lo ocasionalmente. Resultados semelhantes verificam-se para a ingestão de leite gordo. Apenas 32% dos alunos o consome regularmente e 68% afirma consumi-lo de forma ocasional. Estes resultados levam a crer que os alunos inquiridos consomem especialmente leite meio gordo. No entanto, os dados revelam que os alunos têm o hábito saudável de beber leite, independentemente do tipo.

Os iogurtes são consumidos regularmente por 74,8% dos inquiridos e apenas 25,2% refere fazer um consumo ocasional.

Os hambúrgueres, os rissóis, as salsichas e os cachorros são consumidos regularmente por 12,3% dos alunos. No entanto, ainda se verifica uma percentagem considerável de alunos (37,3%) que os consome pelo menos uma vez por semana, o que não é, de todo, aconselhável já que, segundo Lopes (2006), estes alimentos devem ser ingeridos com muita moderação, uma vez que são ricos em gorduras, proteínas e cloreto de sódio.

As carnes brancas são ingeridas regularmente por 81,4% dos inquiridos, e apenas 1,4% dos inquiridos refere consumir este tipo de alimento menos de uma vez por semana.

O peixe é consumido regularmente por 61,8% dos alunos da amostra. No entanto a percentagem de alunos que o consome menos que uma vez por semana é maior do que a que se verifica com o consumo de carne branca (5,8%).

No que concerne ao arroz/massa, 91,3% dos inquiridos são consumidores regulares, dos quais 20,9% ingerem-nos todos os dias. De todos os alimentos que foram apresentados aos

alunos, este é o que menos percentagem de alunos refere consumi-lo menos do que uma vez por semana (1%).

As batatas fritas que mais regularmente os alunos consomem são as preparadas no momento (24,5%) quando comparadas com as de pacote (11,3%). É, no entanto, de salientar que ainda se verifica uma percentagem importante de alunos que consomem batatas fritas preparadas no momento (44,2%) e de pacote (21,4%) pelo menos uma vez por semana o que, à semelhança dos hambúrgueres e afins (referidos anteriormente), é negativo para a saúde. Estes alimentos, por serem ricos em gorduras e cloreto de sódio, devem ser ingeridos com muita moderação (Lopes, 2006).

As guloseimas são ingeridas regularmente por mais de um quarto dos alunos da amostra (29,6%), e percentagem semelhante (29,3%) afirma consumir estes alimentos pelo menos uma vez por semana. As guloseimas são outro tipo de alimentos que devem ser consumidos com muita moderação, já que têm excesso de açúcares e corantes, prejudiciais à saúde.

Os bolos e os pastéis são consumidos regularmente por 37,3% dos inquiridos, e 32,9% ingerem-nos pelo menos uma vez por semana. O seu consumo é altamente prejudicial à saúde pois, para além de serem ricos em açúcar, também contêm normalmente quantidades consideráveis de hidratos de carbono e gorduras.

Cerca de metade dos alunos da amostra (53,4%) consomem regularmente pão de centeio ou integral. No entanto, 28,8% dos inquiridos afirmam consumir este alimento saudável menos do que uma vez por semana.

Os legumes cozidos estão mais presentes na dieta alimentar dos inquiridos do que os crus. Estes são consumidos regularmente por 47% dos alunos, enquanto os legumes cozidos são ingeridos por 67,1%. Regista-se também um consumo diário de legumes cozidos e crus de 20,7% e 10,6%, respetivamente.

A fruta é um dos alimentos mais consumidos diariamente (54,9%) pelos alunos, registando-se também um consumo regular de 84,6%, e apenas 0,5% dos inquiridos afirmam não comer fruta.

Tabela 8: Frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas pelos alunos da amostra

Alimentos	n	Frequência de consumo									
		Mais que uma vez/dia		Uma vez/dia		3 a 4 vezes por semana		1 vez/semana		Menos que uma vez/semana	
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Leite magro	416	8,7	36	20,2	84	7,9	33	1,9	8	61,3	255
Leite gordo	416	7,9	33	13,0	54	11,1	46	2,9	12	65,1	271
logurtes	416	11,5	48	20,0	83	43,3	180	12,7	53	12,5	52
Hambúguer/hotdogs/rissóis salsichas/cachorros	416	1,2	5	2,2	9	8,9	37	37,3	155	50,5	210
Carne Branca	416	5,5	23	9,6	40	66,3	276	17,1	71	1,4	6
Peixe	416	2,6	11	5,8	24	53,4	222	32,9	137	5,3	22
Arroz/Massa	416	15,6	65	20,9	87	54,8	228	7,7	32	1,0	4
Batatas fritas preparadas no momento	416	1,2	5	2,9	12	20,4	85	44,2	184	31,3	130
Batatas fritas de pacote	416	0,7	3	2,2	9	8,4	35	21,4	89	67,3	280
Guloseimas: rebuçados/chocolates	416	3,6	15	6,0	25	20,0	83	29,3	122	41,1	171
Bolos ou pastéis	416	1,9	8	10,6	44	24,8	103	32,9	137	29,8	124
Pão de centeio ou integral	416	10,6	44	20,0	83	22,8	95	17,8	74	28,8	120
Legumes crus	415	7,7	32	10,6	44	28,7	119	16,4	68	36,6	152
Legumes cozidos ou sopa	415	10,1	42	20,7	86	36,3	151	21,2	88	11,5	48
Leguminosas	416	7,7	32	13,2	55	36,5	152	25,7	107	16,8	70
Fruta	416	29,6	123	27,2	113	31,0	129	9,4	39	2,9	12
Água	416	78,6	327	9,1	38	10,1	42	1,0	4	1,2	5
Refrigerantes Bebidas com açúcar	416	11,5	48	18,0	75	27,4	114	23,1	96	20,0	83
Café	416	2,6	11	12,0	50	17,8	74	18,2	76	49,3	205

O resultado obtido relativamente ao consumo diário de fruta é superior ao valor verificado, para Portugal, no estudo HBSC 2006, anteriormente referido, onde se constatou que 44,2% dos inquiridos ingeria este alimento diariamente (Currie *et al.*, 2008).

Das bebidas apresentadas aos alunos, a água é, de longe, a mais consumida pelos alunos. Constatase que 78,6 % dos alunos ingerem-na mais do que uma vez ao dia, sendo o seu consumo regular de 97,8%.

Os refrigerantes e as bebidas com açúcar são ingeridos diariamente por 29,5% dos inquiridos, e regularmente por mais de metade dos alunos (56,9%), e 23,1% dos alunos praticam este hábito pelo menos uma vez por semana, o que é prejudicial à saúde, já que contêm grande quantidade de açúcares e corantes. Por este motivo estas bebidas devem ser eliminadas da dieta alimentar

À semelhança do leite magro, o café é a bebida que os alunos menos consomem, sendo apenas consumido regularmente por 32,4% dos inquiridos. Estes dados mostram que aproximadamente um terço dos jovens da amostra ingerem café, ou seja, consomem cafeína.

d) Local onde é habitual os alunos fazerem as refeições

A **Tabela 9** apresenta os dados sobre o local onde os alunos normalmente fazem o pequeno-almoço, o almoço e o jantar.

Analisando a tabela verifica-se que mais de 90% dos alunos tomam o pequeno-almoço em casa.

O almoço é realizado preferencialmente em casa (69,1%). Na escola almoçam 19,7% dos inquiridos. No restaurante ou cafetaria, almoçam 8,2% e 2,9%, respetivamente.

O jantar é a refeição mais realizada em casa, seguida do pequeno-almoço. Mais de 98% dos alunos preferem este local para o fazer.

Tabela 9: Frequência do local onde é habitual os alunos fazerem as principais refeições

N = 417									
Local de refeições									
	Casa			Cantina/Refeitório		Restaurante		Cafetaria	
	n	f	%	f	%	f	%	f	%
Pequeno-almoço	414	391	94,4	8	1,9	0	0,0	15	3,6
Almoço	416	288	69,1	82	19,7	34	8,2	12	2,9
Jantar	417	410	98,3	2	0,5	5	1,2	0	0,0

e) Consumo de alguns alimentos e bebidas ao pequeno-almoço

O pequeno-almoço é uma das refeições mais importantes do dia, sobretudo para as crianças e adolescentes, por se encontrarem em fase de crescimento. Por esse motivo foi nossa preocupação conhecer os hábitos alimentares dos alunos da amostra nesta refeição.

Na **Tabela 10**, apresentamos os resultados da frequência do consumo de alguns alimentos e bebidas, pelos alunos da amostra, ao pequeno-almoço.

No que concerne às frequências registadas na referida tabela, destacam-se como alimentos mais consumidos diariamente ao pequeno-almoço: pão (73,1%), sobretudo com manteiga (42,4%), bolachas (42,9%), leite com chocolate (42,6%), leite simples (41,9%), café com leite (39,2%), Chocapic (30,8), Corn Flakes (25,2%), iogurte (27,8%) e queijo/fiambre (26,2%).

Tabela 10: Frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas ao pequeno-almoço

N=413					
Frequência de consumo					
Alimentos	Diariamente			Nunca	
	n	%	f	%	f
Sumo de fruta natural	413	11,9	49	88,1	364
Leite simples	413	41,9	173	58,1	240
Leite com chocolate	413	42,6	176	57,4	237
Refrigerantes	413	1,7	7	98,3	406
Coca-cola	413	1,0	4	99,0	409
Café com leite	413	39,2	162	60,8	251
Café	413	7,0	29	93,0	384
Frutas salsichas/cachorros	413	20,8	86	79,2	327
Cornflakes	413	25,2	104	74,8	309
Chocapic	412	30,8	127	69,2	285
Queijo/fiambre	413	26,2	108	73,8	305
logurte	413	27,8	115	72,2	298
Compotas	413	5,6	23	94,4	390
Chá	413	5,3	22	94,7	391
Pão	413	73,1	302	26,9	111
Bolachas	413	42,9	177	57,1	236
Bolos	413	13,6	56	86,4	357
Croissant/panike	413	14,8	61	85,2	352
Bolicao	413	2,4	10	97,3	403
Manteiga	413	42,4	175	57,6	238

Merece destaque pela positiva, por ser um comportamento saudável, a ingestão diária de fruta (20,8%). No entanto é preocupante verificar que uma percentagem significativa de alunos da amostra consome diariamente bolachas (42,9%), Chocapic (30,8%) e queijo/fiambre (26,2%). É ainda de salientar que 14,8% ingere croissants/panikes, 13,7% bolos e 2,7%

refrigerantes/Coca-Cola. É também de destacar que os inquiridos ingerem diariamente mais leite com chocolate (42,6%) do que leite simples (41,9%), e que uma quantidade significativa de inquiridos ingere café com leite (39,2%).

f) Consumo de alguns alimentos e bebidas ao lanche

Na **Tabela 11**, apresentamos os resultados da frequência do consumo de alguns alimentos e bebidas, ao lanche, pelos alunos da amostra.

Pela análise dos resultados apresentados na tabela, verificamos que os alimentos mais ingeridos diariamente ao lanche são: pão (67,1%), bolachas (61,3%), queijo/fiambre e iogurtes (49%), fruta (38,2%), leite com chocolate (36,6%), bolos (34,9%), croissants/panikes (33,9%) e sumo natural (31,2%).

É muito preocupante o facto de se verificar um elevado consumo diário de bolachas (61,3%), queijo/fiambre (49%), bolos (34,9%) e croissants/panikes (33,9%), alimentos ricos em açúcares e gordura. É também de destacar que há uma percentagem importante de alunos que ingere ao lanche leite com chocolate (36,6%), chocolates (19%), néctares (18,8%), refrigerantes (15,4%), Coca-Cola (13,9%), gelados (10,8%) e empadas/pastéis de carne (6,3%), o que não corresponde a uma alimentação saudável.

Tabela 11: Frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas ao lanche

N=417					
Frequência de consumo					
Alimentos	Diariamente			Nunca	
	n	%	f	%	f
Sumo de fruta natural	413	31,2	129	68,6	284
Leite simples	414	11,6	48	88,4	367
Leite com chocolate	415	36,6	152	63,4	263
Refrigerantes	416	15,4	64	84,6	352
Coca-cola	416	13,9	58	86,1	358
Café com leite	416	10,6	44	89,4	372
Café	416	4,1	17	95,9	399
Gelados salsichas/cachorros	416	10,8	45	88,9	370
Fruta	416	38,2	159	61,8	257
Empadas/pastéis de carne	416	6,3	26	93,8	390
Chocolates	416	19,0	79	80,8	336
Queijo/fiambre	416	49,0	204	51,0	212
logurte	416	49,0	204	51,0	212
Compota	414	5,5	23	94,0	291
Chá	416	6,0	25	94,0	391
Pão	416	67,1	279	32,9	137
Bolachas	415	61,3	255	38,5	160
Bolos	416	34,9	145	65,1	271
Croissant/panike	416	33,9	141	66,1	275
Bolicão	416	6,5	27	93,5	389
Manteiga	416	25,2	105	74,8	311
Néctares	416	18,8	78	81,3	338

g) Conhecimento acerca dos alimentos que engordam ou não

A **Tabela 12** que se segue apresenta os resultados sobre os conhecimentos que os alunos têm sobre a potencialidade de engordar que certos alimentos detêm.

Assim, pela análise dos resultados apresentados na tabela, verificamos que os alunos consideram que os alimentos que engordam mais são: os hambúrgueres, salsichas e hotdogs (87,5%), guloseimas (64,9%), refrigerantes (46,9%) e bolachas (26,7%).

Mais de 50% dos inquiridos considera que o pão, arroz/massa e bolachas são alimentos que engordam moderadamente, com percentagens de 54,6%, 52,4% e 51,9%, respetivamente. Ainda se verifica que uma percentagem importante de mais de um terço dos inquiridos considera que os refrigerantes engordam moderadamente.

Tabela 12: Conhecimentos dos alunos sobre certos alimentos

N=416									
Alimentos	n	Engordam muito		Engordam moderadamente		Engordam pouco		Não engordam	
		%	f	%	f	%	f	%	f
Fruta Fresca	416	1,0	4	2,4	10	32,0	133	64,7	269
Vegetais crus	416	0,7	3	1,4	6	23,3	97	74,5	310
Guloseimas (rebuçados ou chocolates)	416	64,9	270	28,8	120	5,5	23	0,7	3
Hambúrguer, hotdogs, salsichas	416	87,5	364	8,2	34	2,6	11	1,7	7
Peixe	416	0,7	3	10,6	44	62,0	258	26,7	111
Carne branca	416	1,7	7	24,5	102	64,4	268	9,4	39
Massa/arroz	416	7,0	29	52,4	218	35,3	147	5,3	22
Pão	416	11,3	47	54,6	227	28,6	119	5,5	23
Refrigerantes	416	46,9	195	36,8	153	12,0	50	4,3	18
Bolachas	416	26,7	111	51,9	216	19,5	81	1,9	8

Em contrapartida, a carne branca e o peixe são os alimentos que os alunos consideram engordarem pouco, com percentagens de 64,4% e 62%, respetivamente. É também de salientar que uma percentagem importante de alunos considera que a massa/arroz, a fruta, o pão e os vegetais crus, engordam pouco. Contudo é preocupante o facto de 19,5% dos inquiridos considerar que as bolachas engordam pouco.

Os alimentos que os alunos da amostram consideram não engordar são: vegetais crus, (74,5%), fruta fresca, (64,7%) e peixe (26,7%).

h) Conhecimento acerca do que é mais saudável consumir

Os dados apresentados na **Tabela 13** revelam os resultados sobre os conhecimentos que os alunos têm sobre quais os alimentos mais saudáveis entre um conjunto de cinco pares apresentados.

Para uma melhor leitura dos dados das referidas tabelas, é necessário referir que, tal como mencionamos no Capítulo III – Metodologia, aquando da apresentação dos critérios de correção das questões referentes aos conhecimentos, as respostas consideradas Verdadeiras são as seguintes opções: “Mais peixe do que carne” e “Mais aves do que salsichas”.

Assim, analisando os resultados, verifica-se que, no que diz respeito às duas primeiras opções, “Mais carne do que peixe” e “Mais peixe do que carne”, os alunos não revelam grandes dúvidas, já que mais de 80% dos inquiridos reconhece que a primeira opção é Falsa e a segunda é Verdadeira (88,5% e 83,7%, respetivamente). Apenas uma média de 7,8% dos alunos não sabe a resposta correta, e uma média de 6% dos alunos responde erradamente.

Quanto às opções “Mais salsichas do que carne” e “Mais carne vermelha do que aves”, cerca de 76% dos alunos afirma que as duas são Falsas. No entanto, comparativamente às duas primeiras opções, verifica-se uma maior percentagem de alunos que afirma não saber (21,1% e 19,2%, respetivamente).

No que diz respeito à opção “Mais aves do que salsichas”, 70,5% dos inquiridos responde corretamente, afirmando ser Verdadeira. Ainda assim, 20,8% e 8,6% dos alunos não sabe e responde incorretamente, respetivamente.

Em síntese, grande parte dos inquiridos revela ter conhecimentos quanto às escolhas mais saudáveis que deve fazer perante os pares de opções com que são confrontados.

Tabela 13: Conhecimento dos alunos sobre o que é mais saudável consumir

N=417

	Verdadeiro		Falso		Não sabe		
	n	%	f	%	f	%	f
Mais carne do que peixe	417	3,6	15	88,5	369	7,9	33
Mais peixe do que carne	417	83,7	349	8,6	36	7,6	32
Mais salsichas do que carne	417	2,6	11	76,3	318	21,1	88
Mais carne vermelha do que aves	417	4,8	20	76,0	317	19,2	80
Mais aves do que salsichas	417	70,5	294	8,6	36	20,8	87

i) Conhecimento acerca das atitudes mais saudáveis para não engordar

A **Tabela 14** apresenta os resultados dos conhecimentos que os alunos revelam sobre o número de refeições que devem ser feitas diariamente e sobre a quantidade de alimentos a ingerir, para evitar a obesidade, em benefício da saúde.

Para uma melhor leitura dos dados das referidas tabelas, convém referir que, tal como mencionamos no Capítulo III – Metodologia, aquando da apresentação dos critérios de correção das questões referentes aos conhecimentos, a opção considerada correta é “Comer pouco e cinco a seis vezes/dia”.

Assim, analisando os resultados, podemos concluir que 80,4% dos alunos respondeu corretamente à questão, reconhecendo a atitude mais saudável para não engordar.

Ainda assim, é de destacar pela negativa o facto de 7,2% dos inquiridos considerar que se deve comer pouco e realizar apenas três refeições diariamente.

Tabela 14: Conhecimentos dos alunos sobre as atitudes mais saudáveis para não engordar

N=417

n	Comer muito e 5 a 6 vezes/dia		Comer pouco e 5 a 6 vezes/dia		Comer muito e 3 vezes/dia		Comer pouco e três vezes/dia	
	%	f	%	f	%	f	%	f
417	4,6	19	84,4	351	3,8	16	7,2	30

j) Frequência de consumo de alimentos quando faz refeições com amigos

A **Tabela 15** apresenta os resultados sobre a frequência de consumo de alguns alimentos e bebidas quando os inquiridos fazem refeições com amigos. Os alimentos foram selecionados de forma a permitir averiguar se a alimentação dos alunos pode ser considerada saudável.

Para facilitar a leitura dos resultados apresentados na tabela, decidimos recategorizar a variável dependente. Assim, quando utilizamos a designação “consumo regular” na interpretação dos resultados, estamos a referir-nos à união das categorias “sempre” e “frequentemente”.

Através da análise dos resultados apresentados na tabela, verificamos que os alunos fazem uma alimentação pobre em peixe. Apenas 19,8% dos inquiridos ingerem regularmente este alimento; 38,1% afirmam fazê-lo raramente e 42,1% nunca o fazem. Resultados semelhantes verificam-se para a ingestão de vegetais crus. Apenas 20,1% dos alunos os consomem regularmente, 38,4% afirma consumi-los raramente e 41,1% nunca o fazem. A fruta é consumida regularmente apenas por um quarto dos inquiridos; 36,4% fá-lo raramente e 37,9% afirmam nunca ingerir fruta quando comem com amigos.

Tabela 15: Frequência de consumo de alimentos e bebidas quando come com amigos

N=417

Frequência de consumo									
	Sempre		Frequentemente		Raramente		Nunca		
Alimentos	n	%	f	%	f	%	f	%	f
Fruta	408	10,3	42	15,2	62	36,4	149	37,9	155
Vegetais crus	409	5,4	22	14,7	60	38,9	159	41,1	168
Hambúrguer, hotdogs, salsichas	409	19,6	80	52,3	214	23,5	96	4,6	19
Peixe	409	1,5	6	18,3	75	38,1	156	42,1	172
Carne branca	409	3,9	16	43,8	179	32,8	134	19,6	80
Massa/arroz	409	10,3	42	41,6	170	28,9	118	19,3	79
Pão	408	16,6	68	40,8	167	28,6	117	13,7	56
Refrigerantes	409	34,0	139	45,5	186	13,0	53	7,6	31

As carnes brancas são ingeridas regularmente por 47,7% dos inquiridos. No entanto 19,6% dos inquiridos referem nunca consumir este tipo de alimento.

No que concerne à massa/arroz, 51,9% dos inquiridos são consumidores regulares. Ainda assim, 19,3% dos inquiridos nunca ingere este tipo de alimento.

O pão, os hambúrgueres e os refrigerantes são os alimentos que os alunos da amostra consomem mais regularmente, com percentagens de 57,4%, 71,9% e 79,5%, respetivamente. Esta situação é preocupante já que os alimentos mais consumidos são bastante prejudiciais à saúde. Por serem muito ricos em açúcares e gorduras, deveriam ser eliminados da dieta alimentar.

4.2.2.2. Hábitos da prática de Atividade Física

a) Local da Prática regular de atividade física

A **Tabela 16** traduz a distribuição da frequência da prática de atividade física e/ou desporto, que originou um aumento da transpiração e/ou respiração.

Pela análise dos dados apresentados na referida tabela, verifica-se que mais de metade dos inquiridos pratica atividade física dentro e fora da escola (54%); 30,2% pratica atividade física só na escola e dentro do horário escolar, 13,9% pratica na escola (dentro e fora do horário escolar) e apenas 1,7% refere nunca praticar exercício físico.

Tabela 16: Local da prática de atividade física/desporto, pelos alunos da amostra

N = 417		
Local de atividade física/desporto	%	f
Nunca	1,7	7
Só na escola dentro do horário escolar	30,2	126
Na escola dentro e fora do horário escolar	13,9	58
Dentro e fora da escola	54	225

b) Prática de atividade física/desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

A **Tabela 17** permite-nos analisar a distribuição da frequência da prática de atividade física e/ou desporto, que originou um aumento da transpiração e/ou respiração, fora do horário escolar.

Para facilitar a leitura dos dados da referida tabela, decidimos recategorizar a variável. Assim, quando recorremos à designação “pratica regularmente” estamos a referir-nos à junção das categorias “todos os dias” e “2 a 3 vezes por semana”. Por outro lado, o recurso à categoria “pratica ocasionalmente” diz respeito à união das categorias “1 vez por semana”, “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os resultados apresentados na referida tabela, verificamos que 10,8% dos alunos praticam todos os dias atividade física e/ou desporto, 7,9% nunca o faz, 54,4% pratica regularmente e 37,7% ocasionalmente.

Estes dados estão um pouco abaixo dos resultados obtidos no estudo HBSC 2006, para o nosso país. Nesse estudo, os alunos foram inquiridos sobre “a prática de atividade física moderada a vigorosa, pelo menos 1 hora por dia”, tendo-se constatado que aproximadamente 15% dos discentes tinham este comportamento (Currie *et al.*, 2008). No nosso estudo verificou-se uma percentagem ligeiramente abaixo (10,8%) da obtida no HBSC.

Tabela 17: Frequência da prática de atividade física/desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417		
Frequência de atividade física/desporto	%	f
Todos os dias	10,8	45
2 a 3 vezes por semana	43,6	182
1 vez por semana	19,4	81
1 vez por mês	10,1	42
Menos de 1 vez por mês	8,2	34
Nunca	7,9	33

c) Prática de atividade física/desporto fora do horário escolar pelos alunos da amostra, em função do sexo

Para uma melhor leitura dos dados da referida tabela, decidimos recategorizar a variável. A categoria “pratica regularmente” corresponde à junção das categorias “todos os dias” e “2 a 3 vezes por semana”, e a categoria “pratica ocasionalmente” representa a agregação das categorias “1 vez por semana”, “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Pela análise dos dados da **Tabela 18**, constata-se que 24,3% dos rapazes praticam todos os dias, fora do horário escolar, atividade física e/ou desporto, e apenas 4,3% das raparigas o faz.

No que diz respeito à prática regular, verifica-se que 78% dos alunos do sexo masculino e 43,1% do feminino têm este comportamento regularmente. No que diz respeito à prática ocasional, estes valores descem 20,6% nos rapazes, mas sobe para 45,9% nas raparigas.

Comparativamente temos aproximadamente mais 20% de rapazes a fazer atividade física/desporto diariamente, e mais 34,9% a praticar regularmente. Estes resultados demonstram que este hábito é mais recorrente no sexo masculino.

As diferenças registadas entre sexos, no que respeita à prática de atividade física/desporto, são estatisticamente significativas ($p=0,000$).

Tabela 18: Frequência da prática de atividade física/desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra, em função do sexo

N = 417

		Frequência de atividade física/desporto											
		Todos os dias		2 a 3 vezes por semana		1 vez por semana		1 vez por mês		Menos de 1 vez por mês		Nunca	
Sexo	n	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Masculino	136	24,3	33	53,7	73	14,7	20	2,2	3	3,7	5	1,5	2
Feminino	281	4,3	12	38,8	109	21,7	61	13,9	39	10,3	29	11,0	31

$p=0,000$ $\chi^2=68,864$

Estes dados são condizentes com os do estudo HBSC 2006, para o nosso país. Nesse estudo, os alunos foram inquiridos sobre “a prática de atividade física moderada a vigorosa, pelo

menos 1 hora por dia”, tendo-se também verificado que este comportamento de saúde é mais recorrente no sexo masculino (Currie *et al.*, 2008).

d) Alunos da amostra que praticam desporto fora da escola, em função do sexo

A análise dos dados da **Tabela 19** permite constatar que 72,8% dos rapazes praticam desporto fora da escola, e 43,4% das raparigas também o faz. É de salientar que este hábito é mais recorrente no sexo masculino, pois há mais 29,4% de rapazes a fazê-lo.

As diferenças registadas entre sexos, no que respeita à prática de desporto fora da escola, são estatisticamente significativas ($p=0,000$).

Tabela 19: Frequência de alunos da amostra que praticam desporto fora da escola, em função do sexo

N = 417						
Desporto fora da escola						
			Sim	Não		
Sexo	n	%	f	%	f	
Masculino	136	72,8	99	27,2	37	
Feminino	281	43,4	122	56,6	159	

$p = 0,000$ $\chi^2=31,752$

O facto de serem os rapazes os que mais praticam desporto vai de encontro aos resultados do estudo preliminar da equipa responsável pelo projeto HBSC 2006 em Portugal. Nessa investigação, os alunos, quando questionados se praticavam desporto, 96,9% dos rapazes e 88,9% das raparigas responderam afirmativamente (Matos *et al.*, 2006). No entanto, apesar de nos dois estudos o sexo masculino ser mais recorrente neste hábito, as percentagens obtidas são mais baixas e a diferença entre géneros é expressiva.

e) Forma de deslocação dos alunos da amostra para a escola

Analisando os dados registados na **Tabela 20**, verificamos que a maior parte dos alunos da mostra desloca-se para a escola de autocarro (41,2%), e 27,3% de carro. Ainda assim, é positivo verificar que uma percentagem significativa (29%) se desloca a pé para a escola.

Tabela 20: Forma dos alunos da amostra se deslocarem para a escola

N = 417		
Forma de deslocação	%	f
A caminhar	29,0	121
De bicicleta	1,9	8
De carro	27,3	114
De autocarro	41,2	172

f) Forma de deslocação dos alunos da amostra para a escola, por sexo

Pela análise da **Tabela 21** pode concluir-se que, no que diz respeito à deslocação a pé para a escola, as percentagens praticamente não diferem entre rapazes e raparigas.

São os rapazes que apresentam percentagens mais elevadas na deslocação de bicicleta e de carro (2,9% e 32,4%), enquanto que as raparigas apresentam valores de 1,4% e 25,3%, respetivamente. Em contrapartida, são as raparigas que mais recorrem ao autocarro para se deslocarem para a escola (44,1%).

É ainda de destacar que a bicicleta é o modo de deslocação menos utilizado por ambos os sexos, ao passo que o autocarro é a principal escolha dos inquiridos como modo de deslocação para a escola, com um valor médio para ambos os sexos de 80,1%.

Tabela 21: Forma dos alunos da amostra se deslocarem para a escola, por sexo**N = 417**

		Forma de deslocação							
		A caminhar		De bicicleta		De carro		De autocarro	
Sexo	n	%	f	%	f	%	f	%	f
Masculino	136	28,7	39	2,9	4	32,4	44	36,0	49
Feminino	281	29,2	82	1,4	4	25,3	71	44,1	124

 $p = 0,139 \quad \chi^2 = 8,327$ ***g) Frequência diária de visualização de televisão, pelos alunos da amostra***

A **Tabela 22** traduz a distribuição da frequência com que os alunos da amostra veem televisão.

Para facilitar a leitura dos resultados apresentados na tabela, decidimos recategorizar a variável dependente. Assim, quando utilizamos a designação “visualização regular” na interpretação dos resultados, estamos a referir-nos à união das categorias “mais de 4 horas” “4 horas” “e “2 a 3 horas”. Por outro lado, a categoria “visualização ocasional” diz respeito à união das categorias “meia a 1 hora” e “menos de meia hora”.

Verificamos que 44,6% dos alunos da amostra veem regularmente televisão. Já 53,8% apenas assiste ocasionalmente. É preocupante verificar que apenas 1,7% dos inquiridos não veem televisão. Como se sabe, assistir televisão é um dos fatores que contribui para o aumento da prevalência da obesidade, uma vez que promove o sedentarismo e, conseqüentemente, a diminuição da atividade física.

Tabela 22: Frequência diária com que os alunos da amostra visualizam televisão

N = 417		
Frequência	%	f
Mais de 4 horas	4,8	20
4 horas	6,7	28
2 a 3 horas	33,1	138
Meia a 1 hora	44,4	185
Menos de meia hora	9,4	39
Nunca	1,7	7

h) Frequência diária de visualização de televisão, pelos alunos da amostra, por sexo

Os dados da **Tabela 23** revelam que a maioria dos rapazes e raparigas vê televisão entre meia a uma hora, diariamente (43,4% e 44,8%, respetivamente). Ainda assim, mais de 30% dos inquiridos veem entre duas a três horas de televisão diariamente.

Salienta-se que, para visualizações diárias de televisão iguais ou superiores a duas horas, os rapazes apresentam percentagens mais elevadas, enquanto que, para visualizações inferiores ou iguais a uma hora, as raparigas apresentam percentagens superiores aos rapazes.

É de destacar pela negativa o facto de, em média, menos de 9% dos alunos assistirem menos de meia hora de televisão diariamente, e menos de 2% afirmarem nunca verem televisão.

Estes dados revelam que são os rapazes que passam mais horas a ver televisão diariamente.

Tabela 23: Frequência diária com que os alunos da amostra visualizam televisão, por sexo**N = 417**

		Frequência											
		Mais de 4 horas		4 horas		2 a 3 horas		Meia a 1 hora		Menos de meia hora		Nunca vejo	
Sexo	n	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Masculino	136	5,1	7	8,1	11	34,6	47	43,4	59	7,4	10	1,5	2
Feminino	281	4,6	13	6,0	17	32,4	91	44,8	126	10,3	29	1,8	5

 $p = 0,888 \quad \chi^2 = 1,709$ ***i) Frequência semanal de utilização de computador, pelos alunos da amostra***

A **Tabela 24** traduz a distribuição da frequência com que os alunos da amostra utilizam computador semanalmente.

Para facilitar a leitura dos resultados apresentados na tabela, decidimos recategorizar a variável dependente. Assim, quando utilizamos a designação “utilização frequente” na interpretação dos resultados, estamos a referir-nos à união das categorias “10 horas ou mais” “7 a 9 horas” “e “4 a 6 horas”. Por outro lado, a categoria “utilização ocasional” diz respeito à união das categorias “1 a 3 horas” e “menos de 1 hora”.

Verificamos que 59,2% dos alunos da amostra utilizam frequentemente o computador durante a semana. Apenas 40,1% o utiliza ocasionalmente. É preocupante verificar que apenas 0,7% dos inquiridos não utiliza computador. À semelhança da televisão, utilizar frequentemente computador é um dos fatores que contribui para o aumento da prevalência da obesidade, uma vez que promove o sedentarismo e, conseqüentemente, a diminuição da atividade física.

Tabela 24: Frequência semanal com que os alunos da amostra utilizam computador

N = 417		
Frequência	%	f
10 horas ou mais	18,9	79
7 a 9 horas	17,0	71
4 a 6 horas	23,3	97
1 a 3 horas	32,4	135
Menos de 1 hora	7,7	32
Nunca	0,7	3

j) Frequência semanal de utilização de computador, pelos alunos da amostra, por sexo

Os dados da **Tabela 25** revelam que, em média, em ambos os sexos, as percentagens mais elevadas de utilização situam-se no intervalo de uma a três horas diárias (29,5%), logo seguido do intervalo de quatro a seis horas onde se regista uma média de 22,6% para ambos os sexos.

Para utilizações semanais de computador acima das sete horas, as percentagens mais elevadas registam-se nos rapazes. De facto, nos intervalos entre sete a nove horas verifica-se uma diferença de 8,6% entre rapazes e raparigas e para utilizações superiores a dez horas a diferença ainda se acentua mais, verificando-se que os rapazes apresentam uma percentagem de utilização de 17,7 pontos percentuais superior às raparigas.

Para intervalos de utilização inferiores a seis horas diárias, são as raparigas que registam percentagens mais elevadas, sendo a diferença mais significativa no intervalo de uma a três horas de utilização de computador diariamente. Neste caso, as raparigas registam mais 16,4 pontos percentuais que os rapazes. No intervalo de quatro a seis horas e menos de uma hora, as diferenças percentuais entre os dois sexos é menos significativa (4% e 4,9%, respetivamente).

Estes dados revelam que são os rapazes que utilizam mais horas por dia o computador.

É de destacar pela negativa o facto de 30,9% dos rapazes afirmarem utilizar o computador mais de dez horas por semana e apenas 4,4% utilizarem menos de uma hora por semana.

As diferenças registadas entre sexos, no que respeita ao uso do computador, são estatisticamente significativas ($p=0,000$).

Tabela 25: Frequência semanal com que os alunos da amostra utilizam computador, por sexo

		N = 417												
		Frequência												
		10 horas ou mais			7 a 9 horas		4 a 6 horas		1 a 3 horas		Menos de 1 hora		Nunca	
Sexo	n	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	
Masculino	136	30,9	42	22,8	31	20,6	28	21,3	29	4,4	6	0	0	
Feminino	281	13,2	37	14,2	40	24,6	69	37,7	106	9,3	26	1,1	3	

$p = 0,000 \quad \chi^2=31,608$

k) Conhecimento acerca da frequência desejável de prática de exercício físico/desporto

A **Tabela 26** apresenta os resultados dos conhecimentos que os alunos revelam sobre a frequência desejável de prática de exercício físico/desporto para benefício da saúde e para evitar a obesidade.

Para uma melhor leitura dos dados das referidas tabelas, convém referir que, tal como mencionamos no Capítulo III – Metodologia, aquando da apresentação dos critérios de correção das questões referentes aos conhecimentos, a opção com maior cotação é “Todos os dias”, aceitando-se, ainda que com menor cotação, as opções “4 a 6 x por semana”, “2 a 3 x por semana” e “1x por semana”.

Analisando os dados da tabela, verifica-se que a maior parte dos inquiridos afirma ser saudável praticar exercício físico/desporto 2 a 3 vezes por semana (38,6%). Ainda assim, mais de 30% dos alunos considera ser mais saudável praticar exercício físico/desporto todos os dias e 21,3% 4 a 6 vezes por semana.

Tabela 26: Conhecimentos dos alunos sobre a frequência desejável de prática de exercício físico/desporto

			N = 417
Frequência	%	f	
Todos os dias	33,8	141	
4 a 6 x semana	21,3	89	
2 a 3 x semana	38,6	161	
1 x semana	4,3	18	
1 x mês	1,0	4	
Nunca	1,0	4	

1) Prática de exercício físico/desporto por parte dos pais

Analisando os dados da **Tabela 27**, podemos concluir que é o pai quem pratica mais exercício físico/desporto (29,3%), ainda que apenas com uma diferença de cerca de três pontos percentuais da mãe. É, no entanto de realçar negativamente o facto de mais de 70% dos pais não praticar exercício físico/desporto, o que não é de todo aconselhável, já que os pais são principais modelos para os filhos.

Tabela 27: Prática de exercício físico/desporto por parte dos pais

N = 417				
	Mãe		Pai	
	%	f	%	f
Sim	25,9	108	29,3	122
Não	74,1	309	70,7	295

m) Insistência dos pais para a prática de exercício físico/desporto

Analisando os dados da **Tabela 28**, conclui-se que pouco mais de metade dos alunos afirma que os pais insistem com eles para praticar exercício físico/desporto. Estes resultados são pouco animadores, pois os pais devem, como modelos que são para os filhos, incentivá-los à prática de hábitos de vida saudáveis.

Tabela 28: Insistência dos pais para a prática de exercício físico/desporto

N = 417		
	%	f
Sim	59,0	246
Não	40,8	170

n) Importância da opinião dos pais acerca da prática de exercício físico/desporto

Os resultados apresentados na **Tabela 29** permitem concluir que mais de 40% dos alunos têm em consideração a opinião dos pais, relativamente ao praticar exercício físico/desporto, e 10,3% considera a opinião dos pais indiferente. É de realçar pela positiva o facto de menos de 2% dos alunos não considerar importante a opinião dos pais.

Tabela 29: Importância da opinião dos pais acerca da prática de exercício físico/desporto

N=417		
	%	f
Muito importante	40,8	170
Bastante importante	45,8	191
Indiferente	10,3	43
Pouco importante	1,4	6
Nada importante	1,7	7

4.2.3. Fatores determinantes dos comportamentos relacionados com a obesidade: alimentação e atividade física

Um dos objetivos da nossa investigação é identificar alguns fatores determinantes dos hábitos alimentares e da atividade física, designadamente os determinantes sociodemográficos, individuais e microssociais. Para atingirmos o nosso objetivo, selecionamos como comportamentos de saúde a analisar o consumo de alguns alimentos indicadores, como o leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, e a frequência da prática de atividade física/desporto fora do horário escolar.

4.2.3.1. Fatores sociodemográficos como determinantes dos hábitos alimentares

4.2.3.1.1. Relação entre o sexo e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os dados da **Tabela 30**, verificamos que os alunos do sexo masculino consomem mais regularmente leite magro (41,2%) que os alunos do sexo feminino (34,6%), embora a diferença seja pouco expressiva, separando-os apenas 6,6 pontos percentuais. Relativamente aos inquiridos que ingerem leite magro menos do que uma vez por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos do sexo feminino a fazê-lo (65,4%), sendo no entanto pouco apreciável a diferença (6,6%).

Do ponto de vista estatístico, não se verifica uma associação estatisticamente significativa entre a variável sexo e o consumo de leite magro (amostra total: $\chi^2=1.681$; $p=0,195$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o sexo seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Tabela 30: Relação entre o sexo e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

Alimentos	Sexo	Frequência de consumo					p
		n	$\geq 3/4$ x semana		≤ 1 x semana		
			%	f	%	f	
Leite magro	Masculino	136	41,2	56	58,8	80	0,195
	Feminino	280	34,6	97	65,4	183	
Carne branca	Masculino	136	83,8	114	16,2	22	0,393
	Feminino	280	80,4	225	19,6	55	
Peixe	Masculino	136	57,4	78	42,6	58	0,195
	Feminino	280	63,9	179	36,1	101	
Batatas fritas de pacote	Masculino	136	19,1	26	80,9	110	0,000
	Feminino	280	7,5	21	92,5	259	
Guloseimas	Masculino	136	36,8	50	63,2	86	0,025
	Feminino	280	26,1	73	73,9	207	
Fastfood	Masculino	136	18,4	25	81,6	18,4	0,008
	Feminino	280	9,3	26	90,7	9,3	

Os dados da tabela revelam que o consumo de carne branca entre rapazes e raparigas é muito semelhante, tanto frequentemente ($\geq 3/4$ x semana), como raramente (≤ 1 x semana), com apenas 3,4 pontos percentuais de diferença entre os sexos. Apesar das diferenças serem pouco expressivas, verifica-se que os rapazes consomem carne branca mais frequentemente que as raparigas.

Do ponto de vista estatístico, não se verifica uma associação estatisticamente significativa entre a variável sexo e o consumo de leite magro (amostra total: $\chi^2=0.729$; $p=0,393$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o sexo seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

É também notório que os alunos do sexo feminino consomem mais de três vezes por semana peixe (63,9%), e os discentes do sexo masculino (57,4%), embora a diferença seja pouco expressiva (6,5%). Relativamente aos inquiridos que ingerem peixe menos de uma vez por semana, constatamos que há uma maior percentagem de rapazes a fazê-lo (42,6%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os sexos (amostra total: $\chi^2=1.676$; $p=0,195$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o sexo seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Analisando os resultados, constata-se que os alunos do sexo masculino consomem batatas fritas de pacote mais vezes por semana do que as raparigas (19,1% e 7,5%, respetivamente), sendo a diferença de 11,6%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre o sexo e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=12.328$; $p < 0.05$). Pelo anteriormente exposto, pode-se concluir que o sexo é um fator que está relacionado com o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra.

Os dados da tabela revelam também que os alunos do sexo masculino consomem guloseimas mais vezes por semana do que as raparigas (36,8% e 26,1%, respetivamente), sendo a diferença de 10,7%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre o sexo e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=5.026$; $p < 0.05$). Pelo anteriormente exposto, pode-se concluir que o sexo é um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

São também os alunos do sexo masculino que consomem *fastfood* mais vezes por semana do que as raparigas (18,4% e 9,3%, respetivamente), sendo a diferença de 9,1%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa (amostra total: $\chi^2=7.042$; $p < 0.05$). Pelo anteriormente exposto, pode-se concluir que o sexo é um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.1.2. Relação entre o local onde vive e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados da **Tabela 31** revelam que mais de 60% dos alunos consomem leite magro menos de uma vez por semana, independentemente do local onde vivem, registando-se um valor médio de 62,5%. Para consumos de leite magro superiores a três vezes por semana, registam-se valores médios de 37,5%. Ainda que os valores registados sejam aproximados, verifica-se que os alunos que vivem na aldeia são os que registam uma menor percentagem de consumo acima das três vezes por semana (34,3%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre o local onde os alunos vivem e o consumo de leite magro (amostra total: $\chi^2=3.401$; $p=0,493$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que local onde os alunos vivem seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Analisando os resultados, constata-se que a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, registando-se um valor médio de 82,4%. Para consumos de carne branca inferiores a uma vez por semana, registam-se valores médios de 17,6%. Ainda que os valores registados sejam aproximados, nota-se um aumento gradual dos consumos de carne branca superiores a três vezes por semana, dos alunos que vivem na aldeia (77,3%) para os que vivem na vila (82,1%) e na cidade (87,8%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre o local onde os alunos vivem e o consumo de carne branca (amostra total: $\chi^2=6.302$; $p=0,178$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o local onde os alunos vivem seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Os dados revelam que a maioria dos alunos consome peixe mais de três vezes por semana, registando-se um valor médio de 62,7%. Para consumos de peixe inferiores a uma vez por semana, registam-se valores médios de 37,3%. Ainda que os valores registados sejam aproximados, nota-se um aumento gradual dos consumos de peixe superiores a três vezes por

semana, dos alunos que vivem na aldeia (57,6%) para os que vivem na vila (62,1%) e na cidade (68,3%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre o local onde os alunos vivem e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=5.862$; $p=0,210$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o local onde os alunos vivem seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Tabela 31: Relação entre o local onde vive e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

Alimentos	Local onde vive	Frequência de consumo					
		n	$\geq 3/4$ x semana		≤ 1 x semana		p
			%	f	%	f	
Leite magro	Aldeia	198	34,3	68	65,7	130	
	Vila	95	40,0	38	60,0	57	0,493
	Cidade	123	38,2	47	61,8	76	
Carne branca	Aldeia	198	77,3	153	22,7	45	
	Vila	95	82,1	78	17,9	17	0,178
	Cidade	123	87,8	108	12,2	15	
Peixe	Aldeia	198	57,6	114	42,4	84	
	Vila	95	62,1	59	37,9	36	0,210
	Cidade	123	68,3	84	31,7	39	
Batatas fritas de pacote	Aldeia	198	9,6	19	90,4	179	
	Vila	95	13,7	13	86,3	82	0,050
	Cidade	123	12,2	15	87,8	108	
Guloseimas	Aldeia	198	24,2	48	75,8	150	
	Vila	95	26,3	25	73,7	70	0,027
	Cidade	123	40,7	50	59,3	73	
Fastfood	Aldeia	198	13,6	27	86,4	171	
	Vila	95	8,4	8	91,6	87	0,724
	Cidade	123	13,0	16	87,0	107	

Os resultados também permitem concluir que a maioria dos alunos consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, registrando-se um valor médio de 88,2%. Para consumos de batatas fritas de pacote superiores a três vezes por semana, registam-se valores médios de 11,8%. Verifica-se que os alunos que vivem na aldeia são os que registam percentagens mais elevadas de consumos inferiores a uma vez por semana (90,4%), sendo que os da vila e cidade apresentam valores percentuais muito próximos (86,3% e 87,8%, respetivamente).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre o local onde os alunos vivem e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=9.491$; $p=0.05$).

Pelo anteriormente exposto, pode-se concluir que o local onde os alunos vivem é um fator que está relacionado com o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra.

Verifica-se que a maioria dos alunos consome guloseimas menos de uma vez por semana, registrando-se um valor médio de 69,6%. Para consumos de guloseimas superiores a três vezes por semana, registam-se valores médios de 30,4%. Verifica-se que os alunos que vivem na cidade são os que registam percentagens mais elevadas de consumos de guloseimas superiores a três vezes por semana (40,7%), sendo que os da vila e aldeia apresentam valores percentuais aproximados (26,3% e 24,2%, respetivamente).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre o local onde os alunos vivem e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=11.003$; $p<0.05$). Pelo anteriormente exposto, pode-se concluir que o local onde os alunos vivem é um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

A maioria dos alunos também consome *fastfood* menos de uma vez por semana, independentemente do local onde vivem, registrando-se um valor médio de 88,3%. Para consumos de *fastfood* superiores a três vezes por semana, registam-se valores médios de 11,7%. Verifica-se que os alunos que vivem na vila são os que registam percentagens mais elevadas de consumos de *fastffod* inferiores a uma vez por semana (91,6%), sendo que os da aldeia e cidade apresentam valores percentuais aproximados (86,4% e 87,0%, respetivamente).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre o local onde os alunos vivem e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=2.064$; $p=0,724$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o local onde os alunos vivem seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.1.3. Relação entre as habilitações literárias dos pais e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados apresentados na **Tabela 32**, permitem concluir que, independentemente da escolaridade dos pais, a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 63,6% e 62,3% para os níveis de escolaridade da mãe e do pai, respetivamente.

Verifica-se também que, à medida que a escolaridade da mãe aumenta, o consumo de leite magro por parte dos alunos, superiores a três vezes por semana, aumenta, ainda que de forma ligeira. Já no caso da escolaridade do pai, verifica-se que o valor mais alto de consumo de leite magro superior a três dias por semana se verifica para o nível de escolaridade mais elevado (42,7%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a escolaridade dos pais e o consumo de leite magro (escolaridade da mãe: $\chi^2=1.878$; $p=0,391$; escolaridade do pai: $\chi^2=2,548$; $p=0,280$). Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a escolaridade dos pais seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Tabela 32: Relação entre as habilitações literárias dos pais e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N =416

Alimentos	Habilitações literárias	n	Frequência de consumo				p		
			≥3/4 x semana		≤1 x semana				
			%	f	%	f			
Leite magro	Mãe	≤ 4.º ano	108	31,5	34	68,5	74	0,391	
		5.º ao 9.º ano	190	37,9	72	62,1	118		
		≥10.º ano	118	39,8	47	60,2	71		
	Pai	≤ 4.º ano	98	36,7	36	63,3	62		
		5.º ao 9.º ano	208	33,7	70	66,3	138		0,280
		≥10.º ano	110	42,7	47	57,3	63		
Carne branca	Mãe	≤ 4.º ano	108	79,6	22	20,4	86	0,696	
		5.º ao 9.º ano	190	81,1	154	18,9	36		
		≥10.º ano	118	83,9	99	16,1	19		
	Pai	≤ 4.º ano	98	79,9	88,8	11,2	11		
		5.º ao 9.º ano	208	75,5	157	24,5	51		0,006
		≥10.º ano	110	86,4	95	13,6	15		
Peixe	Mãe	≤ 4.º ano	108	57,4	62	42,6	46	0,045	
		5.º ao 9.º ano	190	58,4	111	41,6	79		
		≥10.º ano	118	71,2	84	28,8	44		
	Pai	≤ 4.º ano	98	59,2	58	40,8	40		
		5.º ao 9.º ano	208	59,6	124	40,4	84		0,272
		≥10.º ano	110	68,2	75	31,8	35		

		≤ 4.º ano	108	11,1	12	88,9	96	
	Mãe	5.º ao 9.º ano	190	13,7	26	86,3	164	0,263
Batatas fritas de pacote		≥10.º ano	118	7,6	9	92,4	109	
		≤ 4.º ano	98	14,3	14	85,7	84	
	Pai	5.º ao 9.º ano	208	8,7	18	91,3	190	0,232
		≥10.º ano	110	13,6	15	86,4	95	
		≤ 4.º ano	108	23,1	25	76,9	83	
	Mãe	5.º ao 9.º ano	190	30	57	70	133	0,159
		≥10.º ano	118	34,7	41	65,3	77	
Guloseimas		≤ 4.º ano	98	27,6	27	72,4	71	
	Pai	5.º ao 9.º ano	208	25,5	53	74,5	155	0,036
		≥10.º ano	110	39,1	43	60,9	67	
		≤ 4.º ano	108	11,1	12	88,9	96	
	Mãe	5.º ao 9.º ano	190	11,6	22	88,4	168	0,698
		≥10.º ano	118	14,4	17	85,6	101	
Fastfood		≤ 4.º ano	98	9,2	9	90,8	89	
	Pai	5.º ao 9.º ano	208	11,5	24	88,5	184	0,261
		≥10.º ano	110	16,4	18	83,6	92	

É também notório que a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, registrando-se valores médios de 81,5% e 80,6% para os níveis de escolaridade da mãe e do pai, respetivamente.

Verifica-se que, à medida que a escolaridade da mãe aumenta, o consumo de carne branca por parte dos alunos, superiores a três vezes por semana, aumenta, ainda que de forma

ligeira. Já no caso da escolaridade do pai, verifica-se que o valor mais alto de consumo de carne branca superior a três dias por semana se verifica para o nível de escolaridade mais elevado (86,4%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a escolaridade da mãe e o consumo de carne branca (amostra total: $\chi^2=0,726$; $p=0,696$). No entanto, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a escolaridade do pai e o consumo de carne branca (amostra total: $\chi^2=10,160$; $p < 0,005$).

A maioria dos alunos consome peixe mais de três vezes por semana, registando-se valores médios de 62,3% para os níveis de escolaridade da mãe e do pai, enquanto que, para consumos de peixe inferiores a uma vez por semana, os valores médios são de 37,7%.

Verifica-se também que, à medida que a escolaridade da mãe e do pai aumenta o consumo de peixe por parte dos alunos, superiores a três vezes por semana, aumenta. No caso da escolaridade da mãe, regista-se uma diferença de 13,8% entre o valor de consumo registado para o nível de escolaridade mais baixo e o mais alto. No caso da escolaridade do pai, regista-se uma diferença de 9,0%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a escolaridade da mãe e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=6,204$; $p < 0,05$). No entanto, não existem diferenças significativas entre a escolaridade do pai e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=2,602$; $p=0,272$).

Os resultados apresentados na tabela permitem concluir que a maioria dos alunos consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 89,2% e 87,8% para os níveis de escolaridade da mãe e do pai, respetivamente, enquanto que para consumos de batatas fritas de pacote superiores a três vezes por semana, os valores médios são de 10,8% e 12,2%, respetivamente.

Verifica-se também que, no caso da escolaridade da mãe, o valor mais alto de consumo de batatas fritas de pacote inferior a uma vez por semana se verifica para o nível de escolaridade mais elevado (92,4%). Já no caso da escolaridade do pai, verifica-se que o valor mais alto se regista para o nível de escolaridade intermédio (91,3%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a escolaridade dos pais e o consumo de batatas fritas de pacote (escolaridade da mãe: $\chi^2=2,670$; $p=0,263$; escolaridade do pai: $\chi^2=2,924$; $p=0,232$).

Os resultados mostram que a maioria dos alunos consome guloseimas menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 70,7% e 69,3% para os níveis de escolaridade da mãe e do pai, respetivamente, enquanto que para consumos de guloseimas superiores a três vezes por semana, os valores médios são de 29,3% e 30,7%, respetivamente.

Os dados revelam também que, à medida que a escolaridade da mãe aumenta, aumenta a percentagem de alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, verificando-se uma diferença de 11,6% entre o valor registado para o nível de escolaridade mais baixo e o mais alto. O mesmo se passa no que concerne à escolaridade do pai. Embora com um ligeiro decréscimo no intervalo do 5º ao 9º ano (25,5%), verifica-se uma diferença de 11,5% entre o nível de escolaridade mais baixo e o mais elevado.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a escolaridade do pai e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=6,650$; $p < 0,05$). No entanto, não existem diferenças significativas entre a escolaridade da mãe e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=3,674$; $p=0,159$).

Os dados da tabela permitem concluir que, independentemente da escolaridade dos pais, a maioria dos alunos consome hambúrgueres menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 87,6%, para os níveis de escolaridade da mãe e do pai, enquanto que o valor médio de consumo de *fastfood* superior a três vezes por semana é de 12,4%.

Verifica-se também que, à medida que a escolaridade da mãe e do pai aumenta, o consumo de *fastfood* por parte dos alunos, superiores a três vezes por semana, aumenta, ainda que de forma ligeira. Já no caso da escolaridade do pai, verifica-se que os valores aumentam de uma forma um pouco mais expressiva, registando-se uma diferença de 7,2% entre o valor de consumo registado para o nível de escolaridade mais baixo e o mais alto.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a escolaridade dos pais e o consumo de *fastfood* (escolaridade da mãe: $\chi^2=0,720$; $p=0,698$; escolaridade do pai: $\chi^2=2,685$; $p=0,261$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a escolaridade dos pais seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.1.4. Relação entre a posição social e os hábitos alimentares

Para a descrição das diferentes posições sociais, baseamo-nos na que foi elaborada pelo Grupo de Sociologia da Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho (**Anexo 2**).

Mas, para uma melhor leitura dos dados, e atendendo ao número de categorias da variável posição social, decidimos recategorizar a variável em “Alta/Média Alta” e “Média baixa/Baixa/Outra”, juntando assim as categorias anteriores. A categoria “Alta/Média Alta” corresponde à junção da “classe superior” e “classe média mais instruída” e, a categoria “Média baixa/Baixa/Outra” comporta todas as restantes classes sociais mais baixas.

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados apresentados na **Tabela 33** permitem concluir que, independentemente da posição social dos alunos, a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 63,4%, enquanto que o valor médio de consumo de leite magro superior a três vezes por semana é de 36,7%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a posição social dos alunos e o consumo de leite magro (amostra total: $\chi^2=0.008$; $p=0,928$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a posição social seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Tabela 33: Relação entre a posição social e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

		Frequência de consumo					
		≥3/4 x semana			≤1 x semana		
Alimentos	Posição social	n	%	f	%	f	p
Leite magro	Alta/Média Alta	88	36,4	32	63,6	56	0,928
	Média baixa/Baixa/Outra	328	36,9	121	63,1	207	
Carne branca	Alta/Média Alta	88	81,8	71	18,2	16	0,929
	Média baixa/Baixa/Outra	328	81,4	267	18,6	61	
Peixe	Alta/Média Alta	88	76,1	67	23,9	21	0,002
	Média baixa/Baixa/Outra	328	57,9	190	42,1	138	
Batatas fritas de pacote	Alta/Média Alta	88	6,8	6	93,2	82	0,135
	Média baixa/Baixa/Outra	328	12,5	41	87,5	287	
Guloseimas	Alta/Média Alta	88	34,1	30	65,9	58	0,295
	Média baixa/Baixa/Outra	328	28,4	93	71,6	235	
Fastfood	Alta/Média Alta	88	12,5	11	87,5	77	0,938
	Média baixa/Baixa/Outra	328	12,2	40	87,8	288	

Também se verifica que, independentemente da posição social dos alunos, a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, registrando-se valores médios de 81,6%, enquanto que o valor médio de consumo de carne branca inferior a uma vez por semana é de 18,4%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a posição social dos alunos e o consumo de carne branca (amostra total: $\chi^2=0.008$; $p=0,929$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a posição social seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Os alunos que pertencem a uma posição social mais elevada apresentam maior percentagem de consumos de peixe mais de três vezes por semana (76,5%) que os discentes de uma posição social inferior (57,9%), podendo afirmar-se que a diferença é apreciável.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre as duas posições sociais (amostra total: $\chi^2=9,744$; $p < 0,05$).

Os dados revelam que, independentemente da posição social dos alunos, a maioria dos alunos consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana. No entanto, verifica-se que o consumo de batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana é mais acentuado nos alunos de posição social inferior (12,5%), enquanto que o outro grupo regista uma taxa mais baixa (6,8%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a posição social dos alunos e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=2,235$; $p=0,135$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a posição social seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra.

Também se regista que, independentemente da posição social dos alunos, a maioria dos alunos consome guloseimas menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 68,8%, enquanto que o valor médio de consumo de guloseimas superior a três vezes por semana é de 31,3%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre a posição social dos alunos e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=1,097$; $p=0,295$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a posição social seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

A maioria dos alunos, independentemente da posição social dos alunos, consome *fastfood* menos de uma vez por semana, registando-se valores médios de 81,7%, enquanto que o valor médio de consumo de carne branca inferior a uma vez por semana é de 12,4%.

Do ponto de vista estatístico não existem diferenças significativas entre a posição social dos alunos e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=0,006$; $p=0,938$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a posição social seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.2. Fatores individuais como determinantes dos hábitos alimentares

4.2.3.2.1. Relação entre a retenção/reprovação escolar e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Pelos dados da **Tabela 34** verificamos que os alunos com retenções/reprovações escolares registam valores percentuais mais baixos para consumos de leite magro superiores a três vezes por semana (25,3%) que os discentes que não registam no seu historial retenções/reprovações (39,8%), verificando-se uma diferença de 14,5 pontos percentuais. Relativamente aos inquiridos, que consomem leite magro menos de uma vez por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos com retenções/reprovações a fazê-lo (74,7%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre os grupos de alunos sem e com retenções/reprovações escolares (amostra total: $\chi^2=6,248$; $p < 0,05$).

Tabela 34: Relação entre a retenção/reprovação escolar e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N =416

Alimentos	Retenções	Frequência de consumo					p
		n	%	f	%	f	
Leite magro	Sim	87	25,3	22	74,7	65	0,012
	Não	329	39,8	131	60,2	198	
Carne branca	Sim	87	79,3	69	20,7	18	0,556
	Não	329	82,1	270	17,9	59	
Peixe	Sim	87	57,5	50	42,5	37	0,352
	Não	329	62,9	207	37,1	122	
Batatas fritas de pacote	Sim	87	17,2	15	82,8	72	0,049
	Não	329	9,7	32	90,3	297	
Guloseimas	Sim	87	37,9	33	62,1	54	0,050
	Não	329	27,4	90	72,6	239	
Fastfood	Sim	87	14,9	13	85,1	74	0,391
	Não	329	11,6	38	88,4	291	

Os dados indicam que os alunos com retenções/reprovações escolares registam valores percentuais mais elevados para consumos de carne branca inferiores a uma vez por semana (20,7%) que os discentes que não registam no seu historial retenções/reprovações (17,9%), embora a diferença seja pouco expressiva. Relativamente aos inquiridos que consomem carne branca mais de três vezes por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos

sem retenções/reprovações a fazê-lo (82,1%), sendo no entanto pouco apreciável a diferença (2,8%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos sem e com retenções/reprovações escolares (amostra total: $\chi^2=0,347$; $p=0,556$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que retenção/reprovação escolar seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Os alunos com retenções/reprovações escolares registam valores percentuais mais elevados para consumos de peixe inferiores a uma vez por semana (42,5%) que os discentes que não registam no seu historial retenções/reprovações (37,1%), embora a diferença seja pouco expressiva. Relativamente aos inquiridos que consomem carne branca mais de três vezes por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos sem retenções/reprovações a fazê-lo (62,9%), sendo no entanto pouco apreciável a diferença (5,4%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos sem e com retenções/reprovações escolares (amostra total: $\chi^2=0,864$; $p=0,352$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que retenção/reprovação escolar seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

São os alunos com retenções/reprovações escolares que registam valores percentuais mais elevados para consumos de batatas fritas de pacote superiores a três vezes por semana (17,2%) que os discentes que não registam no seu historial retenções/reprovações (9,7%), com uma diferença de 7,5%. Relativamente aos inquiridos que consomem batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos sem retenções/reprovações a fazê-lo (90,3%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre os grupos de alunos sem e com retenções/reprovações escolares (amostra total: $\chi^2=3,877$; $p < 0,05$).

Os alunos com retenções/reprovações escolares também registam valores percentuais mais elevados para consumos de guloseimas de pacote superiores a três vezes por semana (37,9%) que os discentes que não registam no seu historial retenções/reprovações (27,4%), com uma diferença de 10,5%. Relativamente aos inquiridos que consomem batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos sem retenções/reprovações a fazê-lo (72,6%).

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas entre os grupos de alunos sem e com retenções/reprovações escolares (amostra total: $\chi^2=3,695$; $p=0,05$).

Pelo anteriormente exposto, pode concluir-se que a retenção/reprovação escolar é um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

Os dados indicam ainda que os alunos com retenções/reprovações escolares registam valores percentuais mais baixos para consumos de *fastfood* inferiores a uma vez por semana (85,1%), que os discentes que não registam no seu historial retenções/reprovações (88,4%), embora as diferenças sejam pouco expressiva. Relativamente aos inquiridos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, constatamos que há uma maior percentagem de alunos com retenções/reprovações a fazê-lo (14,9%), sendo no entanto pouco apreciável a diferença (3,3%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos sem e com retenções/reprovações escolares (amostra total: $\chi^2=0,736$; $p=0,391$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que retenção/reprovação escolar seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.2.2. Relação entre o dinheiro disponível e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Pelos dados da **Tabela 35**, verificamos que, independentemente da quantidade de dinheiro disponível, a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana (64,8% em média), enquanto que, em média, 35,2% consomem mais de três vezes por semana. Destes últimos, são os que dispõem entre 10 a 25€ que registam consumos mais elevados de leite magro.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos com diferentes disponibilidades de dinheiro (amostra total: $\chi^2=0,283$; $p=0,868$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o dinheiro disponível seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Os dados indicam que, independentemente da quantidade de dinheiro disponível, a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, com um valor médio de 84,8%. Ainda assim, nota-se que o grupo de alunos com mais dinheiro disponível apresenta consumos de carne branca mais de três vezes por semana mais elevados (92,3%), ao passo que os que têm menos dinheiro disponível registam consumos mais baixos (81,2%). Cerca de 15,2% dos inquiridos consomem carne branca menos de uma vez por semana.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos com diferentes disponibilidades de dinheiro (amostra total: $\chi^2=1,045$; $p=0,593$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o dinheiro disponível seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 35: Relação entre o dinheiro disponível e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

Alimentos	Dinheiro disponível	Frequência de consumo					
		n	≥3/4 x semana		≤1 x semana		p
			%	f	%	f	
Leite magro	≤10€	314	36,6	11,5	63,4	199	0,868
	10,1 a 25€	89	38,2	34	61,8	55	
	≥ 25,1€	13	30,8	4	69,2	9	
Carne branca	≤10€	314	81,2	255	18,8	59	0,593
	10,1 a 25€	89	80,9	72	19,1	17	
	≥ 25,1€	13	92,3	12	7,7	1	
Peixe	≤10€	314	65,0	204	35,0	110	0,001
	10,1 a 25€	89	52,8	47	47,2	42	
	≥ 25,1€	13	46,2	6	53,8	7	
Batatas fritas de pacote	≤10€	314	7,6	24	92,4	290	0,000
	10,1 a 25€	89	20,2	18	79,8	71	
	≥ 25,1€	13	38,5	5	61,5	8	
Guloseimas	≤10€	314	26,1	82	73,9	232	0,001
	10,1 a 25€	89	36,0	32	64,0	57	
	≥ 25,1€	13	69,2	9	30,8	4	
Fastfood	≤10€	314	9,2	29	90,8	285	0,001
	10,1 a 25€	89	19,1	17	80,9	72	
	≥ 25,1€	13	38,5	5	61,5	8	

Analisando os dados, verificamos que, à medida que os alunos têm mais dinheiro disponível, se registam consumos mais baixos de peixe mais de três vezes por semana. Assim, entre os grupos de alunos com menos e mais dinheiro disponível verifica-se uma diferença de

18,8% nos consumos de peixe superiores a três vezes por semana. No grupo dos alunos com mais dinheiro disponível, 53,8% consomem peixe menos de uma vez por semana, enquanto que 46,2% consomem mais de três vezes por semana, registando-se uma diferença de 7,2%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos com diferentes disponibilidades de dinheiro (amostra total: $\chi^2=5,729$; $p=0,057$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o dinheiro disponível seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

É notório que, à medida que os alunos têm mais dinheiro disponível, registam consumos mais elevados de batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana. Assim, entre os grupos de alunos com menos e mais dinheiro disponível verifica-se uma diferença de 30,9% nos consumos de batatas fritas de pacote, superiores a três vezes por semana. Ainda assim, os três grupos de alunos têm consumos de batatas fritas de pacote sobretudo menos de uma vez por semana. No grupo dos alunos com mais dinheiro disponível, 61,5% consomem peixe menos de uma vez por semana, enquanto que 38,5% consomem mais de três vezes por semana, registando-se uma diferença de 23%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre os grupos de alunos com diferentes disponibilidades de dinheiro e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=20,833$; $p < 0,05$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas no consumo de batatas fritas de pacote, em função do dinheiro que os alunos têm disponível.

Os alunos com mais dinheiro disponível, são também os que registam consumos mais elevados de guloseimas mais de três vezes por semana. Assim, entre os grupos de alunos com menos e mais dinheiro disponível verifica-se uma diferença significativa de 43,1% nos consumos de guloseimas, superiores a três vezes por semana. No grupo dos alunos com mais dinheiro disponível, 30,8% consomem guloseimas menos de uma vez por semana, enquanto que 69,2% consomem mais de três vezes por semana, registando-se uma diferença de 38,4%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre os grupos de alunos com diferentes disponibilidades de dinheiro e o consumo de guloseimas. (amostra total: $\chi^2=13,362$; $p < 0,005$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas no consumo de guloseimas, em função do dinheiro que os alunos têm disponível.

Os resultados revelam ainda que, embora a maioria dos alunos consuma *fastfood* menos de uma vez por semana, é notório que, à medida que os alunos têm mais dinheiro disponível, se registam consumos mais elevados de *fastfood* mais de três vezes por semana. Assim, entre os grupos de alunos com menos e mais dinheiro disponível verifica-se uma diferença significativa de 29,3% nos consumos de *fastfood*, superiores a três vezes por semana. No grupo dos alunos com mais dinheiro disponível, 61,5% consomem guloseimas menos de uma vez por semana, enquanto que 38,5% consomem mais de três vezes por semana, registando-se uma diferença de 23%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre os grupos de alunos com diferentes disponibilidades de dinheiro e o consumo de *fastfood*. (amostra total: $\chi^2=14,839$; $p < 0,005$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas no consumo de *fastfood*, em função do dinheiro que os alunos têm disponível.

4.2.3.2.3. Relação entre a imagem corporal e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados registados na **Tabela 36** revelam que, embora a maioria dos alunos consuma leite magro menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se percecionam magros são os que consomem menos leite magro por semana (86,3%), seguido dos que se consideram gordos (61,5%) e, por fim, os que consideram ter uma imagem ideal (59%). Entre os que consomem leite magro mais de três vezes por semana, verifica-se que os alunos que consideram ter uma imagem ideal são os que têm consumos mais elevados (41%), logo seguidos dos que se consideram gordos (38,5%). Já os alunos que se consideram magros, registam baixos consumos de leite magro mais de três vezes por semana (13,7%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de leite magro (amostra total: $\chi^2=13,522$; $p < 0,05$).

Tabela 36: Relação entre a imagem corporal e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

Alimentos	Imagem corporal	Frequência de consumo					
		≥3/4 x semana			≤1 x semana		
		n	%	f	%	f	p
Leite magro	Magro	51	13,7	7	86,3	44	0,001
	Ideal	217	41,0	89	59,0	128	
	Gordo	148	38,5	57	61,5	91	
Carne branca	Magro	51	78,4	40	21,6	11	0,626
	Ideal	217	80,6	175	19,4	42	
	Gordo	148	83,8	124	16,2	24	
Peixe	Magro	51	64,7	33	35,3	18	0,180
	Ideal	217	57,6	125	42,4	92	
	Gordo	148	66,9	99	33,1	49	
Batatas fritas de pacote	Magro	51	13,7	7	86,3	44	0,044
	Ideal	217	14,3	31	85,7	186	
	Gordo	148	6,1	9	93,9	139	
Guloseimas	Magro	51	39,2	20	60,8	31	0,012
	Ideal	217	33,2	72	66,8	145	
	Gordo	148	20,9	31	79,1	117	
Fastfood	Magro	51	23,5	12	76,5	39	0,010
	Ideal	217	12,9	28	87,1	189	
	Gordo	148	7,4	11	92,6	137	

Os resultados revelam que, independentemente da imagem corporal que os inquiridos percebem, a maioria consome carne branca mais de três vezes por semana, com valores percentuais muito próximos, sendo a média de 80,9%, enquanto que 19,1% consomem carne

branca menos de uma vez por semana. Ainda que as diferenças sejam muito pouco expressivas, verifica-se que os alunos que se percebem como magros são os que menos consomem carne branca mais de três vezes por semana (78,4%), sendo os valores mais elevados nos que consideram ter uma imagem ideal (80,6%) e nos que se consideram gordos (83,8%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos com diferentes imagens corporais (amostra total: $\chi^2=0,935$; $p=0,626$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a imagem corporal seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Também se verifica que, independentemente da imagem corporal que os inquiridos percebem, a maioria consome peixe mais de três vezes por semana, com valores percentuais muito próximos, sendo a média de 63,1%, enquanto que 36,9% consomem peixe menos de uma vez por semana. Ainda que as diferenças sejam muito pouco expressivas, verifica-se que os alunos que se percebem como magros e gordos são os que mais consomem carne branca mais de três vezes por semana (64,7% e 66,9%, respetivamente). Por outro lado, os alunos que consideram ter uma imagem ideal, consomem sobretudo peixe menos de uma vez por semana (42,4%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos com diferentes imagens corporais (amostra total: $\chi^2=3,426$; $p=0,180$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a imagem corporal seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Embora a maioria dos alunos consuma batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se percebem gordos são os que consomem menos batatas fritas de pacote por semana (93,9%), seguido dos que se consideram magros (86,3%) e, por fim, dos que consideram ter uma imagem ideal (85,7%). Entre os que consomem batatas fritas de pacote, mais de três vezes por semana, verifica-se que os alunos que consideram ter uma imagem ideal são os que têm consumos mais elevados (14,3%), logo seguidos dos que se consideram magros (13,7%). Já os alunos que se consideram gordos registam baixos consumos de batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana (6,1%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=6,252$; $p < 0,05$).

Constatamos ainda que, embora a maioria dos alunos consuma guloseimas menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se percebem gordos são os que consomem menos guloseimas por semana (79,1%), seguido dos que consideram ter uma imagem ideal (66,8%) e, por fim, dos que se consideram magros (60,8%). Entre os que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, verifica-se que os alunos que se consideram magros são os que têm consumos mais elevados (39,2%), logo seguidos dos que consideram ter uma imagem ideal (33,2%). Já os alunos que se consideram gordos registam baixos consumos de guloseimas mais de três vezes por semana (20,9%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=8,922$; $p < 0,05$).

Apesar da maioria dos alunos consumir *fastfood* menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se percebem gordos são os que consomem menos *fastfood* por semana (92,6%), seguido dos que consideram ter uma imagem ideal (87,1%) e, por fim, dos que se consideram magros (76,5%). Entre os que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, verifica-se que os alunos que se consideram magros são os que têm consumos mais elevados (23,5%), logo seguidos dos que consideram ter uma imagem ideal (12,9%). Já os alunos que se consideram gordos, registam baixos consumos de guloseimas mais de três vezes por semana (7,4%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=9,311$; $p < 0,05$).

4.2.3.2.4. Relação entre a dieta e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados registados na **Tabela 37** revelam que a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana, com valores percentuais muito próximos, sendo a média de 60,9%, enquanto 39,1% consomem leite magro mais de três vezes por semana. Ainda que as

diferenças sejam muito pouco expressivas, verifica-se que os alunos que afirmam estar a fazer dieta são os que consomem leite magro mais vezes por semana (47,8%).

Do ponto de vista estatístico não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=4,161$; $p=0,125$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a dieta seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Analisando os dados, constatamos que a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, com valores percentuais muito próximos nos três grupos de alunos, sendo a média de 82,6%, enquanto 17,4% consomem carne branca menos de uma vez por semana. Ainda que as diferenças sejam muito pouco expressivas, verifica-se que os alunos que afirmam estar a fazer dieta são os que consomem carne branca mais vezes por semana (86,6%).

Do ponto de vista estatístico não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=1,675$; $p=0,433$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a dieta seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 37: Relação entre a dieta e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

Alimentos	Prática de dieta	Frequência de consumo					
		n	%	$\geq 3/4$ x semana		≤ 1 x semana	
				f	%	f	p
Leite magro	Sim	67	47,8	32	52,2	35	
	Não, mas devia	195	34,4	67	65,6	128	0,125
	Não, porque estou magro(a)	154	35,1	54	64,9	100	
Carne branca	Sim	67	86,6	58	13,4	9	
	Não, mas devia	195	79,5	155	20,5	40	0,433
	Não, porque estou magro(a)	154	81,8	126	18,2	28	
Peixe	Sim	67	61,2	41	38,8	26	
	Não, mas devia	195	63,1	123	36,9	72	0,872
	Não, porque estou magro(a)	154	60,4	93	39,6	61	
Batatas fritas de pacote	Sim	67	6,0	4	94,0	63	
	Não, mas devia	195	9,2	18	90,8	177	0,039
	Não, porque estou magro(a)	154	16,2	25	83,8	129	
Guloseimas	Sim	67	16,4	11	83,6	56	
	Não, mas devia	195	23,6	46	76,4	149	0,000
	Não, porque estou magro(a)	154	42,9	66	57,1	88	
Fastfood	Sim	67	9,0	6	91,0	61	
	Não, mas devia	195	9,2	18	90,8	177	0,042
	Não, porque estou magro(a)	154	17,5	27	82,5	127	

A maioria dos alunos consome peixe mais de três vezes por semana, com valores percentuais muito próximos nos três grupos de alunos, sendo a média de 61,6%, enquanto que 38,4% consomem peixe menos de uma vez por semana.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,275$; $p=0,872$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a dieta seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Embora a maioria dos alunos consuma batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se afirmam estar a fazer dieta são os que consomem menos batatas fritas de pacote por semana (94,0%), seguidos dos que não estão mas deviam fazer (90,8%) e, por fim, dos que não fazem porque se consideram magros (83,8%). Entre os que consomem batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana, verifica-se que os alunos que se consideram magros e, por isso, não fazem dieta, são os que têm consumos mais elevados (16,2%). Já os alunos que estão em dieta registam baixos consumos de batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana (6,0%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=6,473$; $p < 0,05$).

Os dados também demonstram que, embora a maioria dos alunos consuma guloseimas menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se afirmam estar a fazer dieta são os que consomem menos guloseimas por semana (83,6%), seguidos dos que não estão mas deviam fazer (76,4%) e, por fim, dos que não fazem porque se consideram magros (57,1%). Entre os que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, verifica-se que os alunos que se consideram magros e, por isso, não fazem dieta, são os que têm consumos mais elevados (42,9%). Já os alunos que estão em dieta registam baixos consumos de guloseimas mais de três vezes por semana (16,4%), verificando-se uma diferença entre os dois grupos de 26,5%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=21,970$; $p < 0,05$).

Por fim, verificamos que, embora a maioria dos alunos consuma *fastfood* menos de uma vez por semana, é notório que os alunos que se afirmam estar a fazer dieta e aqueles que acham que deveriam fazer, são os que consomem menos *fastfood* por semana (91,0% e 90,8%,

respetivamente). Os que se consideram magros e, por isso não fazem dieta, são os que registam mais altos consumos de *fastfood* mais de três vezes por semana (17,5%), seguidos dos que não estão mas deviam fazer (9,2%). Já os alunos que estão em dieta registam baixos consumos de *fastfood* mais de três vezes por semana (9,0%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a imagem corporal e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=6,324$; $p < 0,05$).

4.2.3.2.5. Relação entre o IMC e os hábitos alimentares

a) Relação entre o IMC e o hábito de consumir leite magro

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os dados da **Tabela 38**, constatamos que a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem leite magro mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos com sobrepeso e obesidade (46,5 e 50,0%, respetivamente).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=3,787$; $p=0,285$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o IMC seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Tabela 38: Relação entre o IMC e o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra

N = 416

Consumo de leite magro					
IMC	n	≥ 3/4 x semana		≤ 1x semana	
		%	f	%	f
Magreza	30	30,0	9	70,0	21
Normal	327	35,5	116	64,5	211
Pré-obesidade	43	46,5	20	53,5	23
Excesso de Peso					
Obesidade	16	50,0	8	50,0	8

$p = 0,285$

b) Relação entre o IMC e o hábito de consumir carne branca

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de carne branca “≥ 3/4 x semana” e “≤ 1x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados da **Tabela 39** revelam que a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana. Ainda que a diferença entre os grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem carne branca mais de três vezes por semana, esse consumo é menos notório nos alunos com sobrepeso (69,8%), enquanto nos restantes casos se registam valores acima dos 80%

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=4,621$; $p=0,202$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o IMC seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 39: Relação entre o IMC e o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra

N = 416

Consumo de carne branca						
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
IMC	n	%	f	%	f	
Magreza	30	83,3	25	16,7	5	
Normal	327	82,6	270	17,4	57	
Pré-obesidade	43	69,8	30	30,2	13	
Excesso de Peso						
Obesidade	16	87,5	14	12,5	2	

$p = 0,202$

c) Relação entre o IMC e o hábito de consumir peixe

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de peixe “≥ 3/4 x semana” e “≤ 1x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados apresentados na **Tabela 40** demonstram que a maioria dos alunos consome peixe mais de três vezes por semana. Ainda que a diferença entre os grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos com obesidade (93,8%), enquanto que nos restantes casos se verificam valores a rondar os 60%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=7,444$; $p=0,059$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o IMC seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Tabela 40: Relação entre o IMC e o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra**N = 416**

Consumo de leite peixe					
IMC	n	≥ 3/4 x semana		≤ 1x semana	
		%	f	%	f
Magreza	30	63,3	19	36,7	11
Normal	327	59,9	196	40,1	131
Pré-obesidade	43	62,8	27	37,2	16
Excesso de Peso					
Obesidade	16	93,8	15	6,3	1

p = 0,059***d) Relação entre o IMC e o hábito de consumir batatas fritas de pacote***

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de batatas fritas de pacote “≥ 3/4 x semana” e “≤ 1x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados apresentados na **Tabela 41** revelam que a maioria dos alunos consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem batatas frias de pacote mais de três vezes por semana, esse consumo é mais baixo nos alunos com sobrepeso (4,7%), enquanto que nos restantes casos se verificam valores acima dos 11%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=2,816$; $p=0,421$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o IMC seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra.

Tabela 41: Relação entre o IMC e o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra

N = 416						
Consumo de batatas fritas de pacote						
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
IMC	n	%	f	%	f	
Magreza	30	16,7	5	83,3	25	
Normal	327	11,6	38	88,4	289	
Pré-obesidade	43	4,7	2	95,3	41	
Excesso de Peso						
Obesidade	16	12,5	2	87,5	14	

p = 0,421

e) Relação entre o IMC e o hábito de consumir guloseimas

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de guloseimas “≥ 3/4 x semana” e “≤ 1x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os resultados apresentados na **Tabela 42**, verificamos que a maioria dos alunos consome guloseimas menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, esse consumo é mais baixo nos alunos com sobrepeso (14,0%) e com obesidade (18,8%), enquanto que nos restantes casos se verificam valores acima dos 30%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=6,951$; $p=0,073$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o IMC seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

Tabela 42: Relação entre o IMC e o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra**N = 416**

Consumo de guloseimas					
IMC	n	$\geq 3/4$ x semana		≤ 1 x semana	
		%	f	%	f
Magreza	30	30,0	9	70,0	21
Normal	327	32,1	105	67,9	222
Pré-obesidade	43	14,0	6	86,0	37
Excesso de Peso					
Obesidade	16	18,8	3	81,3	13

 $p = 0,073$ **f) Relação entre o IMC e o hábito de consumir fastfood**

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados apresentados na **Tabela 43** revelam que a maioria dos alunos consome *fastfood* menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, esse consumo é mais baixo nos alunos com sobrepeso (7,0%) e obesidade (6,3%), enquanto que nos alunos magros e com peso normal se verificam valores de 20,0% e 12,5%, respetivamente.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=3,347$; $p=0,341$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o IMC seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

Tabela 43: Relação entre o IMC e o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra**N = 416**

Consumo de fastfood					
IMC	n	$\geq 3/4$ x semana		≤ 1 x semana	
		%	f	%	f
Magreza	30	20,0	6	80,0	24
Normal	327	12,5	41	87,5	286
Pré-obesidade	43	7,0	3	93,0	40
Excesso de Peso					
Obesidade	16	6,3	1	93,8	15

 $p = 0,341$

4.2.3.2.6. Relação entre os conhecimentos e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados apresentados na **Tabela 44** demonstram que, independentemente dos conhecimentos que os alunos apresentam sobre alimentação e atividade física, a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana, e os valores percentuais são semelhantes nos três grupos de alunos. Ainda assim, verifica-se que os alunos com razoáveis conhecimentos são os que menos consomem leite magro (65,9%). Dos alunos que consomem leite magro mais do que três vezes por semana, os alunos com fracos conhecimentos são os que mais consomem leite magro por semana (46,7%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=3,307$; $p=0,191$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que os conhecimentos sejam um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Tabela 44: Relação entre os conhecimentos e os hábitos alimentares dos alunos da amostra**N =416**

Alimentos	Conhecimentos	Frequência de consumo					<i>p</i>
		n	≥3/4 x semana		≤1 x semana		
			%	f	%	f	
Leite magro	Fracos	30	46,7	14	53,3	16	
	Razoáveis	296	34,1	101	65,9	195	0,191
	Bons	90	42,2	38	57,2	52	
Carne branca	Fracos	30	83,3	24	16,7	5	
	Razoáveis	296	83,4	247	16,6	49	0,151
	Bons	90	74,4	67	25,6	23	
Peixe	Fracos	30	53,3	16	46,7	14	
	Razoáveis	296	62,2	184	37,8	112	0,601
	Bons	90	63,3	57	36,7	33	
Batatas fritas de pacote	Fracos	30	36,7	11	63,3	19	
	Razoáveis	296	10,8	32	89,2	264	0,000
	Bons	90	4,4	4	95,6	86	
Guloseimas	Fracos	30	50,0	15	50,0	15	
	Razoáveis	296	28,7	85	71,3	211	0,033
	Bons	90	25,6	23	74,4	67	
Fastfood	Fracos	30	33,3	10	66,7	20	
	Razoáveis	296	12,2	36	87,8	260	0,000
	Bons	90	5,6	5	94,4	85	

Analisando os dados, verificamos que, independentemente dos conhecimentos que os alunos apresentam sobre alimentação, a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, e os valores percentuais são semelhantes nos três grupos de alunos. Verifica-se que os alunos com bons conhecimentos são os que menos consomem carne branca mais de três vezes por semana (74,4%). Dos alunos que consomem carne branca menos de uma vez por semana, os alunos com bons conhecimentos são os que menos consomem carne branca por semana (25,6%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=3,780$; $p=0,151$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que os conhecimentos sejam um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Os dados também demonstram que, independentemente dos conhecimentos que os alunos apresentam sobre alimentação, a maioria dos alunos consome peixe mais de três vezes por semana, e os valores percentuais são semelhantes nos três grupos de alunos. Ainda assim, verifica-se que os alunos com fracos conhecimentos são os que menos consomem peixe mais de três vezes por semana (53,3%). Dos alunos que consomem peixe menos de uma vez por semana, os alunos com fracos conhecimentos são os que menos consomem peixe por semana (46,7%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=1,017$; $p=0,601$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que os conhecimentos sejam um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Verifica-se que a maioria dos alunos consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana. Dos que consomem este alimento mais do que três vezes por semana, os alunos com fracos conhecimentos sobre alimentação são os que mais consomem batatas fritas de pacote por semana (36,7%). É notório que, quanto mais conhecimentos os inquiridos têm, menor é o seu consumo de batatas fritas de pacote. Assim, os alunos com bons conhecimentos são os que consomem mais batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana (95,6%).

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=23,544$; $p < 0,05$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas no consumo de batatas fritas de pacote, em função dos conhecimentos dos alunos sobre alimentação.

A maioria dos alunos também consome guloseimas menos de uma vez por semana. Dos que consomem este alimento mais que três vezes por semana, os alunos com fracos conhecimentos sobre alimentação são os que mais consomem guloseimas por semana (50,0%). Os alunos com bons conhecimentos são os que consomem mais guloseimas menos de uma vez por semana (74,4%).

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=6,813$; $p < 0,05$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas no consumo de guloseimas, em função dos conhecimentos dos alunos sobre alimentação.

Os dados revelam ainda que a maioria dos alunos consome *fastfood* menos de uma vez por semana. Dos que consomem este alimento mais que três vezes por semana, os alunos com fracos conhecimentos sobre alimentação são os que mais consomem batatas fritas de pacote por semana (33,3%). É de salientar que, quanto mais conhecimentos os inquiridos têm, menor é o seu consumo de *fastfood* por semana. Assim, os alunos com bons conhecimentos são os que consomem mais *fastfood* menos de uma vez por semana (94,4%).

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=16,149$; $p < 0,05$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas no consumo de *fastfood*, em função dos conhecimentos dos alunos sobre alimentação.

4.2.3.3. Fatores microssociais como determinantes dos hábitos alimentares

4.2.3.3.1. Relação entre a disponibilidade de alimentos em casa e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de fruta, carne branca, peixe, refrigerantes, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados apresentados na **Tabela 45** demonstram que, dos alunos que consomem fruta mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que têm frequentemente fruta disponível em casa (88,3%) do que nos que não têm (60,0%). O consumo de fruta menos de uma vez por semana é muito mais notório nos alunos que raramente têm fruta disponível em casa (40%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos em casa e o consumo de fruta (amostra total: $\chi^2=3,732$; $p=0,05$).

Os dados da tabela demonstram que a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, registando-se valores percentuais entre os dois grupos, muito próximos, com uma média de 82,4%. Já os que consomem carne branca menos de uma vez por semana, registam um valor médio de 17,6%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,014$; $p=0,907$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos em casa seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Os resultados demonstram que, dos alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado para os que têm frequentemente peixe disponível em casa (64,7%) do que para os que não têm (21,4%). O consumo de peixe menos de uma vez por semana é muito mais notório nos alunos que raramente têm peixe disponível em casa (78,6%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos em casa e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=20,700$; $p < 0,05$).

Tabela 45: Relação entre a disponibilidade de alimentos em casa e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N =416

Alimentos	Disponibilidade	n	Frequência de consumo				p
			$\geq 3/4$ x semana		≤ 1 x semana		
			%	f	%	f	
Fruta	Sempre/Frequentemente	410	88,3	362	11,7	48	0,050
	Raramente/Nunca	5	60,0	3	40,0	2	
Carne branca	Sempre/Frequentemente	410	81,5	334	18,5	76	0,907
	Raramente/Nunca	6	83,3	5	16,7	1	
Peixe	Sempre/Frequentemente	338	64,7	251	35,3	137	0,000
	Raramente/Nunca	28	21,4	6	78,6	22	
Refrigerantes	Sempre/Frequentemente	232	78,0	181	22,0	51	0,000
	Raramente/Nunca	184	30,4	56	69,6	128	
Guloseimas	Sempre/Frequentemente	125	52,8	66	47,2	59	0,000
	Raramente/Nunca	291	19,6	57	80,4	234	
Fastfood	Sempre/Frequentemente	81	29,6	24	70,4	57	0,000
	Raramente/Nunca	335	8,1	27	91,9	308	

Dos alunos que consomem refrigerantes mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado para os que têm esse alimento disponível em casa (78,0%) do que para os que não têm (30,4%). O consumo de refrigerantes menos de uma vez por semana é muito mais notório nos alunos que raramente têm refrigerante disponível em casa (69,6%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos em casa e o consumo de refrigerantes (amostra total: $\chi^2=94,775$; $p < 0,05$).

Os dados demonstram também que, dos alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que têm frequentemente guloseimas disponíveis em casa (52,8%) do que nos que não os têm (19,6%). O consumo de guloseimas menos de uma vez por semana é muito mais notório nos alunos que raramente têm guloseimas disponíveis em casa (80,4%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos em casa e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=46,315$; $p < 0,05$).

É notório que, dos alunos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que têm frequentemente *fastfood* disponível em casa (29,6%) do que nos que o não têm (8,1%). O consumo de *fastfood* menos de uma vez por semana é muito mais notório nos alunos que raramente têm acesso a este tipo de alimento em casa (91,9%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos em casa e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=28,214$; $p < 0,05$).

4.2.3.3.2. Relação entre a disponibilidade de alimentos no bar da escola e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite, fruta, iogurtes, bolos ou pastéis, refrigerantes e guloseimas “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os dados da **Tabela 46**, constatamos que, dos alunos que consomem leite mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que não têm esse alimento disponível no bar da escola (46,4%) do que nos que o têm (34,0%). O consumo de leite menos de uma vez por semana é mais notório nos alunos que têm acesso a este tipo de alimento no bar da escola (66,0%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos no bar da escola e o consumo de leite (amostra total: $\chi^2=4,480$; $p < 0,05$).

Os resultados apresentados na tabela revelam que, dos alunos que consomem fruta mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que têm esse alimento disponível no bar da escola (92,3%) do que nos que o não têm (82,9%). O consumo de fruta, menos de uma vez por semana, é mais notório nos alunos que não têm acesso a este tipo de alimento no bar da escola (17,1%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de alimentos no bar da escola e o consumo de fruta (amostra total: $\chi^2=8,430$; $p < 0,05$).

Os dados da tabela demonstram que a maioria dos alunos consome bolos ou pastéis menos de uma vez por semana, registando-se valores percentuais entre os dois grupos, muito próximos, com uma média de 61,9%. Já os que consomem bolos ou pastéis mais de três vezes por semana, registam um valor médio de 38,1%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,412$; $p=0,521$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos no bar da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir bolos ou pastéis, pelos alunos da amostra.

Verifica-se que, independentemente de haver disponibilidade de iogurtes no bar da escola, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento mais de três vezes por semana, registando-se valores percentuais, entre os dois grupos, similares.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,000$; $p=0,994$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos no bar da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir iogurtes, pelos alunos da amostra.

Tabela 46: Relação entre a disponibilidade de alimentos no bar da escola e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N =416

Alimentos	Disponibilidade	n	Frequência de consumo				p
			≥3/4 x semana		≤1 x semana		
			%	f	%	f	
Leite	Sim	324	34,0	110	66,0	214	0,034
	Não	84	46,4	39	53,6	45	
Fruta	Sim	209	92,3	193	7,7	16	0,004
	Não	199	82,9	165	17,1	34	
Iogurtes	Sim	293	74,7	219	25,3	74	0,994
	Não	115	74,8	86	25,2	29	
Bolos ou pastéis	Sim	85	40,0	34	60,0	51	0,521
	Não	323	36,2	117	63,8	206	
Refrigerantes	Sim	97	50,8	58	40,2	39	0,436
	Não	311	55,3	172	44,7	139	
Guloseimas	Sim	354	29,4	104	70,6	250	0,970
	Não	54	29,6	16	70,4	38	

A maioria dos alunos consome refrigerantes mais de três vezes por semana, registrando-se valores percentuais entre os dois grupos, muito próximos, com uma média de 53,1%. Verifica-se ainda que, os que não têm este alimento disponível no bar da escola consomem refrigerantes mais vezes por semana (55,3%), ainda que a diferença seja muito pouco expressiva, relativamente ao outro grupo de alunos.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,606$; $p=0,436$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos no bar da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir refrigerantes, pelos alunos da amostra.

Os valores apresentados na tabela demonstram que, independentemente de haver disponibilidade de guloseimas no bar da escola, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento menos de uma vez por semana, registrando-se valores percentuais similares entre os dois grupos.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,001$; $p=0,970$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos no bar da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

4.2.3.3.3. Relação entre a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda automática da escola e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite, fruta, iogurtes, bolos ou pastéis, refrigerantes e guloseimas “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os dados da **Tabela 47**, constatamos que, dos alunos que consomem leite mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que têm esse alimento disponível nas máquinas de venda da escola (58,3%) do que nos que o não têm (32,6%). O consumo de leite menos de uma vez por semana é mais notório nos alunos que não têm acesso a este tipo de alimento nas máquinas de venda da escola (67,4%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=3,405$; $p=0,065$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite, pelos alunos da amostra.

Os valores apresentados demonstram que, independentemente de haver disponibilidade de fruta nas máquinas de venda da escola, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento mais de três vezes por semana, registando-se valores percentuais similares entre os dois grupos, com um valor médio de 87,2%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,182$; $p=0,913$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir fruta, pelos alunos da amostra.

Também se regista que, independentemente de haver disponibilidade de bolos ou pastéis nas máquinas de venda da escola, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento menos de uma vez por semana, registando-se valores percentuais similares entre os dois grupos, com valor médio de 63,3%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,929$; $p=0,335$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir bolos ou pastéis, pelos alunos da amostra.

Dos alunos que consomem iogurte mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que não têm esse alimento disponível nas máquinas de venda da escola (27,3%) do que nos que o têm (19,0%). O consumo de iogurtes menos de uma vez por semana é mais notório nos alunos que têm acesso a este tipo de alimento nas máquinas de venda da escola (81,0%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=2,701$; $p=0,100$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir iogurtes, pelos alunos da amostra.

Tabela 47: Relação entre a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda automática da escola e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N =416

Alimentos	Disponibilidade	Frequência de consumo					p
		n	%	f	%	f	
Leite	Sim	12	58,3	7	41,7	5	0,065
	Não	291	32,6	95	67,4	196	
Fruta	Sim	22	86,4	19	13,6	3	0,913
	Não	280	87,9	246	12,1	34	
Iogurtes	Sim	116	19,0	22	81,0	94	0,100
	Não	187	27,3	51	72,7	136	
Bolos ou pastéis	Sim	57	33,3	19	66,7	38	0,335
	Não	246	40,2	99	59,8	147	
Refrigerantes	Sim	138	55,1	76	44,9	62	0,740
	Não	165	57,0	94	43,0	71	
Guloseimas	Sim	247	28,3	70	71,7	177	0,614
	Não	56	25,0	14	75,0	42	

Os valores apresentados na tabela demonstram ainda que, independentemente de haver disponibilidade de refrigerantes nas máquinas de venda da escola, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento mais de três vezes por semana, registrando-se valores percentuais similares entre os dois grupos, com um valor médio de 56,1%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,110$; $p=0,740$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir refrigerantes, pelos alunos da amostra.

É também de registrar que, independentemente de haver disponibilidade de guloseimas nas máquinas de venda da escola, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento menos de uma vez por semana, registrando-se valores percentuais similares entre os dois grupos, com um valor médio de 73,4%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,254$; $p=0,614$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda da escola seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

4.2.3.3.4. Relação entre a frequência de comer fora com os amigos e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de fruta, carne branca, peixe, refrigerantes e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados apresentados na **Tabela 48** revelam que, dos alunos que consomem fruta mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado para os que comem frequentemente fora com os amigos (97,1%) do que os que comem raramente fora (84,5%), verificando-se uma diferença de 12,6%. O consumo de fruta, menos de uma vez por semana, é mais notório nos alunos que raramente comem com os amigos (15,5%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de comer fora com os amigos e o consumo de fruta (amostra total: $\chi^2=11,241$; $p < 0,05$).

Os valores apresentados demonstram que, independentemente da frequência com que os alunos comem com os amigos, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento mais de

três vezes por semana, registrando-se valores percentuais similares entre os dois grupos, com um valor médio de 81,3%.

Do ponto de vista estatístico não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=1,366$; $p=0,243$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos comem com os amigos seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Os dados também revelam que, dos alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que comem frequentemente fora com os amigos (73,8%) do que nos que comem raramente fora (58,2%), verificando-se uma diferença de 15,6%. O consumo de peixe, menos de uma vez por semana, é mais notório nos alunos que raramente comem com os amigos (41,8%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de comer fora com os amigos e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=6,527$; $p < 0,05$).

Tabela 48: Relação entre a frequência de comer fora com os amigos e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N =416

Alimentos	Frequência	Frequência de consumo					p
		n	%	f	%	f	
Fruta N =407	Sempre/Frequentemente	103	97,1	100	2,9	3	0,001
	Raramente/Nunca	304	84,5	257	15,5	47	
Carne branca N =408	Sempre/Frequentemente	194	83,5	162	16,5	32	0,243
	Raramente/Nunca	214	79,0	169	21,0	45	
Peixe N =408	Sempre/Frequentemente	80	73,8	59	26,3	21	0,011
	Raramente/Nunca	328	58,2	191	41,8	137	
Refrigerantes N =408	Sempre/Frequentemente	325	65,8	214	34,2	111	0,000
	Raramente/Nunca	83	25,3	21	74,7	62	
Fastfood N =408	Sempre/Frequentemente	294	15,6	46	84,4	248	0,000
	Raramente/Nunca	114	4,4	5	95,6	109	

Dos alunos que consomem refrigerantes mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que comem frequentemente fora com os amigos (65,8%) do que nos que comem raramente fora (25,3%), verificando-se uma diferença de 40,5%. O consumo de refrigerantes, menos de uma vez por semana, é mais notório nos alunos que raramente comem com os amigos (74,7%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de comer fora com os amigos e o consumo de refrigerantes (amostra total: $\chi^2=44,502$; $p < 0,05$).

Os resultados permitem constatar que, dos alunos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado nos que comem frequentemente fora com os amigos (15,6%) do que os que comem raramente fora (4,4%), verificando-se uma diferença de 11,2%. O consumo de *fastfood*, menos de uma vez por semana, é mais notório nos alunos que raramente comem com os amigos (95,6%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de comer fora com os amigos e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=9,523$; $p < 0,05$).

4.2.3.3.5. Relação entre a insistência dos pais e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de fruta, carne branca, peixe, refrigerantes, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados apresentados na **Tabela 49** revelam que, dos alunos que consomem fruta mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado quando a insistência dos pais é mais frequente (89,0%) do que quando é rara (79,2%), verificando-se uma diferença de 8,0%. O consumo de fruta, menos de uma vez por semana, é mais notório quando a insistência dos pais é rara (20,8%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de insistência dos pais e o consumo de fruta (amostra total: $\chi^2=3,788$; $p=0,05$).

Os valores demonstram que, independentemente da frequência com que os pais insistem para comer carne branca, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento mais de três vezes por semana, registando-se valores percentuais similares entre os dois grupos, com um valor médio de 79,7%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,863$; $p=0,353$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os pais insistem para comer seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 49: Relação entre a insistência dos pais e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

Alimentos	Insistência	n	Frequência de consumo				p
			≥3/4 x semana		≤1 x semana		
			%	f	%	f	
Fruta N =410	Sempre/Frequentemente	362	89,0	322	11,0	40	0,050
	Raramente/Nunca	48	79,2	38	20,8	10	
Carne branca N =413	Sempre/Frequentemente	347	82,1	285	17,9	62	0,353
	Raramente/Nunca	66	77,3	51	22,7	15	
Peixe N =413	Sempre/Frequentemente	372	63,4	236	36,6	136	0,033
	Raramente/Nunca	41	46,3	19	53,7	22	
Refrigerantes N =412	Sempre/Frequentemente	49	87,8	43	12,2	6	0,000
	Raramente/Nunca	363	52,3	190	47,7	173	
Guloseimas N =413	Sempre/Frequentemente	9	55,6	5	44,4	4	0,084
	Raramente/Nunca	404	29,0	117	71,0	287	
Fastfood N =413	Sempre/Frequentemente	18	33,3	6	66,7	12	0,006
	Raramente/Nunca	395	11,4	45	88,6	350	

Os resultados revelam ainda que, dos alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado quando a insistência dos pais é mais frequente (63,4%) do que quando é rara (46,3%), verificando-se uma diferença de 17,1%. O consumo de

peixe, menos de uma vez por semana, é mais notório quando a insistência dos pais é rara (53,7%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de insistência dos pais e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=4,571$; $p < 0,05$).

Dos alunos que consomem refrigerantes mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado quando a insistência dos pais é mais frequente (87,8%) do que quando é rara (52,3%), verificando-se uma diferença de 35,5%. O consumo de refrigerantes, menos de uma vez por semana, é mais notório quando a insistência dos pais é rara (47,7%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência da insistência dos pais e o consumo de refrigerantes (amostra total: $\chi^2=22,036$; $p < 0,05$).

Os valores apresentados na tabela demonstram que, dos alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado quando a insistência dos pais é mais frequente (55,6%) do que quando é rara (29,0%), verificando-se uma diferença de 26,6%. O consumo de guloseimas, menos de uma vez por semana, é mais notório quando a insistência dos pais é rara (71,0%).

Do ponto de vista estatístico não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=2,992$; $p=0,084$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os pais insistem para comer seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

Por fim, os resultados revelam que, dos alunos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado quando a insistência dos pais é mais frequente (33,3%) do que quando é rara (11,4%), verificando-se uma diferença de 21,9%. O consumo de *fastfood* menos de uma vez por semana é mais notório quando a insistência dos pais é rara ou nula (88,6%).

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a frequência da insistência dos pais e o consumo de *fastfood* (amostra total: $\chi^2=7,657$; $p < 0,05$).

4.2.3.3.6. Relação entre a importância dada à opinião dos pais sobre hábitos alimentares e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os valores apresentados na **Tabela 50** demonstram que a maioria dos alunos consome leite magro menos que uma vez por semana, sendo esse consumo mais notório nos alunos que não dão grande importância à opinião dos pais sobre o consumo deste alimento (70,5%). Dos alunos que consomem leite magro mais de três vezes por semana, esse consumo é mais elevado no grupo de alunos que considera a opinião dos pais importante (38,5%) do que naqueles que a ignoram (29,5%). Ainda assim, a diferença é pouco significativa (9,0%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=2,195$; $p=0,138$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a importância dada à opinião dos pais seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Verifica-se que, independentemente da importância que os alunos dão à opinião dos pais, a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, sendo a diferença pouco significativa entre os dois grupos de alunos, sendo o valor médio de 82,2%. Cerca de 17,8% dos alunos consomem carne branca menos de uma vez por semana.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,216$; $p=0,642$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a importância dada à opinião dos pais seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 50: Relação entre a importância dada à opinião dos pais e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N=416

Alimentos	Importância	Frequência de consumo					p
		n	%	f	%	f	
Leite magro	Importante	338	38,5	130	61,5	208	0,138
	Pouco ou nada importante	78	29,5	23	70,5	55	
Carne branca	Importante	338	81,1	274	18,9	64	0,642
	Pouco ou nada importante	78	83,3	65	16,7	13	
Peixe	Importante	338	65,1	220	34,9	118	0,004
	Pouco ou nada importante	78	47,4	37	52,6	41	
Batatas fritas de pacote	Importante	338	9,8	33	90,2	305	0,040
	Pouco ou nada importante	78	17,9	14	82,1	64	
Guloseimas	Importante	338	25,4	86	74,6	252	0,000
	Pouco ou nada importante	78	47,4	37	52,6	41	
Fastfood	Importante	338	10,9	37	89,1	301	0,089
	Pouco ou nada importante	78	17,9	14	82,1	78	

Analisando os dados, verificamos que, dos alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é maior no grupo de alunos que dão grande importância à opinião dos pais sobre o consumo deste alimento (65,1%). Dos alunos que consomem peixe menos de uma vez por semana, esse consumo é mais notório no grupo de alunos que não dão importância à opinião dos pais (52,6%) do que nos que a consideram importante (34,9%), registrando-se uma diferença de 17,7%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a importância dada à opinião dos pais e o consumo de peixe (amostra total: $\chi^2=8,364$; $p < 0,05$).

Os dados revelam também que, dos alunos que consomem batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana, esse consumo é maior no grupo de alunos que não dão grande importância à opinião dos pais sobre o consumo deste alimento (17,9%). Dos alunos que consomem batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, esse consumo é mais notório no grupo de alunos que dão importância à opinião dos pais (90,2%) do que nos que a ignoram (82,1%), registando-se uma diferença de 8,1%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a importância dada à opinião dos pais e o consumo de batatas fritas de pacote (amostra total: $\chi^2=4,237$; $p < 0,05$).

Verifica-se que, dos alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, esse consumo é maior no grupo de alunos que não dão grande importância à opinião dos pais sobre o consumo deste alimento (47,4%). Dos alunos que consomem guloseimas menos de uma vez por semana, esse consumo é mais notório no grupo de alunos que dão importância à opinião dos pais (74,6%) do que nos que a ignoram (52,6%), registando-se uma diferença de 22,0%.

Do ponto de vista estatístico, verifica-se uma associação estatisticamente significativa entre a importância dada à opinião dos pais e o consumo de guloseimas (amostra total: $\chi^2=14,719$; $p < 0,05$).

Por fim, os dados demonstram que, independentemente da importância que os alunos dão à opinião dos pais, a maioria dos alunos consome *fastfood* menos de uma vez por semana. A diferença entre os dois grupos de alunos é pouco significativa, sendo o valor médio de 85,6%. Em média, 14,4% dos alunos consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, sendo esse consumo mais notório nos alunos que não dão importância à opinião dos pais sobre o consumo desse tipo de alimentos (17,9%).

Do ponto de vista estatístico não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=2,889$; $p=0,089$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a importância dada à opinião dos pais seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.3.7. Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e os hábitos alimentares

a) Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e o hábito de consumir leite magro

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os dados da **Tabela 51**, verificamos que, independentemente da frequência com que os alunos falam com os familiares/amigos sobre obesidade, a maioria consome leite magro menos de uma vez por semana, com valores médios acima dos 60%.

Embora os valores entre os dois grupos sejam muito próximos, no caso do pai, da mãe e do professor, verifica-se que, nos alunos que consomem leite magro mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que falam raramente com os pais e professor (38,4% no caso do pai e do professor e 37,5% no caso da mãe). Já no caso das conversas ocorrerem com o(s) irmão(s) ou amigo(s), a tendência é inversa. Neste caso, verifica-se que, quando as conversas são mais frequentes, o consumo de leite magro é mais elevado (43,9% no caso do(s) irmão(s) e 37,5% no caso do(s) amigo(s)).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$ em todos os casos.

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com familiares/amigos, seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Tabela 51: Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra

		N = 417				
		Consumo de leite magro				
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
Conversa com...		n	%	f	%	f
Pai		101	33,7	34	66,3	67
N = 403	Sim, várias vezes					
p=0,393		302	38,4	116	61,6	186
χ²=0,730	Raramente ou nunca					
Mãe		129	34,9	45	65,1	84
N = 414	Sim, várias vezes					
p=0,603		285	37,5	107	62,5	178
χ²=0,270	Raramente ou nunca					
Irmão(s)		41	43,9	18	56,1	23
N = 371	Sim, várias vezes					
p=0,179		330	33,3	110	66,7	220
χ²=1,803	Raramente ou nunca					
Amigo(a)		56	37,5	21	62,5	35
N = 411	Sim, várias vezes					
p=0,931		355	36,9	131	63,1	224
χ²=0,007	Raramente ou nunca					
Professor		129	34,1	44	65,9	85
N = 413	Sim, várias vezes					
p=0,405		284	38,4	109	61,6	175
χ²=0,694	Raramente ou nunca					

b) Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e o hábito de consumir carne branca

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de carne branca “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados da **Tabela 52** revelam que, independentemente da frequência com que os alunos falam com os familiares/amigos sobre obesidade, a maioria consome carne branca mais de três vezes por semana, com valores médios acima dos 80%.

Embora os valores entre os dois grupos sejam muito próximos, em todos os casos à exceção do professor, verifica-se que, nos alunos que consomem carne branca mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que falam frequentemente com os pais, irmão(s) ou amigo(s) (83,2% no caso do pai, 82,9% no caso da mãe, 85,4% no caso do(s) irmão(s) e 82,1% no caso do amigo). Já no caso das conversas ocorrerem com o professor a tendência é inversa. Neste caso, verifica-se que, quando as conversas são mais frequentes, o consumo de carne branca é mais baixo (78,3%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$ em todos os casos.

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com familiares/amigos, seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 52: Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra

		N = 417				
		Consumo de carne branca				
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
Conversa com...		n	%	f	%	f
Pai	Sim, várias vezes	101	83,2	84	16,8	17
	Raramente ou nunca	302	80,8	244	19,2	58
N = 403						
p=0,596						
χ²=0,282						
Mãe	Sim, várias vezes	129	82,9	107	17,1	22
	Raramente ou nunca	285	80,7	230	19,3	55
N = 414						
p=0,587						
χ²=0,295						
Irmão(s)	Sim, várias vezes	41	85,4	35	14,6	6
	Raramente ou nunca	330	80,6	266	19,4	64
N = 371						
p=0,463						
χ²=0,540						
Amigo(a)	Sim, várias vezes	56	82,1	46	17,9	10
	Raramente ou nunca	355	81,1	288	18,9	67
N = 411						
p=0,856						
χ²=0,033						
Professor	Sim, várias vezes	129	78,3	101	21,7	28
	Raramente ou nunca	284	83,1	236	16,9	48
N = 413						
p=0,243						
χ²=1,363						

c) Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e o hábito de consumir peixe

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de peixe “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os resultados da **Tabela 53** revelam que, independentemente da frequência com que os alunos falam com os familiares/amigos sobre obesidade, a maioria consome peixe mais de três vezes por semana, com valores médios acima dos 60%.

Embora os valores entre os dois grupos sejam muito próximos, em todos os casos à exceção do amigo, verifica-se que, nos alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que falam frequentemente com os pais, irmão(s) ou professor (63,4% no caso do pai, 64,3% no caso da mãe, 70,7% no caso do(s) irmão(s) e 62,8% no caso do professor). Já no caso das conversas ocorrerem com o amigo a tendência é inversa. Neste caso, verifica-se que, quando as conversas são mais frequentes, o consumo de peixe é mais baixo (58,9%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$ em todos os casos.

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com familiares/amigos, seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Tabela 53: Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra

		N = 417				
		Consumo de peixe				
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
Conversa com...		n	%	f	%	f
Pai		101	63,4	64	36,6	37
N = 403	Sim, várias vezes					
p=0,841						
χ²=0,040	Raramente ou nunca	302	62,3	188	37,7	114
Mãe		129	64,3	83	35,7	46
N = 414	Sim, várias vezes					
p=0,523						
χ²=0,408	Raramente ou nunca	285	61,1	175	38,9	111
Irmão(s)		41	70,7	29	29,3	12
N = 371	Sim, várias vezes					
p=0,196						
χ²=1,674	Raramente ou nunca	330	60,3	199	39,7	131
Amigo(a)		56	58,9	33	41,1	23
N = 411	Sim, várias vezes					
p=0,605						
χ²=0,267	Raramente ou nunca	355	62,5	222	37,5	133
Professor		129	62,8	81	37,2	48
N = 413	Sim, várias vezes					
p=0,820						
χ²=0,052	Raramente ou nunca	284	61,6	175	38,4	109

d) Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e o hábito de consumir batatas fritas de pacote

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de batatas fritas de pacote “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Analisando os dados da **Tabela 54**, constatamos que, independentemente da frequência com que os alunos falam com os familiares/amigos sobre obesidade, a maioria consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana, com valores médios acima dos 85%.

Embora os valores entre os dois grupos sejam muito próximos, em todos os casos à exceção do(s) irmão(s), verifica-se que, nos alunos que consomem batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que falam raramente com os pais, amigo(s) ou professor (11,9% no caso do pai, 12,6% no caso da mãe, 11,8% no caso do amigo e 11,6% no caso do professor). Já no caso das conversas ocorrerem com o(s) irmão(s) a tendência é inversa. Neste caso, verifica-se que, quando as conversas são mais frequentes, o consumo de batatas fritas é mais elevado (12,2%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$ em todos os casos.

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com familiares/amigos, seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra.

Tabela 54: Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra

N = 417						
Consumo de batatas fritas de pacote						
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
Conversa com...		n	%	f	%	f
Pai						
N = 403 p=0,581 χ²=0,305	Sim, várias vezes	101	9,9	10	90,1	91
	Raramente ou nunca	302	11,9	36	88,1	266
Mãe						
N = 414 p=0,223 χ²=1,487	Sim, várias vezes	129	8,5	11	91,5	118
	Raramente ou nunca	285	12,6	36	87,4	249
Irmão(s)						
N = 371 p=0,898 χ²=0,016	Sim, várias vezes	41	12,2	5	87,8	36
	Raramente ou nunca	330	11,5	38	88,5	292
Amigo(a)						
N = 411 p=0,526 χ²=0,402	Sim, várias vezes	56	8,9	5	91,1	51
	Raramente ou nunca	355	11,8	42	88,2	313
Professor						
N = 413 p=0,820 χ²=0,052	Sim, várias vezes	129	10,9	14	89,1	115
	Raramente ou nunca	284	11,6	33	88,4	251

e) Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e o hábito de consumir guloseimas

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de guloseimas “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados da **Tabela 55** revelam que, independentemente da frequência com que os alunos falam com os familiares/amigos sobre obesidade, a maioria consome guloseimas menos de uma vez por semana, com valores médios acima dos 65%.

Embora os valores entre os dois grupos sejam muito próximos, em todos os casos à exceção do professor, verifica-se que, nos alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que falam raramente com os pais, irmão(s) ou amigo(s) (31,5% no caso do pai, 31,6% no caso da mãe, 30,9% no caso do(s) irmão(s) e 30,7% no caso do amigo). Já no caso das conversas ocorrerem com o professor a tendência é inversa. Neste caso, verifica-se que, quando as conversas são mais frequentes, o consumo de guloseimas é mais elevado (30,2%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$ em todos os casos.

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com familiares/amigos, seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

Tabela 55: Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra

N = 417						
Consumo de guloseimas						
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
Conversa com...		n	%	f	%	f
Pai		101	24,8	25	75,2	76
N = 403	Sim, várias vezes					
p=0,202						
χ²=1,627	Raramente ou nunca	302	31,5	95	68,5	207
Mãe		129	24,8	32	75,2	97
N = 414	Sim, várias vezes					
p=0,162						
χ²=1,960	Raramente ou nunca	285	31,6	90	68,4	195
Irmão(s)		41	26,8	11	73,2	30
N = 371	Sim, várias vezes					
p=0,592						
χ²=0,287	Raramente ou nunca	330	30,9	102	69,1	228
Amigo(a)		56	23,2	13	76,8	43
N = 411	Sim, várias vezes					
p=0,254						
χ²=1,300	Raramente ou nunca	355	30,7	109	69,3	246
Professor		129	30,2	39	69,8	90
N = 413	Sim, várias vezes					
p=0,893						
χ²=0,018	Raramente ou nunca	284	29,6	84	70,4	200

f) Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e o hábito de consumir fastfood

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os dados da **Tabela 56** revelam que a maioria consome *fastfood* menos de uma vez por semana, com valores médios acima dos 85%.

Analisando os resultados, verifica-se que em todos os casos, nos alunos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que falam raramente com os pais, irmão(s), amigo(s) ou professor (14,2% no caso do pai, 14,7% no caso da mãe, 12,7% no caso do(s) irmão(s) e 13,8% no caso do amigo e 14,1% no caso do professor).

É de salientar que se regista uma associação estatisticamente significativa no caso da conversa ocorrer com a mãe ($\chi^2=4,951$; $p < 0,05$) ou com o amigo ($\chi^2=4,659$; $p < 0,05$). Já nos restantes casos, do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$, pelo que não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com o pai, irmão(s) ou professor, seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

Tabela 56: Relação entre as conversas sobre a obesidade e o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra

		N = 417				
		Consumo de <i>fastfood</i>				
		≥ 3/4 x semana			≤ 1x semana	
Conversa com...		n	%	f	%	f
Pai	Sim, várias vezes	101	7,9	8	92,1	93
	Raramente ou nunca	302	14,2	43	85,8	259
N = 403						
p=0,098						
χ²=2,733						
Mãe	Sim, várias vezes	129	7,0	9	93,0	120
	Raramente ou nunca	285	14,7	42	85,3	243
N = 414						
p=0,026						
χ²=4,951						
Irmão(s)	Sim, várias vezes	41	9,8	4	90,2	37
	Raramente ou nunca	330	12,7	42	87,3	288
N = 371						
p=0,586						
χ²=0,296						
Amigo(a)	Sim, várias vezes	56	3,6	2	96,4	54
	Raramente ou nunca	355	13,8	49	86,2	306
N = 411						
p=0,031						
χ²=4,659						
Professor	Sim, várias vezes	129	8,5	11	91,5	118
	Raramente ou nunca	284	14,1	40	85,9	244
N = 413						
p=0,112						
χ²=2,531						

4.2.3.3.8. Relação entre o tempo despendido a ver Televisão e os hábitos alimentares

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável dependente em consumo de leite magro, carne branca, peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood* “ $\geq 3/4$ x semana” e “ ≤ 1 x semana”. A primeira categoria corresponde à junção das categorias “Mais do que uma vez por dia”, “Uma vez por dia” e “Três a quatro vezes por semana”; a segunda categoria resultou da agregação de “1 vez por semana” e “Menos do que uma vez por semana”.

Os valores apresentados na **Tabela 57** demonstram que, independentemente do tempo despendido a ver televisão, a maioria dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os dois grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem leite magro mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que passam menos horas a ver televisão (41,3%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=4,644$; $p=0,098$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o tempo despendido a ver televisão seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir leite magro, pelos alunos da amostra.

Os dados também demonstram que, independentemente do tempo despendido a ver televisão, a maioria dos alunos consome carne branca mais de três vezes por semana, numa média de 81,5%. Ainda que a diferença entre os dois grupos de alunos seja muito pouco expressiva, verifica-se que, nos alunos que consomem carne branca mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que passam menos horas a ver televisão (81,7%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=1,733$; $p=0,420$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o tempo despendido a ver televisão seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir carne branca, pelos alunos da amostra.

Tabela 57: Relação entre o tempo despendido a ver televisão e os hábitos alimentares dos alunos da amostra

N=416

Alimentos	Frequência	Frequência de consumo					p
		n	%	f	%	f	
Leite magro	≤ 1 hora/dia	230	41,3	95	58,7	135	0,098
	≥ 2 horas/dia	186	31,2	58	68,8	128	
Carne branca	≤ 1 hora/dia	230	81,7	188	18,3	42	0,420
	≥ 2 horas/dia	186	81,2	151	18,8	35	
Peixe	≤ 1 hora/dia	230	63,5	146	36,5	84	0,622
	≥ 2 horas/dia	186	59,7	111	40,3	75	
Batatas fritas de pacote	≤ 1 hora/dia	230	8,3	19	91,7	211	0,076
	≥ 2 horas/dia	186	15,1	28	84,9	158	
Guloseimas	≤ 1 hora/dia	230	29,1	67	70,9	163	0,957
	≥ 2 horas/dia	186	30,1	56	69,9	130	
Fastfood	≤ 1 hora/dia	230	10,9	25	89,1	205	0,153
	≥ 2 horas/dia	186	14,0	26	86,0	160	

Independentemente do tempo despendido a ver televisão, a maioria dos alunos consome peixe mais de três vezes por semana. Ainda que a diferença entre os dois grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, nos alunos que consomem peixe mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que passam menos horas a ver televisão (63,5%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,951$; $p=0,622$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o tempo despendido a ver televisão seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir peixe, pelos alunos da amostra.

Os valores apresentados na tabela demonstram que, independentemente do tempo despendido a ver televisão, a maioria dos alunos consome batatas fritas de pacote menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os dois grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, nos alunos que consomem batatas fritas de pacote mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que passam mais horas a ver televisão (15,1%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=5,156$; $p=0,076$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o tempo despendido a ver televisão seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir batatas fritas de pacote, pelos alunos da amostra.

Independentemente do tempo despendido a ver televisão, a maioria dos alunos consome guloseimas menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os dois grupos de alunos seja muito pouco expressiva, verifica-se que, nos alunos que consomem guloseimas mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que passam menos horas a ver televisão (30,1%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=0,088$; $p=0,957$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o tempo despendido a ver televisão seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir guloseimas, pelos alunos da amostra.

Por fim, os valores apresentados demonstram que, independentemente do tempo despendido a ver televisão, a maioria dos alunos consome *fastfood* menos de uma vez por semana. Ainda que a diferença entre os dois grupos de alunos seja pouco significativa, verifica-se que, para os alunos que consomem *fastfood* mais de três vezes por semana, esse consumo é mais notório nos alunos que passam mais horas a ver televisão (14,0%).

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=3,750$; $p=0,153$).

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que o tempo despendido a ver televisão seja um fator que está relacionado com o hábito de consumir *fastfood*, pelos alunos da amostra.

4.2.3.4. Fatores sociodemográficos como determinantes da atividade física

4.2.3.4.1. Relação entre a idade e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável prática atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Pela análise dos dados da **Tabela 58** constatamos que a maioria dos inquiridos, em todas as idades, pratica regularmente atividade física e/ou desporto. No entanto, este hábito saudável diminui com a idade dos alunos, e aumenta a percentagem de inquiridos que nunca pratica. É de salientar que, nos alunos de 16 e 17 anos, que representam a maioria dos alunos na amostra, se verifica uma diferença significativa entre a percentagem de inquiridos que pratica regularmente atividade física/desporto (81,6% e 69,6%, respetivamente).

Do ponto de vista estatístico, verificam-se diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=25,495$; $p < 0,05$), isto é, os hábitos de prática de atividade física e/ou desporto variam significativamente conforme as idades dos alunos.

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da idade dos inquiridos.

Tabela 58: Relação entre a idade e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Idade	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
15	68	76,5	52	20,6	14	2,9	2
16	141	81,6	115	13,5	19	5,0	7
17	148	69,6	103	20,3	30	10,1	15
18	46	54,3	25	28,3	13	17,4	8
19	9	100	9	0,0	0	0,0	0
20	2	67,7	2	0,0	0	33,3	1
22	2	100	2	0,0	0	0,0	0

p= 0,013

4.2.3.4.2. Relação entre o sexo e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável prática de atividade física/desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Os resultados expressos na **Tabela 59** demonstram que, embora a maioria dos alunos, de ambos os sexos, pratique regularmente atividade física e/ou desporto, este hábito é muito mais notório nos rapazes (92,6%) do que nas raparigas (64,8%), verificando-se uma diferença de 27,8 pontos percentuais.

Em contrapartida, a prática ocasional de atividade física e/ou desporto verifica-se sobretudo nas raparigas (24,2%).

Em relação aos inquiridos, que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é expressivamente maior nas raparigas (11,0%), ao passo que os rapazes registam uma taxa de 1,5%.

Do ponto de vista estatístico verificam-se diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=37,101$ $p < 0,05$), isto é, hábitos os de prática de atividade física e/ou desporto variam significativamente com o sexo.

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na pratica de atividade física e/ou desporto, em função do sexo dos inquiridos.

Tabela 59: Relação entre o sexo e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Sexo	n	%	f	%	f	%	f
Feminino	281	64,8	182	24,2	68	11,0	31
Masculino	136	92,6	126	5,9	8	1,5	2

p = 0,000

4.2.3.4.3. Relação entre local onde vive e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”, a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Os dados da **Tabela 60** revelam que, a maioria dos inquiridos pratica atividade física e/ou desporto regularmente, com valores percentuais aproximados. Ainda assim, constatamos que os alunos que vivem na aldeia praticam regularmente menos atividade física e/ou desporto (74,2%) que os discentes que vivem na cidade (77,2%), e os que vivem na vila ainda praticam menos (68,8%) que os outros dois grupos.

Em relação aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos alunos que vivem na cidade (10,6%), do que os que vivem na aldeia (8,6%) ou na vila (3,1%).

As diferenças encontradas não são estatisticamente significativas (amostra total: $\chi^2=12,957$; $p=0,113$), ou seja, o local onde os alunos vivem não determina hábitos de atividade física e/ou desporto diferentes.

Tabela 60: Relação entre o local onde vive e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Local onde vive	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
Aldeia	198	74,2	147	17,2	34	8,6	17
Vila	96	68,8	66	28,1	27	3,1	3
Cidade	123	77,2	95	12,2	15	10,6	3

p=0,113

4.2.3.4.4. Relação entre as habilitações literárias dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez

por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Pela análise dos dados da **Tabela 61**, constatamos que o hábito de praticar regularmente atividade física e/ou desporto aumenta com as habilitações literárias do pai e, diminui a percentagem de inquiridos que nunca pratica.

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=11,901$; $p < 0,05$) entre os diferentes grupos de habilitações literárias do pai.

Relativamente às habilitações literárias da mãe, a prática do supracitado hábito também aumenta gradualmente com as habilitações literárias da mãe, embora os valores não sejam muito distantes. A percentagem de inquiridos que nunca pratica atividade física e/ou desporto diminui com o aumento das habilitações literárias da mãe.

No que respeita à mãe, não há diferenças estatisticamente significativas (amostra total: $\chi^2=2,463$; $p=0,651$) na prática de atividade física e/ou desporto dos alunos em função dos diferentes grupos de habilitações literárias da mãe.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função das habilitações literárias da mãe, mas há diferenças significativas em função das habilitações literárias do pai.

Tabela 61: Relação entre as habilitações literárias dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

		Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar					
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Nível de escolaridade	n	%	f	%	f	%	f
Mãe <i>p=0,651</i>	≤ 4.º ano	108	70,4	76	20,4	22	10
	5.º ao 9.º ano	191	74,3	142	16,8	32	17
	≥10.º ano	118	76,3	90	18,6	22	6
Pai <i>p=0,018</i>	≤ 4.º ano	98	66,3	65	19,4	19	14
	5.º ao 9.º ano	209	73,7	154	21,1	44	11
	≥10.º ano	110	80,9	89	11,8	13	8

4.2.3.4.5. Relação entre a posição social e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Pela análise dos dados da **Tabela 62**, constatamos que os alunos que pertencem a uma posição social inferior praticam regularmente menos atividade física e/ou desporto (72,9%) que os discentes que integram uma posição social superior (77,3%).

Em relação aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é relativamente maior nos alunos que pertencem a uma posição social inferior (8,5%), enquanto que o outro grupo de alunos regista uma taxa de 5,7%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=0,963$; $p=0,618$), ou seja, os alunos que pertencem a uma posição social superior não têm hábitos de prática de atividade física e/ou desporto diferentes dos discentes que integram uma posição social inferior.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da posição social dos inquiridos.

Tabela 62: Relação entre posição social e a prática de atividade física/ desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Posição social	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
Alta/Média Alta	88	77,3	68	17,0	15	5,7	5
Média baixa/Baixa/Outra	329	72,9	240	18,5	61	8,5	28

p= 0,618

4.2.3.5. Fatores individuais como determinantes da atividade física

4.2.3.5.1. Relação entre a retenção/reprovação escolar e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “4 a 6 vezes por semana” e “2 a 3 vezes por semana” e a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por semana”, “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Pela análise dos dados da **Tabela 63**, constatamos que os alunos com retenções/reprovações escolares praticam regularmente menos atividade física e/ou desporto (64,8%) que os discentes que não registam qualquer retenções/reprovações (76,3%).

Em relação aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos alunos com retenções/reprovações (14,8%), enquanto que o outro grupo de discentes regista uma taxa de 6,1%.

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas entre os dois grupos de alunos (amostra total: $\chi^2=8,182$; $p < 0,05$).

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função do historial de retenções/reprovações dos inquiridos.

Tabela 63: Relação entre a retenção/reprovação escolar e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Retenções	n	%	f	%	f	%	f
Sim	88	64,8	57	20,5	18	14,8	13
Não	329	76,3	251	17,6	58	6,1	20

p = 0,017

4.2.3.5.2. Relação entre a imagem corporal e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Pela análise dos dados da **Tabela 64**, constatamos que os alunos que consideram ter uma imagem corporal ideal são os que praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto (78,4%), ao passo que os que se consideram gordos são os que menos praticam regularmente (67,6%). Os alunos que se consideram magros situam-se numa posição intermédia, registando um valor percentual de 72,5%.

Quanto aos alunos que afirmam nunca praticar atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos alunos que consideram ter uma imagem ideal (9,2%). Em contrapartida, os alunos que se consideram gordos registam uma taxa de 6,1%.

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=11,986$; $p < 0,05$), ou seja, a prática de atividade física/desporto varia entre os grupos de alunos com imagens corporais distintas.

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da imagem corporal dos inquiridos.

Tabela 64: Relação entre a imagem corporal e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Imagem corporal	n	%	f	%	f	%	f
Magro	51	72,5	37	19,6	10	7,8	4
Ideal	218	78,4	171	12,4	27	9,2	20
Gordo	148	67,6	100	26,4	39	6,1	9

p= 0,017

4.2.3.5.3. Relação entre a prática de dieta e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente”

corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 65**, verificamos que os alunos que afirmam estar a fazer dieta praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto (80,6%) que aqueles que não fazem dieta porque são magros (77,4%). Os alunos que não fazem mas consideram que deviam fazer dieta, são os que praticam regularmente menos atividade física e/ou desporto (68,7%).

Em relação aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é expressivamente menor nos alunos que estão a fazer dieta (3,0%), pois os outros dois grupos registam taxas superiores a 8%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=6,972$; $p=0,137$), ou seja, os alunos que estão a fazer dieta não têm hábitos de prática de atividade física e/ou desporto diferentes dos discentes que não estão a fazer dieta.

Pelo exposto, não podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da realização ou não de dieta por parte dos inquiridos.

Tabela 65: Relação entre a dieta e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Dieta	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
Sim	67	80,6	54	16,4	11	3,0	2
Não, mas devia	195	68,7	134	22,1	43	9,2	18
Não, porque estou magro(a)	155	77,4	120	14,2	22	8,4	13

$p= 0,137$

4.2.3.5.4. Relação entre o IMC e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável prática atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 66**, constatamos que os alunos obesos praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto (81,3%) que os magros (63,3%), que os de peso normal (74,1%) e que os alunos com sobrepeso (76,7%).

Em relação aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é expressivamente maior nos inquiridos magros (16,7%), pois os outros grupos registam taxas inferiores a 8%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=5,799$; $p=0,446$), ou seja, os alunos com IMC superior não têm hábitos de prática de atividade física e/ou desporto diferentes dos discentes com IMC inferior.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função do IMC dos inquiridos.

Tabela 66: Relação entre o IMC e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

		Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar					
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Dieta	n	%	f	%	f	%	f
Magreza	30	63,3	19	20,0	6	16,7	5
Normal	328	74,1	243	18,0	59	7,9	26
Excesso de Peso	Pré- obesidade	43	76,7	33	20,9	9	2,3
	Obesidade	16	81,3	13	12,5	2	6,3

p= 0,446

4.2.3.5.5. Relação entre os conhecimentos e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 67**, constatamos que, independentemente dos conhecimentos que os alunos possuem sobre alimentação e atividade física, mais de 70% dos inquiridos pratica regularmente atividade física e/ou desporto. Nota-se um aumento da prática ocasional com o aumento do nível de conhecimento, passando de 6,7% nos alunos com fracos conhecimentos para 22,2% nos que têm bons conhecimentos. Em contrapartida, entre os alunos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, a percentagem é mais elevada nos alunos com fracos conhecimentos (20%), decaindo para 7,8% nos alunos com bons conhecimentos.

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=9,293$; $p=0,05$), ou seja, os alunos com um nível de conhecimento superior têm hábitos de prática de atividade física e/ou desporto diferentes dos discentes com nível de conhecimento inferior.

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função dos conhecimentos dos inquiridos.

Tabela 67: Relação entre os conhecimentos e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Conhecimentos	n	%	f	%	f	%	f
Fracos	30	73,3	22	6,7	2	20,0	6
Razoáveis	297	75,1	223	18,2	54	6,7	20
Bons	90	70,0	63	22,2	20	7,8	7

p= 0,05

4.2.3.6. Fatores microsociais como determinantes da atividade física

4.2.3.6.1. Relação entre a prática de atividade física dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Os dados registados na **Tabela 68** revelam que o hábito dos alunos de praticarem regularmente atividade física e/ou desporto é maior se os pais também praticarem, diminuindo, nestes casos, a percentagens de inquiridos que nunca pratica.

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=12,136$; $p < 0,05$) entre os diferentes grupos em função da prática de atividade física do pai.

No que respeita à mãe, não há diferenças estatisticamente significativas (amostra total: $\chi^2=8,584$; $p=0,072$) na prática de atividade física e/ou desporto dos alunos em função da atividade física da mãe.

Pelo exposto, só podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da prática de atividade física do pai.

Tabela 68: Relação entre a prática de atividade física dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto dos alunos fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

		N = 417						
		Prática atividade física e/ou desporto fora do horário escolar						
		Regularmente			Ocasionalmente		Nunca	
Prática de atividade física		n	%	f	%	f	%	f
Pai	Sim	122	85,2	104	9,8	12	4,9	6
	Não	295	69,2	204	21,7	64	9,1	27
Mãe	Sim	108	83,3	90	13,9	15	2,8	3
	Não	309	70,6	218	19,7	61	9,7	30

4.2.3.6.2. Relação entre a insistência dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável prática atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 69**, verificamos que os alunos praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto quando os pais insistem com eles para praticarem (81,7%), do que quando não insistem (62,6%).

Relativamente aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é expressivamente maior nos inquiridos cujos pais não insistem com eles para a prática deste hábito saudável (12,9%), pois o outro grupo regista uma taxa de 4,5%.

Do ponto de vista estatístico, existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=21,101$; $p < 0,05$), ou seja, os alunos cujos pais insistem para a prática de atividade física e/ou desporto têm hábitos desta prática diferentes dos discentes cujos pais não insistem.

Pelo exposto, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da insistência dos pais para a prática do referido hábito.

Tabela 69: Relação entre a insistência dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Insistência dos pais	n	%	f	%	f	%	f
Sim	246	81,7	201	13,8	34	4,5	11
Não	171	62,6	107	24,5	42	12,9	22

p= 0,000

4.2.3.6.3. Relação entre a importância dada à opinião dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez

por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação dos de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Os resultados expressos na **Tabela 70** demonstram que os alunos que dão importância à opinião dos pais praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto (75,6%), que os que dão pouca ou nenhuma importância (62,5%).

Relativamente aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é expressivamente maior nos inquiridos que dão pouca ou nenhuma importância à opinião dos pais (12,5%), pois o outro grupo regista uma taxa de 7,2%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=4,479$; $p=0,107$), ou seja, a importância que os alunos dão à opinião dos pais não é determinante nos hábitos de prática de atividade física e/ou desporto dos inquiridos.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da importância dada à opinião dos pais para a prática do referido hábito.

Tabela 70: Relação entre a importância dada à opinião dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417							
Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Importância	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
Importante	361	75,6	273	17,2	62	7,2	26
Pouco ou nada importante	56	62,5	35	25,0	14	12,5	7

p= 0,107

4.2.3.6.4. Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre os problemas da obesidade e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em

três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 71** constatamos que, em todos os casos, os alunos praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto quando conversam frequentemente com pais, irmão(s), amigo ou professor (78,4% no caso do pai, 80,0% no caso da mãe, 80,5% no caso do(s) irmão(s), 75,0% no caso do amigo e 79,8% no caso do professor).

Relativamente aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos inquiridos que raramente ou nunca conversam com familiares/amigos.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas entre os grupos de alunos, sendo o valor de $p > 0,05$ em todos os casos, à exceção do grupo dos que falam com o amigo. Neste caso, existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=6,686$; $p < 0,05$), ou seja, os alunos que falam com o amigo sobre os problemas associados à obesidade têm hábitos de prática de atividade física e/ou desporto diferentes dos discentes que falam raramente ou nunca.

Pelo exposto, podemos afirmar que apenas há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da conversa com o amigo sobre os problemas associados à obesidade.

Pelo anteriormente exposto, não se pode concluir que a frequência com que os alunos conversam com familiares/amigos, seja um fator que está relacionado com a prática de atividade física e/ou desporto, pelos alunos da amostra, à exceção das conversas com o amigo.

Tabela 71: Relação entre as conversas sobre a obesidade e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

		Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar						
		Regularmente			Ocasionalmente		Nunca	
Conversa com...		n	%	f	%	f	%	f
Pai	Sim, várias vezes	102	78,4	80	13,7	14	7,8	8
N = 404								
p=0,596	Raramente ou nunca	302	72,5	219	19,2	58	8,3	25
$\chi^2=0,282$								
Mãe	Sim, várias vezes	130	80,0	104	13,8	18	6,2	8
N = 415								
p=0,435	Raramente ou nunca	285	71,2	203	20,0	57	8,8	25
$\chi^2=1,663$								
Irmão(s)	Sim, várias vezes	41	80,5	33	12,2	5	7,3	3
N = 372								
p=0,168	Raramente ou nunca	331	72,8	241	19,3	64	7,9	26
$\chi^2=3,569$								
Amigo(a)	Sim, várias vezes	56	75,0	42	25,0	14	0,0	0
N = 412								
p=0,035	Raramente ou nunca	356	73,9	263	17,1	61	9,0	32
$\chi^2=6,686$								
Professor	Sim, várias vezes	129	79,8	103	14,7	19	5,4	7
N = 414								
p=0,172	Raramente ou nunca	285	71,2	203	20,0	57	8,8	25
$\chi^2=3,522$								

4.2.3.6.5. Relação entre o modo de deslocação para a escola e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável prática atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 72**, verificamos que os alunos que se deslocam para a escola de carro ou autocarro praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto (75,2%) que os que se deslocam a pé ou de bicicleta (70,5%). No entanto as diferenças não são expressivas.

Relativamente aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos inquiridos que se deslocam para a escola a pé ou de autocarro (9,3%), enquanto o outro grupo regista uma taxa de 7,3%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=1,035$; $p=0,596$), ou seja, o modo como os alunos se deslocam para a escola não é determinante nos hábitos de prática de atividade física e/ou desporto dos inquiridos.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função do modo como os alunos se deslocam para a escola.

Tabela 72: Relação entre o modo de deslocação para a escola e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 415

Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Modo de deslocação	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
A pé ou bicicleta	129	70,5	91	20,2	26	9,3	12
De carro ou autocarro	286	75,2	215	17,5	50	7,3	21

p= 0,596

4.2.3.6.6. Relação entre o tempo despendido a ver Televisão e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 73**, verificamos que, independentemente das horas que os alunos despendem a ver televisão, a maioria dos alunos pratica atividade física e/ou desporto regularmente, sendo os valores percentuais muito similares.

Relativamente aos inquiridos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos inquiridos que s veem mais horas televisão (10,2%), enquanto o outro grupo regista uma taxa de 6,1%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=6,948$; $p=0,139$), ou seja, o tempo despendido a ver televisão não é determinante nos hábitos de prática de atividade física e/ou desporto dos inquiridos.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função do tempo despendido a ver televisão.

Tabela 73: Relação entre o tempo despendido a ver Televisão e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
Frequência	n	Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f
≤ 1 hora/dia	231	73,6	170	20,3	47	6,1	14
≥ 2 horas/dia	186	74,2	138	15,6	29	10,2	19

p= 0,139

4.2.3.6.7. Relação entre a frequência de uso de Computador e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar

Para uma melhor leitura dos dados, e numa tentativa de tornar possível a aplicação do teste Qui-quadrado, decidimos recategorizar a variável pratica atividade física e/ou desporto em três categorias, “Regularmente”, “Ocasionalmente” e “Nunca”. A categoria “Regularmente” corresponde à junção de quem pratica “Todos os dias”, “2 a 3 vezes por semana” e “uma vez por semana”; a categoria “Ocasionalmente” representa a agregação das de quem pratica “1 vez por mês” e “menos de 1 vez por mês”.

Analisando os dados registados na **Tabela 74**, verificamos que os alunos praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto à medida que usam o computador mais horas por semana.

Dos alunos que nunca praticam atividade física e/ou desporto, verificamos que a percentagem é maior nos inquiridos que utilizam o computador menos de uma hora por semana (17,1%), enquanto que os que usam o computador mais de quatro horas por semana, registam uma taxa de 5,3%.

Do ponto de vista estatístico, não existem diferenças significativas (amostra total: $\chi^2=7,821$; $p=0,098$), ou seja, a frequência de uso de computador não é determinante nos hábitos de prática de atividade física e/ou desporto dos inquiridos.

Pelo exposto, podemos afirmar que não há diferenças estatisticamente significativas na prática de atividade física e/ou desporto, em função da frequência de uso de computador.

Tabela 74: Relação entre a frequência de uso de Computador e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

N = 417

Pratica atividade física e/ou desporto fora do horário escolar							
		Regularmente		Ocasionalmente		Nunca	
Frequência	n	%	f	%	f	%	f
≤1 hora/semana	35	68,6	24	14,3	5	17,1	6
1 a 3 horas/semana	135	72,6	98	17,0	23	10,4	14
≥ 4 horas/semana	247	75,3	186	19,4	48	5,3	13

p=0,098

No próximo capítulo damos conta das principais conclusões deste estudo, bem como das suas limitações, procurando sugestões para futuras investigações.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Introdução

Neste capítulo, pretendemos apresentar uma síntese das principais conclusões resultantes da investigação realizada, bem como discutir algumas das suas implicações mais relevantes. Após a introdução (5.1), apresentamos uma análise conclusiva do estudo realizado (5.2).

As conclusões são apresentadas de acordo com os objetivos do estudo. Assim, em primeiro lugar, apresentamos a prevalência do excesso de peso/obesidade nos alunos da amostra (5.2.1). Seguidamente, destacamos as principais conclusões sobre a caracterização dos hábitos alimentares (5.2.2) e da atividade física dos alunos da amostra (5.2.3). Posteriormente apresentamos as principais conclusões sobre os determinantes dos hábitos alimentares (5.2.4) e da atividade física dos indivíduos da amostra (5.2.5).

Finalizamos, apresentando um esquema síntese das principais conclusões do estudo (5.3), explicitamos algumas implicações e recomendações, baseadas nos resultados obtidos e nas conclusões emergentes (5.4) e apontamos possíveis sugestões para futuras investigações, dadas as limitações deste estudo (5.5).

É ainda de referir que os dados que recolhemos e as conclusões a que chegamos são sobretudo uma aproximação à “verdade” da realidade aqui relatada. Estamos conscientes de que este estudo, apesar do seu caráter restrito, contribui para uma compreensão mais alargada de uma problemática que, pela sua pertinência, complexidade e atualidade, vai necessariamente continuar a ser alvo de novas investigações, reflexões e discussões.

5.2. Conclusões da Investigação

5.2.1. Prevalência do excesso de peso/obesidade nos alunos da amostra

Após a medição e pesagem dos alunos da amostra, procedeu-se ao cálculo do IMC com base na seguinte fórmula: $IMC = \text{Massa (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$.

Constatou-se uma prevalência de excesso de peso e obesidade de 14,1% e 3,8%, respetivamente, na amostra total: 12,5% dos rapazes e 15% das raparigas têm excesso de peso, sendo que 9,6% e 10,7% dos inquiridos são pré-obesos e 2,9% e 4,3% são obesos, respetivamente no sexo masculino e feminino.

Mais de três quartos dos inquiridos apresenta peso normal. É nas raparigas que se regista a maior percentagem de normo-ponderais (79,4%).

A taxa de alunos com baixo peso é mais elevada nos alunos do sexo masculino (10,3%) do que no sexo feminino (5,7%).

Estes valores não diferem dos apresentados por um estudo realizado em 2006, que apontava para valores de excesso de peso de 15,2% e 2,8% de adolescentes obesos, entre os 11 e 16 anos (Teles *et al.*, 2008: 51). Também num estudo realizado com adolescentes dos 7º ao 12º anos (Costa, 2009) constatou-se que 6,5% dos rapazes e 9,3% das raparigas tinham excesso de peso e 0,5% e 1,0% eram obesos, respetivamente no sexo masculino e feminino.

Podemos dizer também que os valores obtidos neste estudo para o excesso de peso e obesidade estão dentro do intervalo de valores obtidos num recente artigo de revisão de Antunes e Moreira (2011). Segundo os autores, nos adolescentes, a prevalência de excesso de peso variou entre 8,6% e 29,6% para o sexo masculino, e entre 8,8% e 31,4% para o sexo feminino. Em relação aos valores de prevalência da obesidade variou entre 3,2% e 14,6% para o sexo masculino e 0,6% e 13,1% para o sexo feminino.

É de salientar que, à semelhança destes estudos, também os nossos resultados indicam que as raparigas apresentam valores percentuais mais elevados quer para o excesso de peso quer para a obesidade.

5.2.2. Caracterização dos hábitos alimentares dos alunos da amostra

Relativamente aos hábitos alimentares dos alunos da amostra, constata-se que, aproximadamente, três quartos tomam o pequeno-almoço todos os dias. Estes resultados são concordantes com os dados do HBSC 2006, para os jovens portugueses.

Ainda assim, é preocupante constatar que, aproximadamente, um quarto dos alunos não tome pequeno-almoço.

Esta é a primeira refeição do dia, após longas horas de jejum, pelo que deve fornecer energia e nutrientes para as primeiras atividades diárias, evitando situações de fraqueza e quebra de rendimento físico e intelectual durante a manhã (Nunes, 2002). Por conseguinte, é de

extrema importância que os jovens não omitam esta refeição fundamental, para não comprometerem os seus níveis de desempenho escolar.

O hábito saudável de tomar pequeno-almoço é mais frequente nos alunos do sexo masculino.

Os resultados obtidos para a frequência de ingestão diária do pequeno-almoço vão de encontro aos do HBSC 2006, para o nosso país, onde também se verificou que o hábito de tomar o pequeno-almoço todos os dias é mais frequente nos indivíduos do sexo masculino (Currie *et al.*, 2008).

O lanche, a meio da manhã, é a refeição que regista menor adesão por parte dos alunos. Apenas 33,3% o tomam diariamente.

O almoço é realizado diariamente por aproximadamente 93% dos inquiridos. A casa é o local onde o almoço é realizado preferencialmente, embora muitos discentes também o façam na cantina/bar da escola.

Em relação ao lanche, a meio da tarde, há mais de 11% de alunos a fazê-lo, comparativamente ao lanche do meio da manhã.

O jantar é realizado por mais de 94,7% dos adolescentes, mas, regra geral, este hábito diminui com a escolaridade. Esta é a refeição cuja prática regista maior percentagem entre os alunos, e é, maioritariamente, efetuada em casa.

Os rapazes são os que apresentam as maiores prevalências diárias quanto ao hábito de tomar pequeno-almoço, almoço e jantar. Já o lanche a meio da manhã e a meio da tarde é mais prevalente nas raparigas. No entanto, a maior diferença (9,7%) entre sexos verifica-se no pequeno-almoço, e a menor discrepância (1,1%) no lanche a meio da tarde.

Relativamente aos alimentos ingeridos pelos adolescentes é de destacar o facto de mais de 60% dos discentes beberem qualquer tipo de leite menos de uma vez por semana, o que é importante, dada a composição bastante completa e equilibrada deste alimento, que contém: proteínas; hidratos de carbono; sais minerais; vitaminas e gorduras. Os resultados revelam que os alunos ainda não têm muito hábito de consumirem leite magro. Apenas 36,8% dos inquiridos o bebem regularmente (consumo diário e 3 a 4 vezes por semana), e cerca de 32% ingerem regularmente leite gordo.

Quanto aos consumos de carnes, é de realçar, pela negativa, que 12,3% dos alunos consomem, regularmente, hambúrgueres/rissóis /salsichas/cachorros, e 37,3%, pelo menos,

uma vez por semana. Este tipo de alimentos não integra a lista de alimentos saudáveis, pois são particularmente ricos em gorduras, proteínas e cloreto de sódio (Lopes, 2006).

Estes resultados poderão dever-se aos conhecimentos que os alunos possuem sobre alimentação. Com efeito, quando questionados sobre se é mais saudável consumir salsichas ou carne, 2,6% e 21,1% respondem erradamente ou não sabem, respetivamente. Também, quando confrontados com a escolha entre aves e salsichas, 8,6% e 20,8% dos alunos respondem erradamente ou não sabem, respetivamente. Daí se verificar que uma percentagem significativa de alunos consome hambúrgueres/rissóis/salsichas/cachorros, embora cerca de 87,5% dos inquiridos considerem que estes alimentos engordam muito. Mas os resultados também podem ser reforçados pelo facto de cerca de 16,1% dos alunos afirmarem que têm frequentemente disponíveis estes alimentos em casa. Outra razão poderá ser ainda o facto dos jovens destas idades fazerem frequentemente refeições fora de casa com os amigos. Com efeito, 71,9% dos alunos afirmarem comer hambúrgueres quando fazem refeições com os amigos.

Constata-se que 81,4% dos alunos consomem regularmente carnes brancas e 61,8% peixe. As diferenças entre as taxas de consumo de carnes brancas e de peixe indiciam uma alimentação em que predomina a carne. Estes resultados contrapõem-se aos conhecimentos manifestados pelos alunos quando confrontados com a escolha de alimentos mais saudáveis. Com efeito, nas questões de conhecimento, mais de 80% dos inquiridos considera que é mais saudável consumir peixe do que carne. Ainda assim, uma média de 14% dos alunos não sabe ou responde erradamente, o que ajuda a explicar os resultados obtidos, com uma percentagem mais baixa de consumo de peixe relativamente à carne. Estas diferenças entre os consumos de carne e peixe poderão também ser explicadas pelo facto de 58,3% e 47,2% dos alunos terem sempre disponíveis em casa, carne e peixe, respetivamente. É também de salientar que, quando os alunos fazem refeições fora de casa com amigos, o peixe raramente é escolhido, e 42,1% dos alunos nunca o consomem, ao passo que 47,7% consomem carnes brancas.

Ainda nas questões de conhecimentos, a carne branca e o peixe são alimentos que os alunos consideram engordar pouco, com percentagens de 64,4% e 62%, respetivamente, o que poderá ser uma justificação para os elevados consumos destes alimentos. A insistência dos pais para o consumo destes alimentos poderá ser outro fator a contribuir para as elevadas taxas de consumo entre os inquiridos. Com efeito, 90,1% e 80,1% dos alunos afirmam que os pais insistem para o consumo de peixe e carne, respetivamente.

As batatas fritas preparadas no momento são consumidas regularmente por aproximadamente 20% dos discentes, e 11,3% dos inquiridos também referem que ingerem batatas fritas de pacote. Este tipo de alimentação não faz parte de uma dieta alimentar saudável, porque é de baixo valor nutritivo, e contém muitas gorduras saturadas, sal e aditivos alimentares (Fonseca, 2005).

Mais de um quarto dos inquiridos ingere regularmente guloseimas (29,6%) e bolos/pastéis (37,3%), que contém excesso de açúcar e, muitas vezes, são ricos em gorduras, hidratos de carbonos e aditivos alimentares. O consumo significativo de guloseimas poderá ter a ver com o facto dos alunos terem acesso a este alimento em casa e na escola. Com efeito, 24,7% dos inquiridos afirmam ter frequentemente disponível este alimento em casa, e 86,8% têm bolos e guloseimas sempre disponíveis no bar da escola.

Os legumes cozidos são consumidos regularmente por mais de metade dos adolescentes da amostra, enquanto que os crus são consumidos regularmente por 47% dos inquiridos. Estes resultados poderão ser explicados pelo facto de 70% dos alunos afirmarem ter sempre legumes crus disponíveis em casa.

Os vegetais são ricos em água e em nutrientes reguladores, como os sais minerais e as vitaminas e, normalmente pobres em hidratos de carbono, gorduras e proteínas, pelo que devem integrar a dieta alimentar de qualquer indivíduo. Regista-se que o consumo de vegetais cozidos aumenta com o aumento da escolaridade, ainda que de forma pouco expressiva. No entanto, é preocupante verificar que aproximadamente 36,6% dos alunos sujeitos ao inquérito ingeriram legumes crus menos de uma vez por semana e 11,5% legumes cozidos. Regista-se ainda o facto de que apenas 20,1% dos alunos consomem vegetais crus quando come fora com amigos, e que 41,1% nunca o fazem, embora 77,5% dos pais dos inquiridos insistam para o consumo deste alimento.

Os dados obtidos para o consumo diário de vegetais, são concordantes com os do estudo HBSC 2006, para o nosso país, onde se constatou que 25,7% dos inquiridos ingeria vegetais diariamente (Currie *et al.*, 2008).

Regista-se, pela positiva, o facto de aproximadamente 55% dos alunos consumirem diariamente fruta, e cerca de 85% o fazerem regularmente. Este é um comportamento saudável porque a fruta é rica em água, sais minerais, vitaminas, e praticamente não contém gorduras e proteínas, salvo raras exceções. Os valores obtidos para o consumo diário de fruta diferem dos

constatados no HBSC 2006, pois nesse estudo verificou-se uma menor frequência de ingestão de fruta nos adolescentes portugueses.

Salienta-se o facto de uma percentagem significativa de alunos (64,7%) considerar que a fruta fresca não engorda, o que poderá ser uma razão para o elevado consumo regular deste alimento, aliada ao facto de 91,6% dos inquiridos terem este alimento sempre disponível em casa e 51,1% afirmarem que têm este alimento sempre disponível no bar da escola. Destaca-se que cerca de um quarto dos inquiridos consome fruta quando faz refeições fora de casa com amigos, o que também poderá ser explicado pelo facto da grande insistência dos pais para o consumo deste alimento (88,1%).

O hábito salutar de ingerir água parece estar enraizado nos alunos da amostra, pois mais de 90% dos alunos bebe-a diariamente. Mais de um quarto dos inquiridos consome diariamente refrigerantes/bebidas açucaradas, e mais de metade, nos três níveis de ensino, ingere regularmente estas bebidas que contêm excesso de açúcar e outros ingredientes, por vezes nocivos para o organismo, como por exemplo a cafeína, os corantes e conservantes alimentares. A ingestão regular de refrigerantes/bebidas açucaradas é mais prevalente nos alunos do 11º ano (61,3%). Os valores encontrados para o consumo diário deste tipo de bebida estão muito próximos dos registados no HBSC 2006, para os jovens portugueses. Nesse estudo constatou-se que 26,2% dos jovens portugueses ingeriam diariamente este tipo de bebida (Currie *et al.*, 2008).

Estes valores poderão ser justificados pelo facto dos alunos também terem acesso a este tipo de alimento em casa. Com efeito, 19,4% e 36,5% dos alunos afirmam ter refrigerantes sempre e frequentemente disponíveis em casa, respetivamente. Também no bar da escola estas bebidas estão sempre presentes. De facto, 62,8% e 23,7% afirmam ter sempre disponível no bar da escola néctares e refrigerantes, respetivamente.

O hábito de tomar café começa a enraizar-se nos adolescentes da amostra, já que, em média, o consumo regular nos três níveis de ensino é de 33,1%, verificando-se um aumento do consumo com o aumento da escolaridade, sendo a disponibilidade de consumo no interior da escola e no exterior próximo, um fator que poderá estar na origem dos valores obtidos. Um dos componentes do café é a cafeína, sendo esta uma substância psicoativa que atua como estimulante do córtex cerebral, da medula espinal e da circulação periférica (Aragão & Sacadura, 2002). Este consumo significativo de café poderá ser explicado pelo facto de estar disponível, entre outros locais, no bar da escola, como referem 67% dos inquiridos.

Os alimentos consumidos com mais frequência, diariamente e regularmente ao pequeno-almoço são: o pão sobretudo com manteiga, bolachas, leite com chocolate, os cereais/Chocapic/Corn Flakes, queijo/fiambre e pão. Esta dieta alimentar remete para um pequeno-almoço rico em hidratos de carbono, fornecendo energia para as primeiras horas do dia, porque contém proteínas e outros nutrientes importantes para o organismo, os quais são fornecidos pelo leite e seus derivados, mas, por outro lado, também é abundante em gorduras. Merece destaque pela positiva, o facto de 20,8% dos alunos comerem diariamente fruta, e 11,9% ingerirem sumo de fruta natural.

No entanto, é preocupante verificar que uma percentagem significativa de alunos consome diariamente bolachas (42,9%), Chocapic (30,8%) e, aproximadamente, 15% ingerir croissants/panikes, e 13,7% consomem bolos. Acresce ainda o facto de os inquiridos ingerirem diariamente mais leite com chocolate (42,6%) do que leite simples (41,9%), e de uma quantidade significativa tomar café com leite (39,2%).

O facto de 47% e 43,9% dos inquiridos afirmarem ter, respetivamente, sempre e frequentemente, bolachas disponíveis em casa poderá justificar o elevado consumo deste alimento ao pequeno-almoço, já que esta refeição é, preferencialmente, efetuada em casa, como já foi referido anteriormente.

Relativamente ao lanche, os alimentos mais consumidos diariamente são: o pão, bolachas, queijo/fiambre, iogurtes, fruta, leite com chocolate, bolos, croissants/panikes e sumo natural. Comparativamente com o pequeno-almoço, os cereais/Chocapic/ Corn Flakes deixam de ser um dos alimentos eleitos, sendo substituídos pelo consumo de fruta por, aproximadamente, um terço dos inquiridos.

Regista-se que perto de um quinto dos alunos consome diariamente chocolates, refrigerantes/bebidas açucaradas.

Estes resultados poderão ser justificados pelo facto destes alimentos estarem sempre disponíveis no bar da escola e/ou máquinas de venda automática. Com efeito, os alunos consideram que os alimentos que estão mais frequentemente disponíveis no bar da escola são: pão (95,6%), leite com chocolate (93,9%), queijo/fiambre (91,9%), chocolates e bolos (86,8%), croissants/*panikes* (82,2%), bolachas (73,1%), e sumo natural (54,9%). Nas máquinas de venda automática encontramos os mesmos alimentos: bolachas (83,9%), chocolates (81,6%), croissants/*panikes* (70,1%), pão com fiambre/queijo (66,1%) e bolos (65,1%).

Estas taxas de consumo são preocupantes, já que estes alimentos são prejudiciais à saúde. Com efeito, os inquiridos têm consciência disso, já que nas questões de conhecimentos, consideram que os alimentos que engordam mais são: hambúrgues/salsichas/hotdogs (87,5%), guloseimas (64,9%), refrigerantes (46,9%) e bolachas (26,7%). Contudo, embora uma grande percentagem de alunos considere que os alimentos acima referidos não são saudáveis, aliado ao facto de uma grande percentagem de pais nunca insistir para os filhos consumirem este tipo de alimentos, e a maioria dos inquiridos (81,3%) dar importância à opinião e conselhos dos pais relativamente à alimentação, estas razões não parecem suficientes para que os alunos evitem consumir estes alimentos. O facto de os alunos terem estes alimentos, ricos em gorduras e açúcares disponíveis em casa e/ou na escola, parece ser mais determinante para o seu consumo.

Em síntese, este estudo permitiu detetar alguns aspetos positivos e negativos nos comportamentos de saúde dos jovens da amostra. Salienta-se, pela positiva, a prática de alguns bons hábitos alimentares, tais como a frequência com que os adolescentes fazem as principais refeições, e as elevadas taxas de consumo de leite, fruta e água. Destaca-se, pela negativa, a elevada frequência de consumo de refrigerantes/bebidas açucaradas, bolos/pastéis, batatas fritas e guloseimas, e o facto dos inquiridos consumirem mais carne que peixe.

Os resultados desta investigação refletem a necessidade de se investir mais na área da educação alimentar na escola, pois os hábitos detetados revelam uma alimentação rica em gorduras e açúcar.

5.2.3. Caracterização da atividade física dos alunos da amostra

Neste estudo, constata-se que mais de metade dos inquiridos pratica atividade física dentro e fora da escola. Aproximadamente 50% dos inquiridos praticam regularmente (todos os dias e 2 a 3 vezes por semana) atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, e 10,8% pratica todos os dias. Cerca de 8% dos alunos sujeitos ao inquérito referem nunca praticar qualquer das práticas mencionadas.

Os rapazes praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto do que as raparigas, sendo as diferenças entre sexos estatisticamente significativas ($p < 0,050$). Estes resultados são concordantes com os do HBSC 2006, para os jovens portugueses.

Relativamente à prática de atividades desportivas fora da escola, os rapazes também são os que mais possuem este hábito, sendo as diferenças entre sexos estatisticamente significativas ($p < 0,050$). Estes dados estão em concordância com os resultados nacionais do HBSC 2006.

Também outros estudos relacionados com os determinantes da atividade física em crianças e adolescentes evidenciam uma participação mais ativa por parte dos rapazes, nas atividades físicas e desportivas (Mota & Sallis, 2002; Matos, Carvalhosa & Dinis, 2001; Matos *et al.*, 1999; Sallis *et al.*, 1993).

No entanto, quando questionados sobre a prática de atividade física diariamente, os dados deste estudo estão um pouco abaixo dos resultados obtidos no estudo HBSC 2006, para o nosso país. Nesse estudo, os alunos foram inquiridos sobre “a prática de atividade física moderada a vigorosa, pelo menos 1 hora por dia”, tendo-se constatado que aproximadamente 15% dos discentes tinham este comportamento (Currie *et al.*, 2008). No nosso estudo verificou-se uma percentagem ligeiramente abaixo (10,8%) da obtida no HBSC.

Regra geral, o autocarro é o principal modo de deslocação para a escola, para rapazes e raparigas dos três níveis de escolaridade, seguindo-se a caminhada e o carro. Muito poucos são os alunos que elegem a bicicleta como forma de deslocação (1,9%).

Mais de 40% dos inquiridos vê televisão regularmente (mais de 4 horas, 4 horas, 2 a 3 horas), mas são os rapazes que passam mais horas a ver televisão diariamente.

Quase 60% dos alunos da amostra utiliza frequentemente o computador por semana (10 horas ou mais, 7 a 9 horas e 4 a 6 horas). Os rapazes utilizam computador mais horas por semana, sendo as diferenças entre sexos estatisticamente significativas ($p < 0,050$). Destaca-se, pela negativa, o facto de cerca de 30% dos rapazes utilizar o computador mais de 10 horas por semana, e apenas 4,4% utilizar menos de 1 hora por semana. Em média, os alunos dos três níveis de escolaridade utilizam computador 1 a 3 horas semanais, sendo os alunos do 11º ano os que registam percentagens mais elevadas para utilizações semanais superiores a 10 horas. É de salientar, pela negativa, o facto de, em média, 19% dos alunos utilizar o computador mais de 10 horas por semana, e apenas 7,6% utilizar menos de 1 hora.

Com efeito, cada vez mais os jovens ocupam os seus tempos livres do período pós-escolar e o fim-de-semana em atividades sedentárias como ver televisão, jogar videojogos, usar o computador, “navegar” na Internet, ler, etc., envolvendo-se cada vez menos em atividades físicas, o que influencia negativamente a saúde (Mota & Sallis, 2002).

Estudos referem que, em média, os jovens passam três a cinco horas diárias a ver televisão ou a usar o vídeo, os videojogos e a Internet (Kennedy, Strzempko, Danford & Kools, 2002 *apud* Matos *et al.*, 2003), ultrapassando o tempo livre dedicado a atividades físicas (*idem*; Sjolie & Thuen, 2002).

No que toca aos conhecimentos que os alunos possuem sobre a frequência desejável de prática de atividade física e/ou desporto, a maioria dos inquiridos considera ser saudável uma frequência de 2 a 3 vezes por semana (38,6%). É o pai quem mais pratica atividade física e/ou desporto, embora a diferença, relativamente à mãe, seja pouco significativa. É de realçar, pela negativa, o facto de mais de 70% dos pais não praticarem atividade física e/ou desporto, e pouco mais de metade dos alunos afirmarem que os pais insistem com eles para praticarem atividade física e/ou desporto. Ainda assim, mais de 40% dos alunos têm em consideração a opinião dos pais no que concerne à prática de atividade física e/ou desporto.

Em jeito de conclusão, impõe-se realçar alguns aspetos que nos parecem relevantes. Sendo grande a percentagem de alunos, principalmente os rapazes, que têm o hábito salutar de praticar desporto fora da escola, na generalidade verifica-se que esta prática decresce à medida que aumenta a escolaridade/idade, pelo que cabe à escola reverter esta tendência, estimulando junto dos adolescentes mais velhos e das raparigas a atividade desportiva.

5.2.4. Conclusões sobre os determinantes dos hábitos alimentares dos alunos da amostra

5.2.4.1. Relação entre o sexo e os hábitos alimentares

Os alunos do sexo masculino são os que apresentam uma maior frequência de ingestão regular de leite magro (41,2%), ainda que, estatisticamente, a diferença entre os sexos não seja significativa ($p > 0,050$). Também não se verifica diferença no que diz respeito ao consumo de carne branca e peixe, embora relativamente a este último alimento, as raparigas apresentem taxas de consumo regular mais elevadas (63,9%). Já no que concerne ao consumo de batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, os alunos do sexo masculino apresentam uma frequência de consumo regular mais elevada, sendo a diferença entre os sexos significativa ($p < 0,050$).

5.2.4.2. Relação entre o local onde vive e os hábitos alimentares

No que diz respeito ao consumo de leite magro, carne branca e peixe, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os alunos de diferentes localidades ($p > 0,050$). Mais de 60% dos alunos consome leite magro menos de uma vez por semana. Mais de 80% e 60% dos alunos consome carne branca e peixe, respetivamente, mais de três vezes por semana. Verifica-se um aumento gradual de consumos de carne branca e peixe dos alunos que vivem na

Aldeia para os que vivem na Vila e na Cidade. No entanto, do ponto de vista estatístico, as diferenças não são significativas ($p > 0,050$). Os discentes que vivem na Aldeia apresentam consumos mais baixos de batatas fritas de pacote e guloseimas, sendo a diferença entre os alunos que vivem em diferentes localidades estatisticamente significativa ($p < 0,050$).

No que concerne ao consumo de *fastfood*, a maioria dos alunos consome este tipo de alimento menos de uma vez por semana, não se registando diferenças significativas entre os alunos de diferentes localidades ($p > 0,050$).

5.2.4.3. Relação entre as habilitações literárias dos pais e os hábitos alimentares

Os alunos, cujos pais têm habilitações literárias mais elevadas, regra geral consomem regularmente mais leite magro, carne branca e peixe. Ainda assim, quanto ao consumo de leite magro, não se registam diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,050$) entre grupos com habilitações literárias diferentes, independentemente do familiar em questão. No que diz respeito ao consumo de carne branca, verificam-se consumos regulares mais elevados nos alunos cujos pais têm habilitações literárias mais elevadas, sendo as diferenças significativas ($p < 0,050$). Quanto ao consumo de peixe, verifica-se que os alunos cujas mães têm habilitações literárias mais elevadas consomem regularmente mais peixe, sendo as diferenças significativas ($p < 0,050$), entre grupos de alunos com mães com habilitações literárias diferentes. Os alunos cujas mães têm habilitações literárias mais elevadas registam taxas mais baixas de consumo de batatas fritas de pacote. Ainda assim, não se verificam diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,050$) entre grupos com habilitações literárias diferentes, independentemente do progenitor. Verifica-se uma tendência para o aumento do consumo de guloseimas à medida que as habilitações literárias dos progenitores aumentam. No entanto, só se verificam diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$), no caso das habilitações literárias dos pais. Também se verifica que os consumos de *fastfood* são mais elevados nos alunos cujos progenitores têm habilitações literárias mais elevadas, mas as diferenças entre os alunos não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

Embora só se tenham verificado diferenças com significado estatístico nas experiências de consumo de carne branca e guloseimas apenas para o caso das habilitações do pai, e na experiência de consumo de peixe, para o caso das habilitações da mãe, as habilitações literárias dos progenitores parecem ter uma influência nos comportamentos de saúde dos filhos.

Com efeito, segundo Aranceta *et al.* (2003), a escolaridade tem influência na escolha dos alimentos, pois está relacionada com um maior acesso à informação, possibilitando escolhas variadas e mais saudáveis. Famílias que têm menor nível socioeconómico e mães com menor nível de escolaridade consomem mais doces e produtos ricos em gordura. Estes autores acrescentam ainda que a escolaridade do chefe de família está relacionada com a disponibilidade de alimentos dentro da casa. Quanto maior a escolaridade, maior a probabilidade do chefe da família ter acesso a mais informações e conhecimentos, inclusive nutricionais, o que proporciona melhores escolhas e, conseqüentemente, uma alimentação de melhor qualidade. Além do acesso a informações, os indivíduos com maior escolaridade normalmente apresentam maior poder económico, o que possibilita maior aquisição de alimentos e proporciona maior variedade aos membros da família (Aranceta *et al.*, 2003).

5.2.4.4. Relação entre a posição social e os hábitos alimentares

Os alunos que pertencem a uma posição social superior são os que consomem regularmente mais carne branca e peixe e bebem mais leite magro, contudo as diferenças encontradas entre as diferentes posições sociais só são estatisticamente significativas ($p < 0,050$) para os consumos de peixe. Os alunos que pertencem a uma posição social inferior consomem mais batatas fritas de pacote, enquanto os pertencentes a uma posição social superior são os que consomem regularmente mais guloseimas e *fastfood*. Contudo, as diferenças constatadas entre estatutos sociais não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

Uma possível explicação para estas diferenças poderá estar relacionada com a educação dos pais, ou com a maior ou menor disponibilidade de determinados tipos de alimentos, os quais dependem do fator económico. De facto, quando a disponibilidade monetária é limitada, a dieta alimentar torna-se mais monótona e com pouca variedade de alimentos. As famílias que apresentam dificuldades económicas normalmente residem em áreas desprovidas de serviços e têm dificuldade em aceder a locais de compra, como mercados, feiras, entre outros.

Um estudo realizado na Califórnia por Sloane *et al.* (2003) permitiu observar que os supermercados e mercados de pequenas dimensões localizados em bairros mais carenciados vendiam menor quantidade de alimentos frescos e menos ricos nutricionalmente. Estudos realizados em diferentes países mostram a influência do poder económico sobre o consumo alimentar.

Nos EUA, Deshmukh–Taskar *et al.* (2007) observaram que os jovens provenientes de famílias mais abastadas consumiam menos hambúrgueres e sanduíches. No Canadá, Riediger *et al.* (2007) chegaram à mesma conclusão, verificando uma associação positiva entre a renda familiar e o consumo de frutas e vegetais.

Na Espanha, Aranceta *et al.* (2003) verificaram que as crianças com nível socioeconómico mais baixo tinham uma alimentação com menor qualidade, composta normalmente por doces e alimentos ricos em gordura.

5.2.4.5. Relação entre retenções/reprovações e os hábitos alimentares

Os discentes que registam no seu percurso escolar retenções/reprovações são os que consomem regularmente menos leite magro, carne branca e peixe. No entanto, só se registam diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$) no que se refere ao consumo de leite magro. Por outro lado apresentam uma maior frequência de ingestão regular de batatas fritas de pacote e guloseimas, sendo a diferença significativa ($p < 0,050$) entre os alunos com e sem retenções/reprovações. Também se verifica que os alunos com retenções/reprovações são os que consomem regularmente (diariamente e 3 a 4 vezes por semana) mais *fastfood*, mas sem diferenças significativas ($p > 0,050$) entre os grupos de alunos com e sem retenções/reprovações.

Em suma, embora se verifiquem desigualdades entre os grupos em análise, só se constatarem diferenças estatisticamente significativas, em função da retenção/reprovação escolar, na experiência de consumo de leite magro, batatas fritas de pacote e guloseimas. Pelos resultados expostos, pode-se considerar a retenção/reprovação escolar como um fator de risco nos comportamentos de saúde nefastos.

5.2.4.6. Relação entre o dinheiro disponível e os hábitos alimentares

Os alunos com mais dinheiro disponível consomem regularmente mais carne branca e menos leite magro e peixe, registando-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$) apenas na experiência de consumo de peixe. Também se verifica que os alunos com mais dinheiro disponível consomem regularmente mais batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$).

Em suma, embora se verifiquem desigualdades entre os grupos em análise, só se constatarem diferenças, estatisticamente significativas, em função do dinheiro disponível, na experiência de consumo de peixe, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*. Pelos

resultados expostos, pode-se considerar o dinheiro disponível como um fator de risco nos comportamentos de saúde nefastos.

Uma possível explicação para estas diferenças poderá estar relacionada com a maior disponibilidade de determinados tipos de alimentos, resultante do poder económico. Com efeito, uma das influências mais importantes dos nossos tempos é o consumo de alimentos fora de casa, especialmente do tipo *fastfood*.

Esse “estilo de alimentação” tem-se tornado cada vez mais comum, sendo uma das causas do aumento da prevalência da obesidade em todo o mundo.

A transição entre o início e a metade da adolescência também é um período de aumento no consumo desse tipo de alimentação. Nessa fase, para o desespero de alguns pais e a indiferença de outros, os adolescentes ganham a rua, a escola, o supermercado e o *shopping*. Nestes locais haverá oferta e diversidade de alimentos coloridos, saborosos e baratos, que não necessitarão ser apresentados aos jovens, uma vez que já entraram em suas casas através da agressiva propaganda das indústrias alimentícias.

5.2.4.7. Relação entre a imagem corporal e os hábitos alimentares

Os alunos que consideram ter uma imagem corporal ideal são os que consomem regularmente mais leite magro e carne branca, seguidos dos que se acham gordos e, por fim, dos que se consideram magros. Do ponto de vista estatístico, as diferenças entre os grupos de alunos são significativas apenas para a experiência do consumo de leite magro ($p < 0,050$). Os alunos que se consideram magros são os que consomem regularmente mais peixe, seguidos dos que se consideram gordos. Os que consideram ter uma imagem ideal são os que menos consomem peixe. No entanto, as diferenças não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$). Os alunos que se percebem como gordos são os que apresentam taxas de ingestão regular mais baixas de batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, ao passo que os alunos que se consideram magros registam os consumos mais elevados, sendo as diferenças obtidas estatisticamente significativas ($p < 0,050$).

Em síntese, embora se verifiquem desigualdades entre os grupos em análise, só se constatarem diferenças estatisticamente significativas, em função da imagem corporal, na experiência de consumo de leite magro, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*. Parece que a imagem corporal é um fator que influencia os alunos que se consideram gordos a consumir menos alimentos ricos em gordura e açúcares. De modo semelhante, (Machado e

Gonçalves, 1999) referem que a preocupação com a imagem corporal afeta fortemente a escolha alimentar de muitos adolescentes.

5.2.4.8. Relação entre a dieta e os hábitos alimentares

Os alunos que afirmam estar a fazer dieta são os que consomem regularmente mais leite magro e carne branca. Por outro lado, os alunos que, apesar de não estarem a fazer dieta, acham que deviam, são os que consomem regularmente mais peixe. Contudo, as diferenças encontradas entre os grupos de alunos não são significativas ($p > 0,050$), para a experiência de consumo dos alimentos acima referidos. Por outro lado, os alunos que estão a fazer dieta, são os que apresentam consumos regulares mais baixos de batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, ao passo que aqueles que não fazem dieta, porque estão magros, registam as taxas mais elevadas de consumo regular destes alimentos. Do ponto de vista estatístico, as diferenças encontradas são estatisticamente significativas ($p < 0,050$).

Em suma, os alunos que estão a fazer dieta evitam consumir alimentos ricos em gordura e açúcares.

5.2.4.9. Relação entre os conhecimentos sobre alimentação e os hábitos alimentares

As taxas de consumo regular de leite magro, carne branca e peixe, são aproximadas nos grupos de alunos com diferentes conhecimentos sobre alimentação. Ainda assim, verifica-se que os alunos com fracos conhecimentos consomem mais leite magro e menos peixe. Os alunos com bons conhecimentos sobre alimentação, são os que apresentam taxas mais baixas de consumo regular de carne branca, mas taxas mais elevadas de consumo regular de peixe. Contudo, apesar das diferenças assinaladas, elas não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$) entre os grupos de alunos com diferentes níveis de conhecimentos sobre alimentação. Por outro lado, são os alunos com fracos conhecimentos sobre alimentação que registam consumos regulares mais elevados de batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, ao passo que os alunos com bons conhecimentos registam as taxas mais baixas de consumo destes alimentos prejudiciais, sendo as diferenças encontradas entre os grupos estatisticamente significativas ($p < 0,050$).

Estes resultados vão ao encontro dos de um estudo efetuado no Concelho de Lisboa, com uma amostra de 638 adolescentes, com idades compreendidas entre os 12 e os 19 anos,

que veio revelar a importância dos jovens estarem munidos de conhecimentos no campo da alimentação. Assim, o estudo de Crus *et al.* (2000) demonstrou que os alunos com maior “score” de conhecimentos sobre alimentação apresentavam uma percentagem mais elevada de almoços e jantares de melhor qualidade nutricional, bem como uma frequência mais elevada de consumo diário de alimentos saudáveis - peixe, sopa, salada, fruta e sumos naturais. Por outro lado, estes alunos consumiam diariamente menos bolos e refrigerantes. Estes factos parecem revelar a necessidade de inculcar conhecimentos fundamentais para a promoção de comportamentos alimentares adequados.

Em suma, parece que o facto de os alunos terem bons conhecimentos sobre alimentação os ajuda na escolha de alimentos mais saudáveis em detrimento de outros que, por serem ricos em gorduras e açúcares e de alto valor calórico, são prejudiciais à saúde. Por conseguinte, é de extrema importância a integração da educação alimentar nos Projetos Curriculares de Escola e de Turma, de forma estruturada e coerente, tendo em conta o desenvolvimento de conhecimentos/capacidades, por parte dos alunos, de modo a assumirem responsabilidades relativamente às opções alimentares.

5.2.4.10. Relação entre a disponibilidade de alimentos e os hábitos alimentares

Os alunos que têm frequentemente disponível em casa, fruta e peixe, são os que apresentam taxas mais elevadas de consumo regular destes alimentos, sendo as diferenças encontradas nos grupos de alunos, estatisticamente significativas ($p < 0,050$). Os alunos que frequentemente têm disponível em casa, refrigerantes, guloseimas e *fastfood*, são os que mais consomem regularmente estes alimentos, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$) entre os grupos de alunos.

De facto, os hábitos alimentares vão-se desenvolvendo desde o nascimento e sobretudo em casa. Por conseguinte, o acesso e a disponibilidade dos alimentos em casa têm sido descritos como um fator importante sobre a escolha de frutas e vegetais em crianças e adolescentes. Pelo contrário, a ausência do alimento na casa diminui a exposição a esse alimento e pode levar a uma não preferência pela criança (Befort *et al.*, 2006; Kristjansdottir *et al.*, 2006; Hanson *et al.*, 2004; Neumark-Sztainer *et al.*, 2003).

Os alunos que têm disponível no bar da escola, leite e fruta, são os que regularmente consomem mais estes alimentos, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$). Os alunos que têm disponíveis bolos ou pastéis apresentam taxas de consumo regular mais elevadas destes alimentos. Já a disponibilidade de iogurtes, refrigerantes e guloseimas no bar da escola, não reflete um maior consumo destes alimentos. Do ponto de vista estatístico, não se verificam diferenças significativas ($p > 0,050$) entre os grupos de alunos, para a experiência de consumo de bolos ou pastéis, iogurtes, refrigerantes e guloseimas.

Os alunos, que têm disponível leite nas máquinas de venda automática, registam taxas de consumo regular mais elevadas deste alimento. No entanto, as diferenças entre os grupos de alunos não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$). A disponibilidade de guloseimas conduz a um consumo regular mais elevado destes alimentos, não sendo, no entanto, significativas ($p > 0,050$) as diferenças encontradas entre os grupos de alunos.

Em síntese, embora se verifiquem desigualdades entre os grupos em análise, só se constatarem diferenças estatisticamente significativas, em função da disponibilidade de alimentos em casa, na experiência de consumo de fruta, peixe, refrigerantes, guloseimas e *fastfood*. Parece que a disponibilidade de alimentos em casa é um fator que influencia os alunos no consumo destes alimentos, já que é o local onde realizam a maioria das refeições. Também se verificam diferenças estatisticamente significativas em função da disponibilidade de alimentos no bar da escola, na experiência de consumo de leite e fruta. Por outro lado, não se registam diferenças estatisticamente significativas em função da disponibilidade de alimentos nas máquinas de venda automáticas, na experiência de consumo dos alimentos indicados. Estes resultados vêm reforçar o papel importante que a escola tem na promoção de hábitos alimentares saudáveis, pelo que deve reforçar o fornecimento de alimentos saudáveis nos bares, local onde a maioria dos alunos come a meio da manhã e a meio da tarde. Relativamente às máquinas de venda automáticas, fornecedoras de produtos alimentares, estas não deveriam existir nos espaços escolares, já que a maior parte dos produtos existentes nessas máquinas não contribuem para uma alimentação saudável e também não permitem fazer as opções que se podem efetuar no bar. Importa sim, ter na escola um bar apetrechado com uma variedade de produtos, e com funcionários que deem resposta em tempo útil às solicitações dos alunos, evitando que estes recorram a outros locais, nomeadamente a cafetarias nas redondezas dos estabelecimentos escolares, onde não é possível garantir a qualidade dos produtos alimentares disponíveis nem controlar o que os alunos consomem.

Neste sentido, é fundamental despertar a consciência da Comunidade Escolar, dinamizando diretamente os alunos, família e pessoal docente, e não docente para o desenvolvimento de projetos/trabalhos em parceria, que impliquem uma reflexão profunda sobre os produtos e ementas existentes nas Escolas e, a partir daí, se promovam alterações direcionadas para o abastecimento dos bares e para ementas saudáveis, eliminando os produtos alimentares que são ou se tornem numa ameaça para a saúde dos alunos.

5.2.4.11. Relação entre a frequência de comer fora com os amigos e os hábitos alimentares

Os alunos que frequentemente realizam refeições fora de casa com amigos, consomem regularmente mais fruta, carne branca, peixe, refrigerantes e *fastfood*, sendo as diferenças encontradas estatisticamente significativas ($p < 0,050$) entre os grupos de alunos, no caso da experiência de consumo de fruta, peixe, refrigerantes e *fastfood*.

Dado que o adolescente passa grande parte do seu dia fora de casa, na escola, ou com amigos, em diversas atividades que ocupam grande parte do seu dia, resta pouco tempo para o planeamento das refeições e escolha dos alimentos, passando a assumir os mesmos hábitos, costumes e valores dos grupos sociais onde se insere.

Os hábitos alimentares dos adolescentes são assim, muitas vezes, caracterizados por ingestão de alimentos inadequados, omissões frequentes de refeições, que substituem por lanches à base de fritos ou com sabores intensos, doces e chocolates e refrigerantes em grande quantidade. Recorrem também muitas vezes a refeições *fastfood*, ricas em gordura, sal e colesterol em detrimento de vegetais e frutas (Krebs-Smith *et al.*, 1996), conduzindo a um desequilíbrio na dieta e, conseqüentemente ao sobrepeso ou obesidade.

Com efeito, depois da família, o grupo de pares é um dos microsistemas mais importantes que detém grande influência na formação e modificação dos valores e atitudes no que respeita à alimentação, especialmente na adolescência (Moreira e Peres, 1996: 29). Segundo estes investigadores *comer é uma forma importante de recreação e sociabilização, e o jovem deseja ir ao encontro do padrão e expectativas do seu grupo de amigos*. Segundo Matos *et al.* (2001), os jovens que ficam com os amigos após as aulas (dois ou mais dias por semana), afirmam mais frequentemente consumir alimentos pouco saudáveis ou mistos.

5.2.4.12. Relação entre a insistência dos pais e os hábitos alimentares

Os alunos, cujos pais insistem frequentemente para o consumo de fruta, carne branca, peixe, refrigerantes, guloseimas e *fastfood*, registam taxas mais elevadas de consumo regular destes alimentos, sendo as diferenças encontradas nos grupos de alunos, estatisticamente significativas ($p < 0,050$), na experiência de consumo de fruta, peixe, refrigerantes, guloseimas e *fastfood*.

Estes resultados demonstram a influência que a atitude e o exemplo dos pais têm nas escolhas alimentares dos filhos.

Os resultados deste estudo vão ao encontro dos de Boutelle *et al.* (2007), que teve como objetivo avaliar a preocupação das mães com uma alimentação saudável. Os autores concluíram que as mães com maiores preocupações sobre a alimentação dos seus filhos, tinham mais frutas e vegetais em casa, confeccionavam refeições onde incluíam vegetais e compravam menos salgados e refrigerantes.

De facto, a família é responsável pela transmissão da cultura alimentar da criança através da aprendizagem social. Os pais têm o papel de primeiros educadores nutricionais, exercendo forte influência nos filhos, pelo modelo de comportamento alimentar que representam, expresso por práticas alimentares, mensagens verbais a respeito de alimentação e controlo do acesso a alimentos em casa, sendo a mãe a principal figura na dinâmica alimentar da família, pois cabe a ela a escolha e compra dos alimentos, confeção e fornecimento das refeições (May, *et al.* 2006; Francis & Birch, 2005; Cobelo, 2004, Golan, 2004).

Daí ser muito importante que os pais procurem estar bem informados, no sentido de transmitirem bons conselhos e serem um bom exemplo para os filhos, evitando que estes adquiram comportamentos de saúde nefastos.

5.2.4.13. Relação entre a importância dada à opinião dos pais e os hábitos alimentares

Os alunos que afirmam dar importância à opinião dos pais, consomem regularmente mais leite magro e peixe e menos carne branca, batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*. Embora se verifiquem desigualdades entre os grupos em análise, só se constataram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$) em função da importância dada à opinião dos pais, na experiência de consumo de peixe, batatas fritas de pacote e guloseimas.

Estes resultados demonstram que os pais consideram ser importante que os filhos consumam alimentos saudáveis e que os inquiridos, que têm em conta a opinião dos pais, consomem mais alimentos saudáveis em detrimento de alimentos nefastos, como batatas fritas de pacote e guloseimas.

Mais uma vez se comprova que a adoção, por parte dos jovens, dos padrões alimentares observados no seio familiar, está de alguma forma relacionada com a participação afetiva dos pais como educadores nutricionais. Tal como referem Machado e Gonçalves (1999), as interações familiares afetam o comportamento alimentar dos jovens.

5.2.4.14. Relação entre a frequência com que familiares/amigos falam sobre problemas relacionados com a obesidade e os hábitos alimentares

Os alunos que conversam várias vezes com os pais, irmão(s), amigos ou professor, sobre os problemas relacionados com a obesidade, regra geral consomem regularmente mais leite magro, carne branca e peixe. Ainda assim, as diferenças encontradas entre os grupos de alunos não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$). Por outro lado, os alunos tendem a consumir regularmente menos batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*. As diferenças encontradas não são estatisticamente significativas, exceto no que diz respeito à experiência de consumo de *fastfood*, no caso das conversas ocorrerem com a mãe ($p < 0,050$).

Com efeito, a família deve continuar a ter um grande impacto e influência no adolescente, pelo que vários estudos salientam as vantagens do seu envolvimento em programas de educação alimentar, destinados a crianças e adolescentes (Pérez-Rodrigo e Aranceta, 1997; Contento, 1995).

5.2.4.15. Relação entre o IMC e os hábitos alimentares

São os alunos obesos que consomem regularmente mais leite magro, carne branca, e peixe. Por outro lado, são estes alunos que consomem menos batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*. No entanto, as diferenças encontradas nos grupos de alunos não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

Em síntese, os alunos obesos sabem que é importante a prática regular de uma alimentação saudável, como forma de combater a obesidade.

5.2.5. Conclusões sobre os determinantes da atividade física dos alunos da amostra

5.2.5.1. Relação entre o sexo e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

São os rapazes que apresentam uma frequência mais elevada de prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, com uma diferença entre os sexos significativa ($p < 0,050$).

No que diz respeito ao sexo, também outros estudos relacionados com os determinantes da atividade física em crianças e adolescentes evidenciam uma participação mais ativa por parte dos rapazes, nas atividades físicas e desportivas (Mota & Sallis, 2002; Matos, Carvalhosa & Dinis, 2001; Matos *et al.*, 1999; Sallis *et al.*, 1993).

5.2.5.2. Relação entre o local onde vive e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Quanto à prática de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, verificam-se taxas aproximadas de prática regular nos três grupos de alunos, se bem que seja menos frequente nos alunos que vivem na Aldeia, mas as diferenças constatadas não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$) entre os alunos que vivem em diferentes localidades.

Com efeito, Matos *et al.* (1999) também registaram que, a nível geográfico, existem diferenças na prática de atividade física. Segundo os autores, os jovens do Litoral (onde estão concentrados os centros urbanos) praticam atividade física maior frequência e durante mais tempo do que os residentes no Interior do país (onde predomina o meio rural). Yang *et al.* (2000, *apud* Mota & Sallis, 2002) atribui estas diferenças ao facto de, nas zonas urbanas, as pessoas terem mais escolhas, mais informação sobre as atividades físicas e desportivas e ainda a oportunidade e mais acessibilidades aos espaços e equipamentos para essa prática.

5.2.5.3. Relação entre as habilitações literárias dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

A prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, é mais frequente nos inquiridos cujos progenitores têm habilitações literárias mais altas, registando-se

diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$) apenas para o caso das habilitações literárias do pai.

O estudo português (Matos *et al.*, 2001) vem reforçar esta ideia, pois revela que os jovens que praticam desporto afirmam mais frequentemente que o pai tem uma profissão de nível “bom” (e.g. chefia, quadro superior, profissão liberal).

5.2.5.4. Relação entre a posição social e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

A prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, é um hábito mais recorrente nos alunos pertencentes a posições sociais mais privilegiadas. No entanto, as diferenças obtidas não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

De facto, o estatuto socioeconómico é um fator com uma influência marcante na atividade física dos adolescentes, na medida em que condiciona o acesso a determinadas atividades físicas/desportivas, pois os encargos financeiros são um fator que impede uma maior participação das classes mais desfavorecidas, uma vez que restringe, em termos monetários, não só o meio de transporte para os locais de prática, como a associação e participação em grupos formais de atividade e o tempo livre disponível para práticas regulares de atividade física o que torna os jovens destes estratos sociais menos ativos (Sallis & Owen, 1999; Sallis *et al.*, 1996).

O estudo português (Matos *et al.*, 2001) vem reforçar esta ideia, pois revela que os jovens que praticam desporto afirmam mais frequentemente que o pai tem uma profissão de nível “bom” (e.g. chefia, quadro superior, profissão liberal).

5.2.5.5. Relação entre retenções/reprovações e a a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

A prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, é um comportamento menos frequente nos alunos com retenções/reprovações, sendo as diferenças obtidas estatisticamente significativas ($p < 0,050$). Pelos resultados expostos, pode-se considerar a retenção/reprovação escolar como um fator de risco nos comportamentos de saúde nefastos.

Com efeito, Matos (1994) considera que a diminuição da atividade física dos adolescentes está relacionada com períodos de abandono escolar e ingresso no mundo do trabalho.

5.2.5.6. Relação entre a imagem corporal e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

A prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, é um hábito menos recorrente nos alunos que se consideram gordos e mais recorrente naqueles que consideram ter uma imagem corporal ideal, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$).

Em síntese, embora se verifiquem diferenças estatisticamente significativas, em função da imagem corporal na prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, parece que a imagem corporal é um fator que não impele os alunos que se consideram gordos para a prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar.

5.2.5.7. Relação entre a dieta e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

A prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, é um hábito mais recorrente nos alunos que estão a fazer dieta, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,050$) entre os grupos de alunos.

Em suma, os alunos que estão a fazer dieta praticam mais atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar.

5.2.5.8. Relação entre a insistência dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Os alunos, cujos pais insistem para a prática de atividade física e/ou desporto, registam taxas mais elevadas de prática regular de atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, sendo as diferenças encontradas entre os grupos de alunos estatisticamente significativas ($p < 0,050$).

Com efeito, Mota & Sallis (2002) consideram que a família tem um papel encorajador dos jovens para a prática de atividade física. Este incentivo passa pelo apoio instrumental, isto é, pela disponibilidade pessoal, pelo apoio no transporte para os locais de prática e pelo apoio

material pois, a investigação que se tem feito nesta área, tem revelado dados que correlacionam a importância do apoio parental em relação às escolhas de vida dos filhos, sendo atribuído às mães o papel mais importante neste tipo de apoio (Aaron *et al.*, 1993).

Daí ser muito importante que os pais procurem estar bem informados, no sentido de transmitirem bons conselhos e serem um bom exemplo para os filhos, evitando que estes adquiram comportamentos de saúde nefastos.

5.2.5.9. Relação entre a importância dada à opinião dos pais e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Verifica-se que os alunos que afirmam dar importância à opinião dos pais, praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, ainda que as diferenças encontradas entre os grupos de alunos não sejam estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

Estes resultados demonstram que os pais consideram ser importante que os filhos pratiquem atividade física, e que os inquiridos, que têm em conta a opinião dos pais praticam mais atividade física, fora do horário escolar.

Em síntese, a atitude do núcleo familiar relativamente à atividade física parece ser determinante no comportamento dos jovens. Assim sendo, quanto maior for a atividade realizada pelo familiares, maior é a probabilidade dos filhos serem ativos, conforme constataram Delgado e Tercedor (2002).

5.2.5.10. Relação entre a prática de atividade física dos pais e a a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Os alunos, cujos pais praticam atividade física, praticam regularmente (mais atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, do que os alunos cujos pais não a praticam. As diferenças encontradas entre os grupos só são estatisticamente significativas no caso da atividade física do pai ($p < 0,050$).

Apesar dos hábitos de atividade física dos pais constituírem uma importante influência, esta assunção não é consensual. Alguns estudos confirmam que pais ativos têm filhos ativos,

enquanto outros apenas sugerem que alguns pais mais ativos apoiam a atividade física dos filhos de forma mais diretas (Sallis *et al.*, 2000).

No entanto, é da opinião geral que a adoção de estilos de vida ativos e saudáveis se estabelece muito cedo, sendo determinado também por influência dos pais, pois quando estes são inativos os filhos são potencialmente sedentários (Matos *et al.*, 2003; Matos *et al.*, 1999). Ainda assim, provavelmente esta influência só se fará sentir se pais e filhos realizarem atividades em comum (Taylor *et al.*, 1994).

5.2.5.11. Relação entre o tempo despendido a ver Televisão e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Os alunos que veem televisão menos de 1 hora por dia consomem regularmente mais leite magro, carne branca e peixe, ainda que as diferenças encontradas entre os grupos não sejam estatisticamente significativas ($p > 0,050$). Por outro lado, os alunos que veem televisão mais de 2 horas por dia consomem mais batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*. No entanto, as diferenças entre os grupos não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

Regista-se também que, independentemente do número de horas diárias que os alunos veem televisão, a maioria pratica regularmente atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, sendo os valores percentuais muito similares entre os grupos. No entanto, é de registar que a maioria dos alunos que nunca pratica atividade física e/ou desporto vê televisão mais de 2 horas por dia.

Em síntese, embora se verifiquem diferenças entre os grupos em análise, estas não são estatisticamente significativas ($p > 0,050$). Parece, no entanto, que ver televisão várias horas por dia influencia os adolescentes para a prática de comportamentos de saúde nefastos, como o consumo de alimentos hipercalóricos e o sedentarismo.

5.2.5.12. Relação entre a frequência do uso de Computador e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Os alunos que usam computador mais de uma hora por semana praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, ainda que as diferenças encontradas

entre os grupos não sejam estatisticamente significativas ($p > 0,050$). Estas diferenças, ainda que pouco expressivas, demonstram que os alunos têm consciência da necessidade de praticarem atividade física e/ou desporto para compensarem o sedentarismo provocado pelo uso excessivo de computador.

5.2.5.13. Relação entre o modo de deslocação para a escola e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Os alunos que se deslocam de carro ou autocarro para a escola praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, do que os que se deslocam a pé ou de bicicleta, ainda que as diferenças encontradas entre os grupos não sejam estatisticamente significativas ($p > 0,050$). Parece, no entanto, que os alunos têm consciência da necessidade de praticarem atividade física e/ou desporto para compensarem o sedentarismo provocado pelo uso de transportes motorizados na deslocação casa/escola.

5.2.5.14. Relação entre o IMC e a prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar, pelos alunos da amostra

Verifica-se que são os alunos obesos que praticam regularmente mais atividade física e/ou desporto, fora do horário escolar, ainda que as diferenças encontradas entre os grupos não sejam estatisticamente significativas ($p > 0,050$).

Em síntese, os alunos obesos sabem que é importante a prática regular de atividade física e/ou desporto, como forma de combater a obesidade.

De facto, a obesidade é um problema de saúde pública com uma estreita relação com a atividade física. O controlo do peso pode ser feito através de níveis regulares de atividade física, porque aumenta os gastos energéticos e mantém a massa muscular, além de favorecer a distribuição regional da adiposidade corporal (Mota & Sallis, 2002). Em oposição, a falta de atividade física pode contribuir para o aumento da gordura corporal e, por outro lado, o facto das crianças e jovens serem obesas, torna-as menos ativas. Portanto, a falta de atividade física pode ser vista como causa e efeito do aumento do peso ao longo da vida de um indivíduo.

5.3. Resumo das conclusões

Como já referido anteriormente no desenvolvimento desta dissertação, na atual sociedade, cada vez mais, o esforço físico dá lugar ao esforço intelectual (Pacheco, 2000). Os baixos níveis de atividade física do quotidiano da vida moderna, o sedentarismo, os erros alimentares, a obesidade e a má gestão do stress estão hoje claramente identificados como sendo os principais fatores de risco que estão na origem de doenças crónicas não transmissíveis (Ministério da Saúde, 2003, p.1).

Este estudo teve como objetivo fundamental analisar os determinantes dos comportamentos relacionados a obesidade em adolescentes (alimentação e atividade física). O esquema que se segue tem como intuito apresentar de uma forma sucinta o modo como os fatores individuais, e microsociais interferem da alimentação e atividade física dos adolescentes da amostra.

É do conhecimento geral e largamente difundido por inúmeros estudos, que a obesidade é fortemente influenciada pelo tipo de alimentação e atividade física praticada. No entanto, é uma síndrome com uma etiologia multifatorial que inclui fatores metabólicos, genéticos, ambientais, sociais e culturais (Mullen e Shield, 2004; Dietz, 1994).

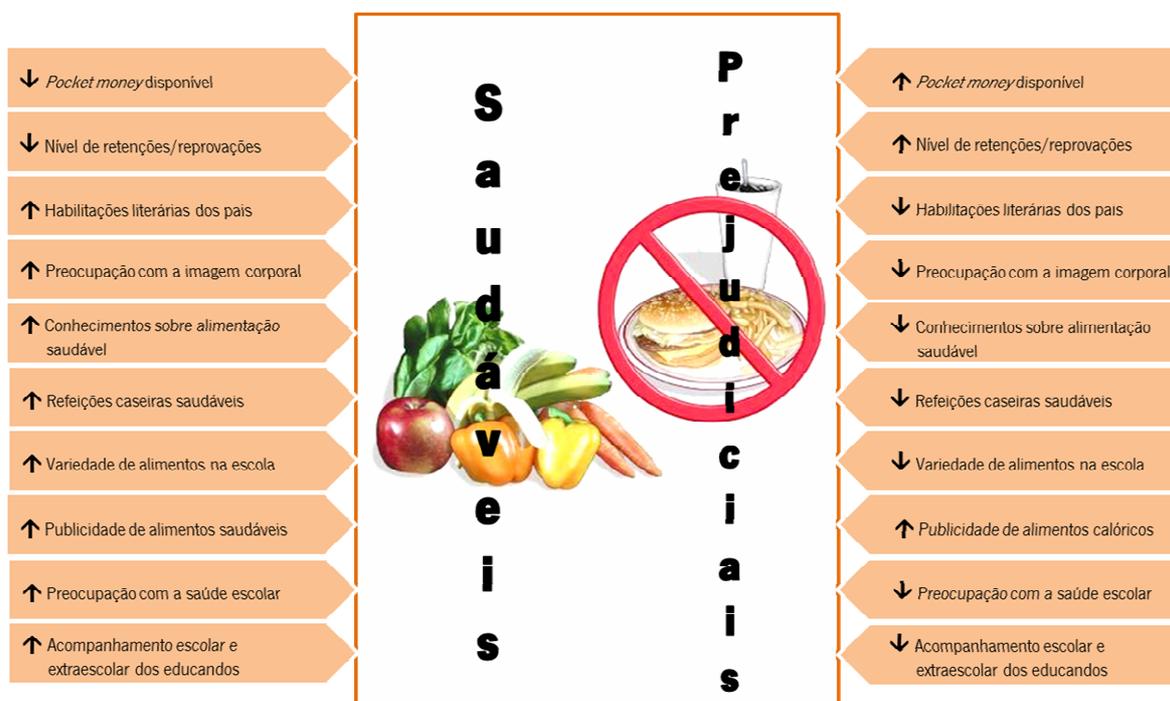


Figura 5: Fatores associados aos hábitos alimentares dos alunos.

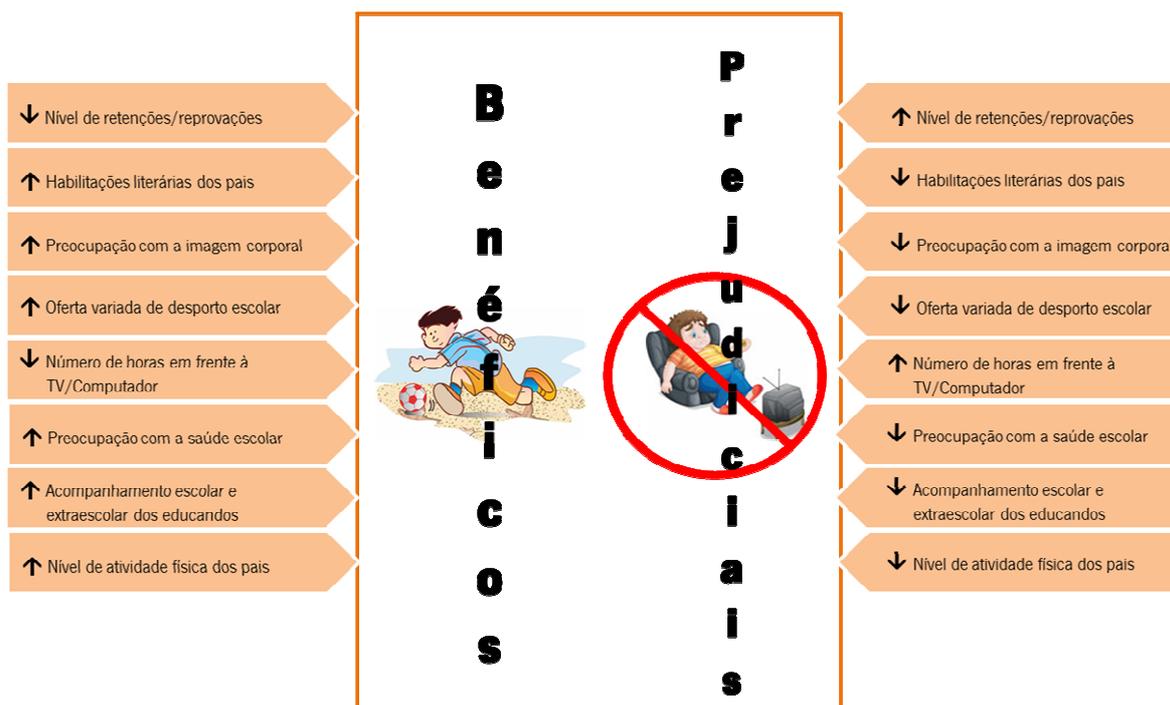


Figura 6: Fatores associados aos hábitos de atividade física dos alunos.

Neste estudo, procuramos perceber o que leva os adolescentes da amostra a adotarem determinados hábitos alimentares e de atividade física. Assim, no que diz respeito aos fatores individuais, verifica-se que os alunos com mais *pocket money* disponível tendem a gastá-lo em alimentos mais calóricos, nomeadamente *fastfood* e guloseimas. Por outro lado, verifica-se que os alunos com mais conhecimentos sobre alimentação saudável os colocam em prática com mais frequência.

No que diz respeito às retenções/reprovações dos alunos, este também pode ser considerado um fator de risco nos comportamentos de saúde nefastos, uma vez que os alunos que apresentam maior número de retenções/reprovações são os que apresentam uma maior frequência de ingestão regular de alimentos calóricos (batatas fritas de pacote e guloseimas) e menos regularidade na prática de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar.

Ainda no que diz respeito aos fatores individuais, este estudo permitiu concluir que a imagem corporal é um fator que influencia os alunos que se consideram gordos a consumirem menos alimentos ricos em gorduras e açúcares. Ainda assim, não os impele para a prática regular de atividade física e/ou desporto fora do horário escolar.

No que concerne aos fatores microssociais, a disponibilidade de alimentos dentro e fora de casa tem forte impacto nas escolhas alimentares dos adolescentes. Assim, verifica-se que maior variedade alimentar tanto em casa como no ambiente escolar proporciona escolhas alimentares mais saudáveis. Em contrapartida, constata-se quando os alunos têm fácil acesso e disponibilidade de alimentos mais calóricos como refrigerantes, guloseimas e *fastfood* tanto em casa como na escola e suas imediações, tendem a consumir mais regularmente estes alimentos em detrimento de opções mais saudáveis.

O número de horas que os alunos passam a ver televisão é também um fator de risco que contribui, indiretamente, para o aumento da prevalência da obesidade, uma vez que contribui para o acréscimo do sedentarismo dos jovens e condiciona os seus hábitos alimentares. Com efeito, este estudo revela que alunos que despendem mais tempo a ver televisão tendem a consumir mais alimentos hipercalóricos como batatas fritas de pacote, guloseimas e *fastfood*, situação muitas vezes sugestionada pelo forte impacto que a publicidade a este tipo de alimentos tem nas escolhas dos jovens.

Os pais, como figuras de referência e exemplo para os seus filhos/educandos também têm uma grande influência na regulação dos comportamentos dos adolescentes. Efetivamente, esta investigação revela que a insistência/preocupação que os pais/familiares demonstram no sentido dos jovens aptarem por determinado tipo de comportamento, bem como o nível de acompanhamento escolar e extraescolar dos educandos, compromete os seus hábitos alimentares e de atividade física. Com efeito, os jovens que crescem num ambiente familiar onde a preocupação com uma alimentação saudável e prática regular de atividade física são uma constante, tendem a seguir esses mesmos hábitos salutaros.

Por fim, a escola, ambiente onde os jovens passam grande parte do seu dia, influencia fortemente os hábitos dos adolescentes. Neste sentido, deve existir por parte desta uma maior preocupação com a saúde escolar, quer ao nível de uma oferta alimentar mais variada e saudável, quer ao nível da oferta variada de desporto escolar.

5.4. Implicações e recomendações

Esta investigação, para além de analisar a prevalência de obesidade nos adolescentes da amostra, permitiu identificar os fatores determinantes de alguns comportamentos de saúde relacionados com a obesidade (alimentação e atividade física) dos jovens adolescentes da

amostra. Os resultados obtidos neste estudo são de extrema importância em Educação para a Saúde, porque foram identificados os hábitos de saúde dominantes da população alvo, os quais devem ser analisados/ponderados, a fim de que sejam tomadas medidas preventivas e corretivas dos comportamentos de saúde nestes adolescentes.

Assim, é nosso intuito que os resultados sirvam, como ponto de partida, para a elaboração de programas de intervenção em Educação para a Saúde (EpS) de prevenção e combate à obesidade, através de uma profunda reflexão e discussão na comunidade educativa docente, no sentido de conduzir a mudanças de comportamentos e de estilos de vida, mediante a aquisição de novas competências (Tones e Tilford, 1994). É também um adequado e exaustivo instrumento de trabalho para a equipa responsável pela elaboração dos Projeto Educativos de Escola (PEE) e para as equipas que coordenam os Projeto de EpS, com vista não só à transmissão de conhecimentos, mas também à criação de um conjunto de apoios que possibilitem mudança de atitudes, trabalhar as convicções pessoais, as crenças e os valores individuais (Carvalho, 2002), como meio de promoção de comportamentos saudáveis nos futuros cidadãos.

É amplamente conhecida e divulgada a importância da adoção de comportamentos saudáveis, surgindo todos os dias notícias sobre a necessidade de praticar atividade física e alterar os comportamentos alimentares, como forma de melhorar a qualidade de vida.

Neste sentido, um desses programas passaria pela aposta por parte das escolas em atividades que contribuíssem para uma escolha alimentar mais adequada por parte dos alunos, de forma a contribuir para a redução do consumo de alimentos pouco saudáveis, em comparação com o reduzido hábito de ingestão de alguns alimentos saudáveis, conforme discutido nos pontos anteriores deste capítulo.

Nesta linha, e tendo-se verificado que os alunos, com bons conhecimentos sobre alimentação tendem a consumir menos alimentos prejudiciais, a educação alimentar deveria consistir num processo contínuo, baseado na compreensão e apropriação/interiorização de informação através da motivação, da estimulação da capacidade e possibilidade de escolha e de estratégias de manutenção da mudança (Santos, 2005).

Com efeito, os programas de educação alimentar devem ser elaborados de forma a dinamizar a atualização dos conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável, a desenvolver atividades centradas nas vantagens da ingestão de alimentos saudáveis, a promover as alterações necessárias nos espaços físicos que disponibilizam alimentos

(bares/cantina/máquinas de alimentos/cafés e pastelarias exteriores à escola), para que se tornem coerentes com o que é ensinado em sala de aula. Em todo este processo, não devem ser esquecidos o envolvimento dos Encarregados de Educação e a formação contínua de professores nas áreas de educação alimentar, para a saúde e o bem-estar físico e psicológico.

Porém, quando relacionamos a retenção/reprovação escolar com os comportamentos de saúde, constata-se que este é um fator de risco. Pelo exposto, têm que ser tomadas medidas de combate ao insucesso escolar, que este é responsável pela diminuição da confiança que o aluno tem em si mesmo, pela diminuição da motivação e da autoestima, aumentando a insegurança desse jovem adolescente que, conseqüentemente, incorre num maior número de comportamentos pouco saudáveis.

Quanto ao facto da visualização de televisão pode constituir um fator de risco, este advém, sobretudo, da existência de um comportamento sedentário realizado em todos os sete dias da semana, que é habitualmente incompatível com a prática de atividade física e é um claro obstáculo à ocupação do tempo livre dos jovens de forma mais ativa. Por outro lado, os anúncios televisivos incitam muitas vezes ao consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares, influenciando negativamente os hábitos alimentares dos jovens. Assim, cabe também à escola a responsabilidade de reverter esta tendência, desenvolvendo programas que procurem incentivar a adoção de comportamentos mais ativos e saudáveis, promotores do bem-estar individual e coletivo, principalmente, junto dos discentes mais velhos e das raparigas. As aulas de Educação Física, o desporto escolar, os desportos de equipa e, de uma forma geral, as atividades de grupo, podem aumentar os níveis de interesse pela atividade física nos jovens. Posto isto, é imprescindível desenvolver programas de intervenção no domínio da atividade física/desporto, não só por uma questão de controlo de peso, mas pelas vantagens que a prática de atividade física traz para a saúde física e mental, para o rendimento intelectual e para a aparência e melhor autoimagem do ser humano.

A participação dos jovens em desportos organizados é responsável por gastos energéticos da ordem dos 20% e 16% do total diário despendido, nos rapazes e nas raparigas, respetivamente (Katzmarzyk & Malina, 1998). Este estudo sugere-nos que a escola deve investir mais neste tipo de atividade física, principalmente, como forma de combater o excesso de peso registado em alguns alunos da amostra, pois a Organização Mundial de Saúde, face ao crescente número de crianças e jovens obesos, considera este problema como uma epidemia mundial.

Portanto, detetados os problemas, é necessário reconhecer os fatores determinantes subjacentes à conceção e à adoção de comportamentos de saúde, já que a informação por muito pertinente que seja não é suficiente para provocar a mudança de hábitos e a adoção de novos comportamentos que se mantenham a longo prazo. Com efeito, o planeamento e organização do projeto de intervenção deve ter como ponto de partida os conhecimentos dos meios sociopsicológicos que podem ajudar as pessoas a adotar novos comportamentos saudáveis e a manter as mudanças iniciadas de forma a alcançar os resultados pretendidos (Pereira & Silva, 2011).

Após a definição de objetivos e escolha da intervenção mais eficaz, é preciso selecionar o(s) grupo(s) alvo(s). Grande parte das revisões encontradas na literatura sugere a necessidade do desenvolvimento de esforços na prevenção da obesidade e a promoção de estilos de vida saudáveis como estratégias de intervenção mais realistas e benéficas para crianças e adolescentes (Lissau, Burniat, Poskitt, & Cole, 2002, *apud* Pereira & Silva, 2011), no sentido de reduzir as taxas de prevalência da obesidade e das doenças comorbidas na população adulta a longo prazo. Com efeito, um estudo meta-analítico revelou que os programas de intervenção mais eficazes apresentam como principal alvo os adolescentes. Os autores sugerem que, por se encontrarem numa fase de desenvolvimento mais avançada, os adolescentes possuem uma maior capacidade de compreensão e aplicação dos materiais de intervenção e um maior controlo sobre a sua alimentação (Stice *et al.*, 2006, *apud* Pereira & Silva, 2011).

Posteriormente define-se a metodologia e as técnicas a utilizar, sem nunca se esquecer de fazer a avaliação formativa das sucessivas etapas do projeto e a apreciação/ avaliação finais.

A metodologia para desenvolver um projeto em EpS, deve ter como principal sujeito e centro do processo o sujeito. Este deve ser o mais interventivo possível, isto é, o principal ator através da pesquisa, discussão e elaboração da informação. Com efeito, os programas de formato interativo apresentam geralmente uma maior eficácia comparativamente com os programas de formato didático (Stice, *et al.*, 2006 *apud* Pereira & Silva, 2011; Stice & Shaw, 2004; Carvalho, 2002). A literatura sugere que os programas com formato interativo, por envolverem exercícios que permitem a aplicação das aprendizagens, possibilitam o aperfeiçoamento das competências e potenciam a alteração dos comportamentos (Pereira & Silva, 2011). A investigação tem demonstrado que o conteúdo meramente informativo/educativo dos programas não se correlaciona de forma significativa com o sucesso dos programas de intervenção (Stice *et al.*, 2006, *apud* Pereira & Silva, 2011; Stice & Shaw, 2004). Deste modo,

pode afirmar-se que a educação e o mero fornecimento de informação tornam-se insuficientes na promoção da mudança dos comportamentos. O recurso às estratégias comportamentais (em conjunto com os conteúdos educativos) pode desempenhar um papel fundamental na intervenção ao facilitar a aquisição de novos comportamentos.

Para além disso, no que diz respeito à duração, a mais recente revisão meta-analítica demonstrou que as intervenções na obesidade de curta duração são mais eficazes. Os autores referem que as intervenções longas tornam-se pouco apelativas para os jovens e resultam geralmente no aumento de desistências no decorrer dos programas (Stice *et al.*, 2006, *apud* Pereira & Silva, 2011).

As técnicas a aplicar dependem das metas e objetivos a alcançar. Devem basear-se em análise e resolução de problemas; reflexão crítica de situações e mensagens veiculadas, por exemplo, as publicitárias; devem promover a introspeção e estimular a partilha de dúvidas; devem incentivar o diálogo, e devem ser um elemento facilitador na análise e descodificação das crenças dos discentes, encontrando alternativas de atuação (Calafat & Munar, 1999).

Em todo este processo, não pode ser esquecido o envolvimento das figuras tutelares, pais/encarregados de educação/familiares dos estudantes, pois é indiscutível o papel da família como modelo no desenvolvimento de hábitos de alimentação e de atividade física em crianças e adolescentes, bem como a formação específica e atualizada de professores na área da EpS.

É um facto que as escolas têm mantido uma tradição de ligação com o setor da saúde, mas a natureza e a força destas ligações têm que ser desenvolvidas para que a colaboração seja realmente sistemática. Para este objetivo, contribuiria por certo o aumento de recursos nos Centros de Saúde, a maior participação e fiscalização por parte da Autarquia, a participação mais efetiva de profissionais da área da nutrição, a formação conjunta de profissionais de saúde e de educação no sentido de conciliarem quadros de referência.

Este trabalho de investigação também pretende ser mais um dos muitos contributos para o conhecimento da comunidade científica, e poderá funcionar como um exemplo a seguir por outras comunidades educativas, no sentido do diagnóstico das necessidades escolares no âmbito da saúde. Essas instituições poderão realizar uma monitorização periódica, de três em três anos, período este correspondente a um ciclo de estudos, utilizando para esse fim o mesmo questionário, o que permitirá comparar resultados e verificar a evolução da prevalência dos hábitos de saúde em estudo, para detetar problemas em EpS, e posteriormente poderão

desenvolver um Projeto Educativo de Escola que contemple uma intervenção específica neste domínio.

Em suma, os resultados desta investigação sugerem que as Escolas devem investir mais na área da Promoção e Educação para a Saúde, tanto a nível das áreas curriculares, como nas áreas curriculares não disciplinares, procurando planear e desenvolver as mais adequadas e eficazes atividades de intervenção, já que ainda se verifica algum desfasamento entre a oferta alimentar preconizada e a efetivamente disponibilizada nos estabelecimentos de ensino. É urgente sensibilizar os alunos para a prevenção da doença e preservação da saúde; é necessário capacitá-los com conhecimentos e competências para combaterem comportamentos de risco. A este propósito, julgamos ser de particular relevância a ação da Escola e dos agentes nela envolvidos, no âmbito da promoção de um estilo de vida ativo e saudável por parte da população escolar.

Por último, atendendo à reduzida dimensão da amostra, bem como ao âmbito e limitações do presente estudo, as conclusões narradas nos pontos anteriores deste Capítulo não devem ser generalizadas. Estudos mais abrangentes poderão permitir essas generalizações, designadamente ao nível da construção e implementação de programas escolares quer de prevenção quer de combate à obesidade na adolescência. No entanto, consideramos que a investigação descrita nesta tese fornece informações relevantes acerca da importância e do valor da abordagem nos conteúdos curriculares dos temas da alimentação saudável e da prática desportiva.

Outra direção da investigação acerca da obesidade aponta para a realização de ações de formação de professores, pais e/ou assistentes operacionais com vista à minimização apontados neste estudo.

5.5. Limitações do estudo

No decorrer da realização do presente estudo impõe-se ainda o reconhecimento de algumas limitações. Por uma questão de ordenação, optámos por agrupá-las da seguinte maneira:

i) Limitações temporais. A implementação do questionário demorou mais tempo do que o estipulado, uma vez que estávamos dependentes da disponibilidade dos docentes dos vários estabelecimentos de ensino, para aplicar os mesmos, já que este tipo de atividade requer dispêndio de algum tempo de aula, o que implica sempre reajustamentos nas planificações das

atividades, sendo que, em certas alturas, foi inoportuno, devido à agenda dos docentes, que se deparavam já com algumas dificuldades no cumprimento dos programas, não só pela extensão dos mesmos mas também por outros fatores que lhes iam limitando o tempo, como feriados ou mudanças programáticas não previstas na planificação anual da disciplina e no plano anual das atividades escolares, como, por exemplo, novas atividades extracurriculares promovidas pelos departamentos disciplinares. Dadas estas circunstâncias, o prazo para aplicação dos questionários teve de ser alargado. Ademais, houve atrasos nos reajustes e validação do instrumento de recolha de dados, devido, por exemplo, à dificuldade de encontrar especialistas com tempo disponível para os analisar, à dificuldade em ajustar o horário da investigadora com o do seu orientador, ou à dificuldade em encontrar uma turma, pertencente a outra escola que não aquela onde decorreu o estudo, para efetuar a validação do questionário.

ii) Limitações relacionadas com a técnica de recolha de dados usada na investigação, inquérito por questionário. É de salientar a percepção que a investigadora teve, em relação ao facto de muitos alunos responderem aleatoriamente à questão número 11, “Dos alimentos que se seguem, escolhe aqueles que habitualmente entram na constituição do teu pequeno-almoço?”. Os mesmos alegaram que tal procedimento decorreu da similitude entre as perguntas número 11 e 12. Provavelmente, entre as questões 23 a 26, dado o seu caráter aberto, associado à extensão do questionário, parte dos discentes terão realizado um esforço significativo na sua leitura e na elaboração de respostas sérias; contudo constatou-se que alguns dos inquiridos não manifestaram essa mesma preocupação ao optarem por dar sempre a mesma resposta a todas as questões abertas. Merece, ainda, realce o facto de que mesmo tendo sido alertados para a não obrigatoriedade do preenchimento do questionário e para a seriedade nas respostas, nunca poderemos ter certezas quanto à veracidade de todas as respostas, podendo alguns dados terem sido falseados.

iii) Limitações amostrais. O estudo centrou-se na população juvenil (ensino secundário) de quatro estabelecimentos do Concelho de Braga, o que permitiu apenas uma visão parcial da realidade que se pretendia estudar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaron, D., Storti, K.L., Robertson, R.J., Kriska, A.M e Laporte, R.E. (2002). Longitudinal Study of the Number and Choice of Leisure Time Physical Activities From mid to late Adolescence. *Archives of Pediatric Adolescence Medicine*, 156, 1075-1080.

Accioly, E., Saunders, C., De Lacerda, E.M.A. (2003). *Nutrição em obstetrícia e pediatria*. 1.ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 540.

Almeida, M.V. & Correia, J. (1994). A educação alimentar no 2º ciclo do ensino básico – uma intervenção baseada no modelo construtivista - cognitivista. *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar – Actas*, 80-90.

Almeida, S.S., Nascimento, P.C.B.D., & Quaioti, T.C.B. (2002). Quantidade e qualidade dos produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Revista de Saúde Pública*, 36(3), 353-355.

Almeida, L.S. & Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.

Amâncio, O.M.S., & Grazin, J.T. (2000). Comerciais de alimentos e hábitos alimentares de adolescentes. *In Anais do Conselho Regional de Nutricionistas, 3ª Região*. São Paulo: CRN-3.

American College Of Sports Medicine (2000). *Guidelines for exercise testing and prescription*, 6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Amorim, A. (1995). *Introdução às Ciências Sociais*. Aveiro: Estante Editora.

Andersen, L.B., Harro, M., Sardinha, L.B., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S. e Anderssen, S.A. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (*The European Youth Heart Study*). *Lancet*, 368, 299-304.

Andrien, M., Cosset, A., Cotellet, B., Green, J., Halbardier, V., Heindl, I., Loureiro, I., Maree, M., Perez, C., Snel, J. e Tones, K. (1998). *Guia de planeamento e avaliação da educação alimentar na escola*. Lisboa: PES – Ministério da Educação.

Anliker J., Damron, D., Ballesteros, M., Feldman, R. Langenberg, P. e Havas, S. (1999). Using peer education in nutrition intervention research: lessons learned from the Maryland WIC 5 A Day Promotion Program. *Journal of Nutrition Education*, 31 (6), 347-354.

Antunes, A. & Moreira, P. (2011). Prevalência de Excesso de Peso e Obesidade em Crianças e Adolescentes Portugueses. *Acta Med. Port.* 24: 279-284

Aranceta, B.J., Perez, R.C., Serra, M.L. & Delgado, R.A. (2004). Food habits of students using school dining rooms in Spain. "Tell me how you eat" Study. *Atención Primaria*. 33(3), 131-9.

Aranceta, J., Perez-Rodrigo, C., Ribas-Barba, L., Serra-Majem, L. (2003). Socio-demographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr*, 57(Suppl 1), S40-S44.

Ariés, P. (1986). Para uma história da adolescência. *Alter Ego*, 1, 5-16.

Ayala, G.X., Mueller, K., Lopez-Madurga, E., Campbell, N.R., Elder, J.P. (2005). Restaurant and food shopping selections among Latino women in Southern California. *J Am Diet Assoc.*, 105(1), 38-45.

Balaban, G. & Silva, G.A.P. (2004). Efeito protector do aleitamento materno contra a obesidade infantil. *Jornal de Pediatria*, v.80, n.1, 7-16.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Baranowski, T., Cullen, K. W., Nicklas, T., Thompson, D. & Baranowski, J. (2003). Are current health behavioural change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts? *Obesity Research*, 11 suplement.

Barlow, S. & Dietz, W. (1998). Obesity evaluation and treatment: Expert Committee recommendations. *Pediatrics*, Springfield, v.102, 1-11.

Barlow, D.I. (1999). *Manual Clínico dos Transtornos Psicológicos*. Porto Alegre: Ed. Artmed.

Bassey, M. (2003). Case Study Research. *In* Coleman, M. & Briggs, A. *Research Methods in Educational Leadership and Management*. London: SAGE publications, 108-121.

Bauer, K.W., Larson, N.I., Nelson, M.C., Story, M., Neumark-Sztainer, D. (2009). Fast food intake among adolescents: secular and longitudinal trends from 1999 to 2004. *Prev Med.*, 48(3), 284-7.

Befort, C., Kaur, H., Nollen, N., Sullivan, D.K., Nazir, N., Choi, W.S., *et al.* (2006). Fruit, vegetable, and fat intake among non-Hispanic black and non-Hispanic white adolescents: associations with home availability and food consumption settings. *J Am Diet Assoc.*, 106(3), 367-73.

Bere, E., Glomnes, E.S., te Velde, S.J., Klepp, K.I. (2007). Determinants of adolescents' soft drink consumption. *Public Health Nutr.*, 11(1), 49-56.

Berry, T.R. & Howe, B.L. (2000). Risk Factors for Disordered Eating in Female University Athletes. *Journal of Sport Behavior*, 23.

Berkowitz, R. (1997). Obesity in childhood and adolescence. *In* Walker, W. & Watkins, J.B. *Nutrition in pediatrics*. 2nd ed. London: Decker, 716-23.

Biddle, S., Sallis, J.F., & Cavill, N.A. (Eds.) (1998). *Young and active? Young people and health enhancing physical activity: evidence and implications*. London. Health Education Authority.

Biddle (2001). Adherence to sport and physical activity in children and youth. *In* Bull, S. (Eds.) *Adherence issues in sport & exercise*. England: John Wiley & Sons, Lda.

Birch, L.L. (1992). Children's preferences for high fat foods. *Nutrition Reviews*, 50(9), 249-55.

Birch, L. L. (1998). Development of food acceptance in the first years of life. *The Proceedings of the Nutritional Society*, 57(4), 617-24.

Birch, L.L. & Fisher, J.A. (1997). The role of experience in the development of children's eating behavior. *In* Capaldi, E.D. (editor). *Why we eat what we eat. The psychology of eating*. 2^a ed. Washington: APA, 113-41.

Birch, L.L. & Fisher, J.O. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescent. *Pediatric*, Springfield, v.101, 539-49.

Blair, S.N. (1988). Exercise, health and longevity. *In* D.R. Lamb, R. Murray (eds.): *Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine*. Benchmark Press. Indianapolis, 444-488.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.

Booth, M., Chey, T., Wake, M., Norton, K., Hesketh, K. *et al.*, (2003). Change in the prevalence of overweight and obesity among young Australians, 1969–1997. *Am J Clin Nutr*, 77(1), 29-36.

Boutelle, K.N., Birkeland, R.W., Hannan, P.J., Story, M., Neumark-Sztainer, D. (2007). Associations between maternal concern for healthful eating and maternal eating behaviors, home food availability and adolescent eating behaviors. *J Nutr Educ Behav*, 39, 248-56.

Bouchard, C., Trembley, A., Després, J.B., Nadeau, A., Lupien, P.J.; Theriault, G., Dussaut, J., Moorjani, S., Pinault, S., Fournier, G. (1990). The response for long-term over feeding in identical twins. *New England Journal of Medicine*. 322, 1477-1482.

Bouchard, C. (1991). Current understanding of the Etiology of Obesity: genetic and nongenetic factors. *American Journal of Clinical Nutrition*. 53, 1561S-5S.

Bouchard, C. *et al.* (1998). The genetics of human obesity. *In* Bray, G.A., Bouchard, C., James, W.P.T (eds.). *Handbook of obesity*. New York, Marcel Dekker, 157-190.

Boynnton–Jarrett, R., Thomas, T.N., Peterson, K.E., Wiecha, J., Sobol, A.M., Gortmaker, S.L. (2003). Impact of television viewing patterns on fruit and vegetable consumption among adolescents. *Pediatrics*, 112(6 Pt 1), 1321-6.

Brandão, I. (2007). Anorexia e Bulimia. *O essencial da Saúde*, vol.4. Centro de Educação Médica da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Matosinhos: Edições Quidnovi.

Branquinho, L. (2000). *Determinantes da Saúde na União Europeia. Actas de Conferência de Évora*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Branquinho, L. *et al.* (2000). *Determinantes da Saúde na União Europeia. Actas de Conferência de Évora*. Conferencia Europeia, Ministério da Saúde.

Braet, C., Mervielde, I., & Vandereycken, W. (1997). Psychological aspects of childhood obesity: A controlled study in a clinical and nonclinical sample. *Journal of Pediatric Psychology*, 22(1), 59-71.

Brownson, R.C., Housemann, R.A., Brown, D.R., Jackson-Thompson, J., King, A.C. *et al.* (2000). Promoting physical activity in rural communities: walking trail access, use and effects. *Am. J. Prev. Med.*, 18(3), 235-241.

Brustad, R. (1996). Attraction to physical activity in urban schoolchildren: Parent socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 316-323.

Busher, H. (2003). *In* Coleman, M. & Briggs, A. *Research Methods in Educational Leadership and Management*. London: SAGE Publications, 73-89

Bull, N.L. (1992). Dietary habits, food consumptions, and nutrient intake during adolescence. *The Journal of Adolescent Health*, 13(5), 384-388.

Burton, D. & Bartlett, S. (2005). *Practitioner Research for Teachers*. London: Paul Chapman Publishing

Calado, J. (1998). O adolescente e o consumo de gorduras e fibras alimentares – conhecimentos, atitudes e comportamentos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 16 (4), 5-21.

Calado, J. (1998). O adolescente e o consumo de gorduras e fibras alimentares – factores associados aos comportamentos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 16 (3), 5-26.

Calfas, K.J. & Taylor, W.C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatrics Exercise Science*, 6, 406-423.

Candeias, V. (2003). *Os conhecimentos sobre alimentação e os comportamentos dos alunos, antes e após conversas sobre alimentação saudável*. Tese de conclusão da licenciatura em Ciências da Nutrição (não publicada). Porto: Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Carmo, I. (1999). Estratégias da educação alimentar nas sociedades desenvolvidas. *In* Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 433-436.

Carmo, I., Santos, O., Camolas, J. & Vieira, J. (2008a). *Obesidade em Portugal e no Mundo*. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Carmo, I. Santos, O., Vieira, J. *et al.* (2008b). Overweight and Obesity in Portugal: national prevalence in 2003-2005. *Obesity Reviews*, 9, 11-19.

CCPES, DEB, DES e IIE (Comissão coordenadora do programa de educação para a saúde, Departamento do Ensino Básico, Departamento do Ensino Secundário e Instituto de Inovação Educacional) (2001). *Educação alimentar – guia anotado de recursos*. Lisboa: Grafis CRL

CCPES, DECO e CE (Comissão coordenadora do programa de educação para a saúde, Defesa do consumidor e Comissão Europeia) (2001). *Tudo em pratos limpos*. Lisboa: Atelier Sofia Lucas e GE Capital IT Solutions.

CNAN e CEA (Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição e Comissão de Educação Alimentar) (1997). *Recomendações para a educação alimentar da população portuguesa*. Lisboa: CNAN.

Carron, A.V., Hausenblas, H.A. & Mack, D. (1996). Social influence and exercise: a meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 1-16.

Carvalho, M., Padez, M.C., Moreira, P. e Rosado, V. (2006). Overweight and obesity related to activities in Portuguese children, 7–9 years. *Eur J Public Health*, 17 (1), 42-46.

Carvalho, G. (2002). Literacia para a saúde: um contributo para a redução das desigualdades em saúde. In Leandro, M.; Araújo, M.; Costa, M. (org.). *Saúde. As teias da discriminação social. Actas do Colóquio Internacional – Saúde e Discriminação Social*. Braga: Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho, 119-135

Carvalho, G. (2000). *Critical issues for success of health promoting schools: a case study*. London: Kings College London School of Education. Dissertation of master of Science Degree.

Cavill, N., Biddle, S. & Sallis, J. (2001). Health Enhancing Physical Activity for Young People: Statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13(1), 12-25

Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, M. (1985). Physical Activity, Exercise and Physical Fitness. Definitions and Distinctions for Health – Related Research. *Public Health Reports*, 100, 126-130

Cavadini, C. (1995). Hábitos dietéticos durante a adolescência: contribuição dos lanches. *In Nestlé Nutrition Services* (Seminário Nestlé Nutrition, 37). *A alimentação da idade pré-escolar até a adolescência*, 11-13. São Paulo: Nestlé.

Centre for Disease Control and Prevention – CDC (1996). Physical Activity and health. A Report from Surgeon General.

Claro, R.M., Carmo, H.C.E., Machado, F.M.S., Monteiro, C.A. (2007). Renda, preço dos alimentos e participação de hortaliças e frutas na dieta. *Rev Saúde Pública*, 41(4), 557-64.

Cobelo, A.W. (2004). O papel da família no comportamento alimentar e nos transtornos alimentares. *In* Philippi, S.T., Alvarenga M, (Eds.) *Transtornos alimentares – uma visão nutricional*. São Paulo: Manole, 119.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2001). *Research Methods in Education*. 5th edition. London: Routledge/Falmer – Taylor & Francis Group.

Colapinto, C.K., Fitzgerald, A., Taper, L.J., Veugelers, P.J. (2007). Children's preferences for large portions: prevalence, determinants, and consequences. *J Am Diet Assoc.*, 107(7), 1183-90.

Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M & Dietz, W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1-6

Contento, I. (1995). The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs and research – a review of research. *Journal of Nutrition Education*, 27, 279-418.

Coon, K.A. & Tucker, K.L. (2002). Television and children's consumption patterns: a review of the literature. *Minerva Pediatr*, 54, 423-36.

Correia, F. (2001). Breves notas sobre avaliação nutricional. *Alimentação humana*, 103, 994-5.

Costa, P. (2009). *Comportamentos de Saúde dos Adolescentes Escolarizados: um estudo efectuado com alunos do 3º ciclo e do ensino secundário*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Educação e Psicologia. Universidade do Minho: Braga

Creswell, J. W. (1994). *Research Design: Quantitative & Qualitative Approaches*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Cruz, J., Guiomar, S., Perdigão, A., Remígio, J., Silveira, D E Rombo, M. (2000). Estudo dos hábitos alimentares e do estado nutricional de adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa (Ensino Oficial). *Revista Portuguesa de Nutrição*, X (1 e 2), 5-58.

Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir*. Lisboa: Relógio D'Água.

Cullen, K.W., Baranowski, T., Rittenberry, L., Olvera, N. (2000). Socialenvironmental influences on children's diets: results from focus groups with African-, Euro- and Mexican-American children and their parents. *Health Educ Res.*, 15(5), 581-90.

Currie, C., Hurrelmann, K., Settertobulte, W., Smith, R. e Todd, J. (2000). *Health and health behavior among young people. International report from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 1997/98 survey*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

Currie, C., Samdal, O., Boyce, W. & Smith, R. (2001). *HBSC, a WHO cross national study: research protocol for the 2001/2002 survey*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. Consultado em 18 de Abril de 2008 em [http:// www.euro.who.int/](http://www.euro.who.int/).

Currie, C., Morgan, A., Rasmussen, V., Roberts, C., Settertobulte, W., Samdal, O. e Smith, R. (2004). *Young people's health in context. Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

Currie, C., Gabhainn, S. N., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Pickett, W., Richter, M., Morgan, A. & Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health. International report from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2005/2006 survey*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

Dâmaso, A. (2003). *Obesidade*. Editora MEDSi.

Davison, K.K. & Birch, L.L. (2001). Weight status, parent reaction, and self-concept in five-year-old girls. *Pediatrics*, Springfield, v.107,46-53.

De Moura, S.L. (2007). Determinants of food rejection amongst school children. *Appetite*, 49(3), 716-9.

Delgado, M. & Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervencion en educacion para la salud desde a educacion física*. Barcelona: INDE Publicaciones.

Deshmukh-Taskar, P., Nicklas, T.A., Yang, S.J., Berenson, G.S. (2007). Does food group consumption vary by differences in socioeconomic, demographic, and lifestyle factors in young adult? The Bogalusa Study. *J Am Diet Assoc.*, 107(2), 223-34.

Direcção Geral de Saúde – Divisão de Saúde Escolar (1996). *Saúde escolar: Programa Tipo*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde

Direcção Geral de Saúde (2004). *Plano Nacional de Saúde 2004-2010. Mais Saúde para Todos. Volume II Orientações estratégicas*, Ministério da Saúde.

Dietz, W.H. (1998). Health consequences of obesity in youth. Childhood predictors of adult disease. *Pediatrics*, 101.

Dietz, W.H., Bland, M.G., Gortmaker, S.L., Molloy, M. & Schmid, T.L. (2002). Policy tools for the childhood obesity epidemic. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 30(3), S83-S87.

Diniz, J. (1998). Aptidão física e saúde – Desafios para a educação física. *In* Neil Armstrong *et al.* (Eds.). *A Educação para a saúde*. Lisboa: Omniserviços.

Dixey, R., Heindi, I., Loureiro, I., Pérez, C., Snel, J., e Warnking, P. (1999). *Healthy eating for young people in Europe. A school-based nutrition education guide*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

Doak, C.M., Visscher, L.S., Renders, C.M. & Seidell, J.C. (2006). The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obesity Reviews*, 7(1), 111-136.

Dowda, M., Ainsworth, B.E., Addy, C.L., Saunders, R. & Riner, W. (2001). Environmental influences, physical activity, and weight status in 8 –to – 16 year-olds. *Archive of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155, 711-717.

Duarte, M.C. e Villani, V. (2001). *Construir o conhecimento científico a partir do conhecimento quotidiano – um estudo comparado sobre o tema “alimentação humana”*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia. Universidade do Minho.

Dubbert, P.M. (2002). Physical activity and exercise: Recent advances and current challenges. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 526-536.

DuCharme, K.A. & Brawley, L.R. (1995). Predicting the intentions and behavior of exercise initiates using two forms of self-efficacy. *Journal of Behavioral Medicine*, 18 (5), 479-497.

Ebbeling, C.B., Pawlak, D.B. & Ludwig, D.S (2002). *Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure*. *T.Lancet*, v.360, 473-482.

Eisenmann, J.C., Barteel, R.T. & Wang, M.Q. (2002). Physical activity, TV viewing and weight in U.S. youth: 1999 youth risk behavior survey. *Obesity Research*, 10(5), 379-385

Escrivão, M., Oliveira, F., Tadder, J. & Ancona, F. (2000). Obesidade exógena na infância e na adolescência. *Jornal de Pediatria*, 76(Supl. 3), 305-310.

Ezquerria, E. A., Idoate, M. V. & Barrero, E. A. (2003). *Exercício físico. O talismã da saúde*. Col. Saúde para Todos. Rio de Mouro: Everest Editora, Lda.

Farthing, M.C. (1991). Current eating patterns of adolescents in the United States. *Nutrition Today*. Baltimore, 26(2), 35-39.

Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP) (2003). *A Roda dos Alimentos. ...Um guia para a escolha alimentar diária! Coma bem, viva melhor*. Porto: Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

Femenias, G. R. & Hernández (2003). *Nutrição Saudável e Dietas de Emagrecimento*. Col. Saúde para Todos. Rio de Mouro: Everest Editora, Lda.

Fernandes, M.M. (2008). The effect of soft drink availability in elementary schools on consumption. *J Am Diet Assoc.*, 108(9), 1445-52.

Ferraz, C., Oliveira, G., Soares, S., Marques, E., Costa, M., & Neto, T. (2006). Perfil lipídico, prevalência de obesidade e hábitos alimentares de uma população de adolescentes. *Nascer e Crescer: Revista do Hospital de Crianças Maria Pia*, 15(2), 65-70.

Ferreira, G. (1983). *Nutrição humana*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Ferreira, G. (1994). *Nutrição humana*. 2ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Flodmark, C-E., Lissau, I., Moreno, L.A. Pietrobelli, A. e Widhalm, K. (2004). New insights into the field of children and adolescents' obesity: the European perspective. *International Journal of Obesity*, 28, 1189–1196.

Fonseca, V.M., Sichieri, R. & Veiga, G.V. (1998). Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev Saúde Pública*, São Paulo, 32, 541-9.

Fonseca, H. & Matos, M.G. (2005). Perception of overweight and obesity among Portuguese adolescents: an overview of associated factors. *European Journal of Public Health*, 15(3), 323-8.

Fogelman, K. (2003). Surveys and sampling. *In* Marianne Coleman & Ann R. Briggs (Eds.). *Research Methods in Educational Leaderships and Management*. 2nd edition. London: SAGE Publications, 93-107.

Fortin, M.F. (1999). *O processo de Investigação*. Da concepção à realização. Loures: Lusociência.

Francis, L.A., Birch, L.L. (2005). Maternal influences on daughters' restrained eating behavior. *Health Psychol.*, 24(6), 548-54.

Freedman, D.S., Dietz, W.H., Srinivasan, S.R. & Berenson, G.S. (1999). The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa heart study. *Pediatrics*, 103, 1175-1182.

French, S., Story, M. e Jeffery, R. (2001). Environmental influences on eating and physical activity. *Annual Reviews of Public Health*, 22, 309-335.

Furst T, Connors M, Bissogni CA, Sobal J, Falk LW. (1996). Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3), 247-66.

Gall, M.D., Borg, W.R. e Gall, J.P. (1996). *Educational Research: an introduction*. 6^a edition. Oregon: Longman Publishers.

Gallego, A. e Bueno, A. (2002). Nutrición y envejecimiento: mejor nutrición, más vida. *In* Boticário, C. e Bruzos, S. (Coord.) (2002). *Nutrición e Dietética II – Aspectos clínicos*. Madrid: Ediciones UNED, pp. 551-583.

Gallo, A. E. (1998). Food advertising in the United States. America's eating habits: Changes and consequences. *Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, US Department of Agriculture*.

Garrett, N.A., Brasure, M., Schmitz, K.H., Schultz, M.M. & Huber, M.R. (2004). Physical Inactivity – Direct Cost to a Health Plan. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(4), pp. 304-309

Gavarry, O., Giacomoni, M., Bernard, T., Seymat, M. & Falgairette, G. (2003). Habitual physical activity in children's and adolescents during school and free days. *Medicine and Sciences in Sport and Exercise*, 35, 3, 525-531.

Ghiglione, R. & Matalon, B. (1992). *O Inquérito, Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.

Glanz, K. (1999). Teoria num relance. Um guia pra a prática da promoção da saúde. *In* Sardinha, L., Matos, M. & Loureiro, I. (Eds.) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 9-55.

Gillman, M.W., Rifas-Shiman, S.L., Frazier, A.L., Rockett, H.R., Camargo, C.A Jr., Field, A.E., *et al.* (2000). Family dinner and diet quality among older children and adolescents. *Arch Fam Med*, 9(3), 235-40.

Gould, D. & Petlichkoff, L. (1988). Participation motivation and attrition in young athletes. *In* F.L. Smoll, R.A. Magill, & M.J. Ash (Eds.). *Children in sport* (3rd ed.), 161-178. Champaign IL: Human Kinetics.

Gold, D.R., Damokosh, A.I., Dockery, D.W. & Berkey, C.S. (2003). Body-mass index as a predictor of incident asthma in a prospective cohort of children. *Pediatric Pulmonology*, 36(6), 514–521.

Golan, M., Crow, S. (2004). Parents are key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutr Rev*, 62(1), 39-50.

Gouveia, C., Pereira-da-Silva, L., Virella, D., Silva, P., João M. e Amaral, V. (2007). Actividade física e sedentarismo em adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa. *Acta Paediatr Port*, 38(1), 7-12

Hammer, L. (1994). Obesidad. In Schwartz, M.W., Charney, E.B., Curry, T.A., Ludwig, S. *Manual de atención primaria en pediatría*, 113-123.

Hanson, N.I., Neumark-Sztainer, D., Eisenberg, M.E., Story, M., Wall, M. (2004). Associations between parental report of the home food environment and adolescent intakes of fruits, vegetables and dairy foods. *Public Health Nutr*, 8(1), 77-85.

Harden, A., Oakley, A., e Oliver, S. (2001). Peer-delivered health promotion for young people: A systematic review of different study designs. *Health Education Journal*, 60(4), 339-353.

Heber, D. (1994). The Endocrinology of Obesity. In Blanckburn, G.L.; Kanders, B.S. *Obesity pathophysiology psychology and treatment*. Chapman & Hall, USA.

Hedley, A.A., Ogden, C.L., Johnson, C.L. *et al.* (2004). Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents and adults, 1999-2002. *JAMA*, 91, 2847-2850.

Hersketh, K., Wake, M. & Waters, E. (2004). Body mass index and parent-reported self-esteem in elementary school children: evidence for a causal relationship. *International Journal of Obesity*, 28, 1233-1237.

Hetherington, M., Rolls, B.J. (1996). Sensory-specific satiety: theoretical frameworks and central characteristics. In Capaldi ED. *Why we eat what we eat: the psychology of eating*. Washington, DC: *American Psychological Association*, 267-90.

Hill, M. M. & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Hill, J.O. & Melanson, E.L. (1999). Overview of the determinants of overweight and obesity: current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(11), S515-S521.

Holford, P. (2000). *A bíblia da alimentação*. Lisboa: Editorial Presença.

Hurrelmann, L. e Nordlone, E. (1995). Promoting health in schools: the German example. *Health Promotion International*, 10(2), 291-296.

Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva (2002). *A situação da Saúde em Portugal em relação com outros países europeus*. Lisboa: Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva.

International Obesity Task Force. (2004). *Childhood Obesity Report May*.

Janssen, I., Craig, W. M., Boyce, W. F. & Pickett, W. (2004). Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-age children. *Pediatrics*. 113, 5, 1187-1194.

Janz, K.F., Witt, J., & Mahoney, L.T. (1995). The stability of children's physical activity and measured by accelerometry and self-report. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 27(9), 1326-1332

Janz, K.F., Dawson, J.D. & Mahoney, L.T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the Muscatine study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(7), 1250-1257

Janz, K.F., Dawson, J.D. & Mahoney, L.T. (2002). Increases in physical fitness during childhood improve cardiovascular health during adolescence: The Muscatine Study. *International Journal of Sports Medicine*, 23, S15-S21

Javeau, C. (1990). *L'Enquete para Questionnaire*. Bruxelles: Éditions de L'Université de Bruxelles.

Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12, 597-605.

Katmarzyk, P.T., Craig, C.L. & Bouchard, C. (2001). Underweight, Overweight and Obesity: Relationship with Mortality in the 13-year follow-up of the Canada Fitness Survey. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(9), 916-920.

Kelder, S., Perry, C., Knut-Inge, K. & Lytle, L. (1994). Longitudinal Tracking of Adolescent Smoking, Physical Activity and Food Choice Behaviours. *American Journal of Public Health*, 84(7), 1121-1126.

Kaplan, R., Sallis, J. F., & Patterson, T. (1993). *Health and human behavior*. McGraw-Hill, Inc. NY.

Koivisto, U.K., Sjöden, P.O. (1996). Reasons for rejection of food items in swedish families with children aged 2-17. *Appetite*, 26, 89-103.

Kotz, K., & Story, M. (1994). Food advertisements during children's Saturday morning television programming: Are they consistent with dietary recommendations? *Journal of the American Dietetic Association*, 94(11), 1296-1300.

Krebs-Smith, S.M., Cook, D.A., Subar, A.F., Cleveland, L., Friday, J., Kahle, L.L. (1996). Fruit and vegetable intakes of children and adolescents in the United States. *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine*, 150(1), 81-86.

Kristjansdottir, A.G., Thorsdottir, I., Bourdeaudhuij, I., Due, P., Wind, M., Klepp, K.I. (2006). Determinants of fruit and vegetable intake among 11-year-old schoolchildren in a country of traditionally low fruit and vegetable consumption. *Int Jour Behav Nutr Phys Act*, 3,41.

Lança, R. (2007). *O Desporto e o Lazer. Uma gestão integrada*. Lisboa: Editorial Caminho.

Larson, N.I., Story, M., Eisenberg, M.E., Neumark-Sztainer, D. (2006). Food preparation and purchasing roles among adolescents: associations with sociodemographic characteristics and diet quality. *J Am Diet Assoc.*, 106(2), 211-8.

Lau, P.W.C., Lee, A., Ransdell, L., Yu, C.V., Sung, R.Y.T. (2004). The association between global self-esteem, physical self-concept and actual vs ideal body size rating in chinese primary school children. *Int. J. Obesity Relat Metab. Dis.*, 28(2), 314-9.

Ledent, M., Cloes, M., Telama, R., Almond, L., Diniz, J. & Piéron, M. (1997). Participation des jeunes Européens aux activités physiques et sportives. *ADEPS*, 159/160, 1-71.

Lemos, D. (1999). Alimentação e Adolescência – Uma Questão de Educação. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 454-457.

Leibel, R.L., Chung, W.K., Chua, S.C. (1997). The Molecular Genetics of Rodent Single Gene Obesity. *The Journal of Biological Chemistry*, 272, 31937-40.

Lissau, I., Overpeck, M.D., June Ruan, W., Pernille Due, M.D., Holstein, B.E., Hediger, M.L & the Health Behaviour in School-aged Children Obesity Working Group (2004). Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel and United States. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 158, 27-33.

Lobstein, T. & Frelut, M. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews*, 4, 195-200.

Lobstein, T., Baur, L. & Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*, 1, 4-104.

Lopes, P. (2006). *A Modernidade Alimentar. In(e)volução Simbólica do Acto Alimentar*. Lisboa: Edições Colibri.

Long, B.J., e Heath, G. (1994). Descriptive Epidemiology of Physical Activity in Adolescents. *Pediatric exercise Science*, 6(4), 434 – 447. *Human Kinetics Journals*.

Longhurst, K., & Spink, K.S. (1987). Participation motivation of Australian children involved in organized sport. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 12, 24-30.

Loureiro, J. e Miranda, N. (1993). Mesa – Manual de educação para a saúde em alimentação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Loureiro, I. (1999). A importância da Educação Alimentar na Escola. *In* Sardinha L.B, Matos M.G., Loureiro, I., (Eds.) (1999). *Promoção da Saúde. Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 57-84.

Loureiro, I. (Org.) *et al.* (2001). A Rede Nacional de Escola Promotoras de Saúde. Centro de Apoio à Rede Nacional de Escolas promotoras de Saúde. Ministério da Educação, Editorial do Ministério da Educação.

Machado, P. e Gonçalves, S. (1999). Perturbações do comportamento alimentar: prevenção e tratamento. *In* Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho.

Macho-Azcarate, T., Marti, A., Gonzalez, A., Martinez, J.A & Ibañez, J. (2002). Gln27Glu polymorphism in the beta2 adrenergic gene and lipid metabolism during exercise in obese women. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 26, 1434-41.

Malina, R. & Bouchard, C. (1991). Growth, Maturation and Physical Activity. Champaign. IL. *Human Kinetic*

Malina, R.M. (2001). Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*, 13, 162-172.

Malina, R.M., Bouchard, C & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation and physical activity*. 2^a Edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Marivoet, S. (2001). *Hábitos desportivos da população portuguesa*. Lisboa: Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto.

Marivoet, S. (1998). *Aspectos Sociológicos do Desporto*. Lisboa: Livros Horizonte.

Marques-Vidal, P., Velho, S. e Soares, A. (2001). Avaliação do estado nutricional, conhecimentos e hábitos alimentares de atletas de várias modalidades. *Revista de Alimentação Humana*, 9(3).

Marques-Lopes, I., Marti, A., Moreno-Aliaga, M.J. & Martínez, A. (2004). Aspetos genéticos da obesidade. *Revista de Nutrição*, 17(3). Campinas.

Mason, V. (1995). *Young people and sport in England, 1994*. London: The Sports Council.

Matos, M. G. (1994). *Corpo, movimento e socialização*. Rio de Janeiro: Sprint.

Matos, M., Simões, C. e Cunha, L. (1999). Saúde e estilos de vida em jovens portugueses em idade escolar. In Sardinha, L., Matos, M. e Loureiro, I. (Eds.) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 218-214.

Matos, M. G., Carvalhosa, S. F. & Dinis, J. A. (2001). *Actividade física e prática desportiva nos jovens portugueses*. 4, 1. FMH / PEPT / GPT.

Matos, M., Gonçalves, A., Reis, C., Simões, C., Santos, D., Diniz, J., Lebre, P., Dias, S., Carvalhosa, S. & Gaspar, T. (2003). *A saúde dos adolescentes portugueses (Quatro anos depois) – Relatório Português do Estudo HBSC 2002*. Edições: Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa. Consultado em 1 de Maio de 2008 em <http://www.fmh.utl.pt/aventurasocial>.

Matos, M., Simões, C., Tomé, G., Gaspar, T., Camacho, I., Diniz, J. & Equipa do Aventura Social (2006). *A Saúde dos Adolescentes Portugueses – Hoje e em 8 anos – Relatório preliminar do Estudo HBSC 2006*. Lisboa: Edição da Faculdade de Motricidade Humana. Consultado em 1 de Maio de 2008 em <http://www.fmh.utl.pt/aventurasocial> .

Matsushita, Y., Yoshiike, N., Kaneda, F., Yoshita, K. & Takimoto, H. (2004). Trends in childhood obesity in Japan over the last 25 years from the National Nutrition Survey. *Obesity Research*, 12(2), 205-214.

May, A.L., Kim, J.Y., McHale, S.M., Crouter, A. (2006). Parent-adolescent relationships and the development of weight concerns from early to late adolescence. *Int J Eat Disord.*, 39(8), 729-40.

McCrary, M.A., Suen, V.M., Roberts, S.B. (2002). Biobehavioral influences on energy intake and adult weight gain. *Journal Nutrition.*, 132(2), 3830s-34s.

McManus, A., Burns, S.K., Howat, P.A., Cooper, L., Fielder, L. (2007). Factors influencing the consumption of seafood among young children in Perth: a qualitative study. *BMC Public Health.*, 7, 119.

McMillan, J. & Schumacher, S. (2001). *Research in Education. A conceptual introduction*. Glenview: Scott, Foresman and Company.

Mey, Z., Scanlon, K.S., Grummer-Strawn, L.M., Freedman, D.S., Yip, R., & Trowbridge, F.L., (1998). Increasing Prevalence of Overweight Among US Low-income Preschool Children: The Centers of Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance, 1983 to 1995. *Pediatrics*, 101(1), 1-12.

Mendonza, R., Pérez, M. e Foguet, J. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas com la salud* (1986-1990). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Mendoza, R. (1999). Prevención del tabaquismo entre los jóvenes: un reto alcanzable. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999).

Educação para a Saúde. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho.

Millstein, S. (1993). A view of health from the adolescent's perspective. *In* Millstein, S., Petersen, A. & Nightingale, E. (Eds.) (1993). *Promotion the health of adolescents: New directions for the twenty-first century*. Oxford: Oxford University Press, 97-118.

Ministério da Educação (1998). *A Rede Europeia e Portuguesa das Escolas Promotoras de Saúde*. 1ª ed., Editorial do Ministério da Educação.

Ministério da Educação (2001). *Curriculo Nacional do Ensino Básico – Competências essenciais*. Departamento da Educação Básica. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação (2006a). *Protocolo entre Ministério da Educação e o Ministério da Saúde*. Lisboa: Ministério da Educação. Consultado em 8 de Dezembro de 2008 em http://www.dgjidc.min-edu.pt/EducacaoSexual/ProtocoloME_MS1.pdf.

Ministério da Educação (2006b). *Educação Para a Saúde*. Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação. Consultado em 10 de Outubro de 2008 em http://sitio.dgjidc.min-edu.pt/saude/Paginas/areas_Prioritarias.aspx.

Ministério da Educação (2006c). *Educação Alimentar em Meio Escolar – Referencial para uma oferta alimentar saudável*. Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação. Consultado em 10 de Janeiro de 2009 em http://www.drel.min-edu.pt/accao_social_escolar/livro-educacao-alimentar-em-meio-escolar.pdf

Ministério da Educação (2008). *Planeamento e Avaliação de Projectos – Guião prático*. Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação. Consultado em 5 de Março de 2009 em http://www.dgjidc.min-edu.pt/cidadania/Documents/Empreendedorismo/Liv_Planeam_Avalia_Projectos.pdf.

Ministério da Saúde (2003). *Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida*. Direcção Geral da Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde. Consultado em 5 de Novembro de 2008 em http://static.publico.clix.pt/docs/pesoemedia/DGS_Programa_Nacional_Intervencao_Integrada_Determinantes_Saude_Relacionados_Estilos_Vida_2003.pdf.

Ministério da Saúde (2004). *Plano Nacional de Saúde 2004-2010*. Direcção Geral da Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde. Consultado em 5 de Novembro de 2008 em <http://www.dgsaude.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006757.pdf>.

Moreira, P. e Peres, E. (1996). Alimentação de adolescentes. *Revista de Alimentação Humana*, 2(4), 4-44.

Moreira, P. (1999). Modelo alimentar para adolescentes escolares e jovens universitários. *In* Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga. Departamento de metodologias da Educação. Universidade do Minho, 437-449.

Moreira, P. (2007). Overweight and obesity in Portuguese children and adolescents. *Journal of Public Health*, 15, 155-161.

Moreira, P., Padez, C., Mourão, I. & Rosado, V. (2005). Dietary calcium and body mass index in Portuguese Children. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 861-867.

Moreira, P. e Teixeira, J. (1994). Educação alimentar e modificação de conhecimentos alimentares de crianças do ensino básico. *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar – Actas*, 24-28.

Moreno, A. Sanchez (2000). *Enfermería Comunitária*. 3º vol. Madrid: Mcgraw Hill.

Mota, J. & Esculcas, C. (2002). Leisure time physical activity behavior: structured and unstructured choices according sex, age and level of physical activity. *International Journal of Behaviour Medicine*, 9(2), 111- 121.

Mota, J. & Sallis, J.F. (2002). *Actividade Física e Saúde – Factores de Influência da AF nas crianças e nos Adolescentes*. Campo de Letras, Porto.

Natário, E. (1993). *Promover a Saúde na Escola. A Escola Promotora de Saúde. Conceito e Princípios de Intervenção*. Direcção Geral de Saúde, Direcção de Serviços de Saúde Escolar e Ocupacional, Núcleo de Saúde Escolar.

Navarro, M.F. (1999). Educar para a saúde ou para a vida? Conceitos e fundamentos para novas práticas. *In* Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga. Departamento de metodologias da Educação. Universidade do Minho, 13-28.

Nestlé Portugal (2000). *Materiais pedagógicos do Programa Educativo Apetece-me*. Lisboa: Ed. Madeira e Madeira, Lda.

Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannam, P., Tharp, T. e Rex, A. (2003). Factors associated with changes in physical activity: a cohort study of inactive adolescents girls. *Archives Pediatric Adolescents Medicine*, 157 (8), 803-10.

Neumark-Stzainer, D. (2005). *“I´m, like, so fat!” Helping our teen make healthy choices about eating and exercise in a weight-obsessed world*. New York: The Guilford Press.

Nicola, S., Carvalho, D., Sá, L., Silva, T., Varela, M., Lima, M. e Monteiro, I. (2001). *Mitos alimentares em adolescentes*. Centro de Saúde de Aldoar e Universidade do Porto (Texto policopiado).

Nicola, S., Carvalho, D., Sá, L., Silva, T., Varela, M., Lima, M. e Monteiro, I. (2001). *Consumo alimentar num grupo de adolescentes*. Centro de Saúde de Aldoar e Universidade do Porto (Texto policopiado).

Nobre, E.L., Jorge, Z., Macedo, A. & Jácome de Castro J. (2004). Tendências de peso em Portugal no final do século XX - estudo de corte de jovens do sexo masculino. *Acta Med Port*, 17, 205-09.

Nunes, E. e Breda, J. (2001). *Alimentação Saudável*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde, Europress, Lda.

Nunes, N. (2002). *Importância de um Pequeno-Almoço Saudável*. Lisboa: Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Consultado em 1 de Março de 2009 em <http://www.apn.org.pt/apn/popups/articleswindow.php?id=6> .

Nystad, W., Meyer, H.E., Nafstad, P., Tverdal, A. Engeland, A. (2004). Body mass index in relation to adult asthma among 135,000 Norwegian men and women. *Am J Epidemiol*, 160: 969-76.

Ochoa, M.C., Moreno-Aliaga, M.J., Martínez-González, M.A., Martínez, J.A., Martí, A., GENOI-Members. (2007). Predictor factors for childhood obesity in a Spanish case-control study. *Nutrition*, 23: 379-384.

O'Donnell, S.I., Hoerr, S.L., Mendoza, J.A., Tsuei Goh, E. (2008). Nutrient quality of fast food kids meals. *Am J Clin Nutr.*, 88(5), 1388-95.

Ogden, C.L. *et al.* (2002). Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *JAMA*, 288, 1728-32.

Ogden, C.L., Carroll, M.D., Curtin, L.R., McDowell, M.A., Tabak, C.J. & Flegal, K.M. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *Journal of the American Medical Association*, 295(13), 1549-55.

Oliveira, A.M.A., Cerqueira, E.M.M., Souza, S.S., & Oliveira, A.C. (2003). Sobrepeso e obesidade infantil. Influência de factores biológicos e ambientais em feira de Santana, BA. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 47, 2:144-150.

Oliveira, A. *et al.* (2009). Determinantes da obesidade nos adolescentes. In Pereira, B. *et al.* (coord.). *Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde, 5, Açores, Portugal, 2009: actas* [CD-ROM]. Ponta Delgada : Universidade dos Açores.

OMS, CCE e CE (Organização Mundial de Saúde, Comissão da Comunidade Europeia, Conselho da Europa) (1995). *Promover a saúde da juventude europeia. Educação para a saúde nas escolas. Manual de formação para professores e outros profissionais que trabalham com jovens*. Lisboa: Ministério da Educação.

Organização Mundial de Saúde (1997). *4ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde*. Jacarta: OMS. Consultado em 2 de Maio de 2008 em <http://www.dgs.pt/> .

Organização Mundial de Saúde (1998). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva: OMS.

Organização Mundial de Saúde (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation*. World Health Organization Technical Report Series N° 894(i-xii), 1-253. Genebra: OMS.

Organização Mundial de Saúde (2001). *Régimen alimentario, actividad física y salud*. Consejo Ejecutivo, 109º reunión, Punto 3.10 del orden del dia provincial, 24 de Novembro.

Organização Mundial de Saúde (2002). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation*, Geneve, *World Health Organization*.

Organização Mundial de Saúde (2003). *Obesity and overweight fact sheet. World Health Organization*.

Organização Mundial de Saúde (2004). *Obesidade. Prevenindo e controlando a epidemia global*. Roca.

Organização Mundial de Saúde (2004a). *Children Physical Activity and environment health*.

Organização Mundial de Saúde (2004b). *Facts Related to Chronic Diseases – Obesity and Overweight*.

Organização Mundial de Saúde (2005). *Politique de la Région Européenne de l’OMS en matière d’alcool: situation actuelle et perspectives*. Copenhague, Bucarest: OMS.

Paixão, A. (2007). Obesidade, sedentarismo e risco cardiovascular na infância. *Revista de Informação e divulgação científica da NDCA*, 10(4), 11-14.

Padez, C., Fernandes, T., Mourão, I., Moreira, P. & Rosado, V. (2004). Prevalence of overweight and obesity in 7-9-year-old Portuguese children: trends in body mass index from 1970-2002. *American Journal of Human Biology*, 16(6), 670-678.

Pardal, M. (1994). Discurso de abertura do I Forum de projectos de educação alimentar, pelo Presidente da Comissão Organizadora.

Pate, R.R., Long, B.J. & Heath, G. (1994). Descriptive epidemiology of physical activity in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6, 434-447.

Pereira, C. & Silva, A. (2011). Obesidade e estilos de vida saudáveis: questões relevantes para a intervenção. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 12(2), 161-182.

Peres, E. (2003). *Saber Comer para Melhor Viver. Versão actualizada de alimentação saudável* 5ª ed.. Lisboa: Editorial Caminho, Biblioteca da Saúde.

Peres, E. e Moreira, P. (1993). Alimentação de adolescentes e prevenção de doenças cardiovasculares. *Endocrinologia, Metabolismo e Nutrição*, 2(4), 267-273.

Pérez-Rodrigo, C. e Aranceta, X. (1997). Nutrition education for schoolchildren living in a low-income urban area in Spain. *Journal of Nutrition Education*, 29(5), 267-273.

Pestana, C. (1995). *A educação para a saúde no sistema educativo num quadro de mudança: 12 critérios a Atingir pela Rede Europeia de Escolas promotoras de Saúde*. Lisboa: PPES, 1-4.

Pestana, E., Neves, P., Borges, M., Matias, D., Mendes, B., Moreira, S., Mota, P., Pamplona, P., Rebelo, L., Sequeira, I., Simões, S. & Raposo, M. (2006). *Tabagismo do diagnóstico ao tratamento*. Lisboa: LIDEL, Edições Técnicas, Lda.

Popkin B.M. Soowon. K. (2005). Understanding the epidemiology of overweight and obesity – a real global problem health concern. *International Journal of Epidemiology*, December, 8.

Precioso, J. (1999). *Educação para a saúde na escola: um estudo sobre a prevenção do hábito de fumar*. Braga : Livraria Minho

Precioso, J. & Silva, S. (2004). As escolas promotoras de saúde na educação alimentar: um estudo efectuado em alunos do 2º ciclo. *Alimentação humana*, 10(2), 89-98. Sociedade Portuguesa de Ciências de Alimentação e Nutrição.

Quiy, B & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais. Trajectos*. 2ªed., Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda.

Ramos, M., & Stein, L.M. (2000). Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *Jornal de Pediatria*, 76(Supl. 3), 228-237.

RAR (Refinarias de Açúcar Reunidas) (2004). *Programa Alimentação e Saúde*.

Rech, R.R., Halpern, R., Mattos, A.P., Bergmann, M.L., Costanzi, C.B., Alli, L.R. (2007). Obesidade Infantil: complicações e fatores associados *R. bras. Ci Encia e Movimento*, 15(4), 47-56.

Rees, J. (1992). Nutrition in adolescence. In Williams, S. e Worthington-Roberts, B. (Eds.) (1992). *Nutrition throughout the life cycle*. 2nd ed. St. Louis: Mosby Year Book, 284-335.

Reilly, J.J. Coyle, J., Kelly, L., Burke, G., Grant, S. & Paton, J.Y. (2003). An objective method of measurement of sedentary behavior in 3-to-4-years olds. *Obesity Research*, 11(10), 1155-1158.

Rego, C., Sinde, S., Silva, D., Aguiar, A. & Guerra, A. (2004). Avaliação transversal de alguns factores de risco de doença cardiovascular numa população pediátrica de obesos. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 1, 13-20.

Rámon, M., Sagraera, M. e Batista, J. (1994). *Conduitas de los escolares españoles relacionadas com la salud (1986-1990)*. Madrid: CSIC.

Ribeiro, J., Guerra, S., Pinto, A.T., Duarte, J. & Mota, J. (2003). Prevalência de excesso de peso e de obesidade numa população escolar da área do grande Porto, de acordo com diferentes pontos de corte do índice de massa corporal. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 34(1), 21-24.

Ribeiro, J., Guerra, S., Oliveira, J., Anderson, L.B.A., Duarte, J.A. & Mota, J. (2004). Body Fatness and Clustering of Cardiovascular Disease Risk factors in Portuguese Children and Adolescents. *American Journal of Human Biology*, 16(5), 556-562.

Richardson, V. (2001). *Handbook of Research on Teaching*. 4th edition. Washington D.C.: American Educational Research Association.

Riediger, N.D., Shoostari, S., Moghadasian, M.H. (2007). The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *J Am Diet Assoc.*, 107(9), 1511-8.

Rocha, P. e Almeida, M.V. (1999). Publicidade alimentar na televisão. *Revista de Alimentação Humana*, V(2), 27-38.

Rodrigues, M. ; Pereira, A. & Barroso, T. (2005). *Educação Para a Saúde: Formação de Educadores de Saúde*. Coimbra: Edições Formasau.

Romero, C & Zaneso, A. (2006). The role of leptin and ghrelin on the genesis of obesity. *Revista de Nutrição*, Campinas, 19(1).

Rosa, S.M., Ordax, J.R. & Olea, S.A. (2006). Sedentarismo Y Salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *APUNTS*, 83, 12-24.

Rozin P. (1990). Development in the food domain. *Develop Psychol*, 26, 455-562.

Rozin P. (1997). Sociocultural influences on human food selection. In Capaldi E.D. (editor). *Why we eat what we eat. The psychology of eating*. 2^a ed. Washington: APA, 233-63.

Rozin, P., Kabnick, K., Pete, E., Fischler, C., Shields, C. (2003). The ecology of eating: smaller portion sizes in France than in the United States help explain the French paradox. *Psychol Sci*, 14(5), 450-4.

Russel, N. (1996). *Manual de Educação para a Saúde*. Direcção Geral da Saúde. Lisboa: Ministério da Saúde.

Rydell, S.A., Harnack, L.J., Oakes, J.M., Story, M., Jeffery, R.W., French, S.A. (2008). Why eat at fast-food restaurants: reported reasons among requent consumers. *J Am Diet Assoc.*, 108(12), 2066-70.

Sallis, J.F. & Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302-314.

Sallis, J. F., Nader, P. & Broyles, S. *et al.* (1993). Correlates of physical activity at home in Mexican-American and Aglo-American preschool children. *Health Psychology*, 12(5), 390-390.

Sallis, J.F., ZaKarian, J.M., Hovell, M.F. & Hofstetter, C.R. (1996). Ethnic, socioeconomic and sex differences in physical activity among adolescents. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(2), 125-134.

Sallis, J.F. & Owen, N. (1999). *Physical Activity & Behavioral Medicine*. London: Sage Publications, Inc.

Sallis, J.F. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1598-1600.

Sallis, J.F., Alcaraz, J.E., McKenzie, T.L. & Hovell, M.F. (1999). Predictors of change in children's physical activity over 20 months. Variations by gender and level of adiposity. *American Journal of Preventive Medicine*, 16(3), 222-229.

Sallis, J.F., Prochaska, J.J. & Taylor, W.C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.

Sampaio, D. (1997). *A cinza do tempo*. Lisboa: Editorial Caminho.

Sampaio, D., Baptista, M., Matos, M. & Silva, M. (2007). *Grupo de Trabalho de Educação Sexual: Relatório Final*. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação.

Samuelson, G. (2000). Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of current studies in the Nordic countries. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(1): S21-S28.

Sanmarti, L. (1988). *Educación Sanitária: principios, métodos e aplicaciones*. Madrid: Diaz de Santos.

Santos, J. (1999). Preocupações dos adolescentes e algumas práticas dos seus estilos de vida. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 17 (2), 27-42.

Santos, N. P. (2001). *A Sociedade de Consumo e os Espaços Vividos Pelas Famílias. A dualidade dos espaços, a turbulência dos percursos e a identidade social*. Lisboa: Edições Colibri.

Santos, A.M. (2003). Obesidade infantil: excessos na sociedade. *Boletim de Saúde*, 17(1), 98-104.

Santos, B., Duarte, M. & Precioso, J. (2003). *Educação alimentar na escola: avaliação de um programa dirigido a alunos do 8º ano*. 3º Encontro nacional de promoção e educação para a saúde. Beja: Instituto Politécnico de Beja e núcleo de saúde pública do Campo Branco.

Santos, M.P., Esculcas, C. & Mota, J. (2004). The relationship between socioeconomic and adolescents' organized and nonorganized physical activities. *Pediatric Exercise Science*, 16, 210-218.

Sardinha, L.B., Going, S.B., Teixeira, P.J. & Lohoman, T.G. (1999). Receiver operating characteristic analysis of body mass index, triceps skinfold thickness and arm girth for obesity screening in children and adolescents. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70(6), 1090-5.

Sardinha, L.B. & Moreira, M.H. (1999). Avaliação da adiposidade em crianças e adolescentes através do Índice de Massa Corporal. *Endocrinologia, Metabolismo & Nutrição*, 8(4), 155-165.

Sardinha, L.B. (2000). Critérios para a Identificação da Obesidade em Crianças, Adolescentes e Adultos (Separata). *In: Vida activa, alimentação saudável e gestão do stress Separata*, 1-16. Oeiras.

Schonfeld-Warden, N. & Warden, C.H. (1997). Pediatric Obesity: An Overview of Etiology and Treatment. *Ped Clin North Ame*, 44(2), 339-361.

Schultz, Y. & Maffei, C. (2002). Physical activity. In W. Burniat, T. Cole, I. Lissau & E. Poskitt (eds.). *Child and Adolescent Obesity: Causes and consequences, prevention and management*. Cambridge University Press, 93-105.

Seaman, C. e Kirk, T. (1995). A new approach to Nutrition Education in Schools, *Health Education*, 3, 31-39.

Siedell, J.P, Kahn, H.S., Williamson, D.F., Lissner, L., Valdez, R. (2001). Report from a Centers for Disease Control and Prevention Workshop on Use of Adult Anthropometry for Public Health and Primary Health Care. *Am. J Clin Nutr*, 73, 123-6.

Sherwood, N.E. & Jeffery, R.W. (2000). The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions. *Annual Reviews*, 20, 21-44.

Silva, G.A.P. *et al.* (2003). Prevalência de sobrepeso e obesidade em pré-escolares matriculadas em duas escolas particulares de Recife, Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil*, v. 3, n. 3, 323-327.

Sjolie, A.N. & Thuen, F. (2002). School journeys and leisure activities in rural and urban adolescents in Norway. *Health Promot. Int.*, 17(1), 21-30.

Sloane, D.C., Diamant, A.L., Lewis, L.B., Yancey, A.K., Flynn, G., Nascimento, L.M., *et al.* (2003). Improving the nutritional research environment for healthy living through community-based participatory research. *J Gen Intern Med.*, 18(7), 568-75.

Soares, L.D. & Petroski, E.L. (2003). Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 5 (1), 63-74.

Sousa, A. & Baptista, I. M. (2007). O Papel da Escola e da Comunidade Educativa. *In* Sousa, A., Pinto, A., Sampaio, D., Nunes, E., Baptista, M. I. M. & Marques, P. (2007). *Consumo de Substâncias Psicoactivas e Prevenção em Meio Escolar*. Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação.

Sociedade Portuguesa de Cirurgia da Obesidade – SPCO (2005). Médicos de Portugal. *In* Obesidade. (on-line): <http://www.medicosdeportugal.pt/>.

Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H, Camacho-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, *et al.* (2005). Consensus statement: childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab*, 90: 1871-1887.

Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade (2001). *Relatório de Consenso. Obesidade e sua terapêutica*. SPEO: Lisboa.

Spence, J.C. & Lee, R.E. (2003). Toward a comprehensive model of physical activity behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 7-24.

Sousa, M. (2003). *Níveis de aptidão física associados à saúde, prevalência do excesso de peso e obesidade, na população infanto-juvenil portuguesa dos 10 aos 18 anos*. Dissertação de Mestrado. FCDEF-UP.

Stein, G.L., Kimiecik, J.C., Daniels, J. & Jackson, S.A. (1995). Psychological Antecedents of Flow in Recreational Sport. *Pers Soc Psychol Bull*, 21(2), 125-135.

Stice, E., Shaw, H., & Marti, C.N. (2006). A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: The skinny on interventions that work. *Psychological Bulletin*, 132(5), 667-691.

St-Onge, M-P., Keller, K.L., Heymsfield, S.B. (2003). Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights. *Am J Clin Nutr*, 78: 1068-1073.

Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J.R., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnick, J.M., Rowland, T., Trost, S. & Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146, 732-7.

Stovitz, S.D., Pardee, P.E., Vasquez, G., Duval, S. & Schwimmer, J. (2008). Musculoskeletal pain in obese children and adolescents. *Acta Paediatrica*, 97(4), 489-493.

Taras, H.L., & Gage, M. (1995). Advertised foods on children's television. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 149(6), 649-6452.

Taras, H.L., Sallis, J.F., Patterson, T.L., Nader, P.R., & Nelson J.A. (1989). Television's influence on children's diet and physical activity. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 10(4), 176-180.

Tavares, J. & Alarcão, I. (2002). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.

Taylor, W.C, Baranowski, T., Sallis, J.F. (1994). Family determinants of childhood physical activity: a social cognitive model. *In* Dishman, R.K, editor. *Advances in exercise adherence*. Champaign: *Human Kinetics*, 319-42.

Telama, R. & Yang, X. (2000). *Decline of physical activity form youth to young adulthood in Finland. Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1617-1622

Teles, A.G. *et al.* (2008). *Obesidade: prevenção e terapêutica*. Lisboa: Editorial Presença.

Tercedor, P. (2001). *Actividad física, condicion física y salud*. Sevilha: Wanceulen.

Tojo, R., Leis, R., Recarey, M.D., & Pavon, P. (1995). Hábitos alimentares das crianças em idade pré-escolar: riscos para a saúde e estratégias para a intervenção. *In* Nestlé Nutrition Services (Seminário Nestlé Nutrition, 37). *A alimentação da idade pré-escolar até a adolescência*, 11-13. São Paulo: Nestlé.

Tones, K., Tilford, S. (1994). *Health education. Effectiveness, efficiency and equity*. London: Chapman & Hall.

Troiano, R.P., Flegal, K.M., Kuczmarski, R.J., Campbell, S.M., & Johnson, C.L. (1995). Overweight prevalence and trends for children and adolescents. *Archives of Pediatrics Adolescents Medicine*, 149, 1085-1091.

Trost, S.G. (2001). Objective measurement of physical activity in youth: Current issues, future directions. *Exercise Sport Science Review*, 29(1), 350-5.

Tuckman, B. W. (2002). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Tudor-Locke, C., Ainsworth, B.E. & Popkin, B.M. (2001). Active commuting to school- An overlooked source of childrens' physical activity? *Sports Medicine*, 31(5), 309-313.

Tuthill, A., Slawik, H., O'Rahilly, S., Finer, N. (2006). Psychiatric comorbidities in patients attending specialist obesity services in the UK. *QJM*, 99: 317–325.

Twisk, J.W., Kemper, H.C.G. & Van Mechelen, W. (2000). Tracking of activity and fitness and relationship with cardiovascular disease risk factors. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(8), 1455-1461.

United States Department of Health and Human Services (2000). *Healthy People 2010: Physical Activity and Fitness*. Washington DC: US Government Printing Office.

Van Mechelen, W., Twish, J.W.R., Post, G.B., Snel, J. & Kemper, H.C.G. (2000). Physical activity of young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and health Study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1610-1616.

Viana, V. (2002). Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Análise Psicológica*, 4(20), 611-624.

Wang, Y. (2001). Cross-national comparison of childhood obesity: the epidemic and the relationship between obesity and socioeconomic status. *International Journal of Epidemiology*, 30, 1129-1136.

Wang, Y., Monteiro, C. e Popkin, B.M. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Public Health Nutrition*, 5(1A), 263-7.

Watiez, M. (1995). *Processus de socialisation alimentaire du jeune consommateur*. Cahiers de Nutrition et Diététique, 30 (5), 313-319.

Weinberg, R., Tenenbaum, G., McKenzie, A., Jackson, S., Anshel, M., Grove, R. & Fogarty, G. (2000). Motivation for young participation in sport and physical activity: relationships to culture, self-reported activity levels, and gender. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 321-346.

Weiss, R., Dziura, J., Burgert, T.S., Tamborlane, W.V., Taksali, S.E., Yeckel, C.W., *et al.* (2004). Obesity and the Metabolic Syndrome in Children and Adolescents. *New Engl J Med*, 350: 2362-2374.

Westenhoefer, J. (2001). Establishing dietary habits during childhood for long term weight control. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 46(1), 18-23.

Wilhelm, F.A., Lima, J.H. & Schirmer, K.F. (2007). Obesidade Infantil e a Família: Educadores Emocionais e Nutricionais dos Filhos. *Psicol. Argum.*, Curitiba, 25(49), 143-154.

Williams, J., Wake, M., Hesketh, K., Maher, E. & Waters, E. (2005). Health-Related Quality of Life of Overweight and Obese Children. *JAMA*, 293(1), 70-76.

Wolinsky, I. e Hickson, J. (Eds.) (2002). *Nutrição no exercício e no esporte*. 2ª Edição. São Paulo: Editora Roca, 2 e 270 – 276.

World Health Organization (1997). *Report of a WHO Consultation o Obesity. Obesity, Preventing and Management the Global Epidemic*. Geneva.

World Health Organization (1998). *Nutrition: An Essential Element of a Health Promoting School*. Geneva: WHO.

World Health Organization (2002). *Informe sobre la salud en el mundo 2002*. World Wide Web: <http://www.who.int/whr/es/index.html>

World Health Organization (2003). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Geneva: WHO

Zakarian, J.M., Hovell, M.F., Hofstetter, C.R., Sallis, J.F., Keating, K.J. (1994). Correlates of vigorous exercise in a predominantly low SES and minority high school population. *Prev Med*, 23:314-21.

Zeller, M., Sarlens, Koaring, H., Kirk, S. & Daniels, S. (2004). Psychological Adjustment of Obese Youth presenting for weight management treatment. *Obes. Res.*, 12(10), 1576-1586.

LEGISLAÇÃO

Decreto-Lei n.º208/2002, de 17 de Outubro. – Ministério da Educação. Publicado no Diário da República n.º240, Série I-A, de 17/10/2002.

Circular n.º14/DGIDC/2007, *Refeitórios escolares e normas gerais de alimentação*. Ministério da Educação (2007).

Decreto-Lei n.º6/2001, de 18 de Janeiro. – Ministério da Educação. Publicado no Diário da República n.º15, Série I, de 18/01/2001.

Decreto-Regulamentar n.º17/2004, de 28 de Abril. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Despacho n.º1916/2004 (2ª série). Publicado no Diário da República n.º23, Série II, de 28 de Janeiro. *Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida*. Ministério da Saúde.

Despacho n.º 19.737/2005 (2ª série). Publicado no Diário da República n.º176 de 13 de Setembro.

Despacho n.º12.045/2006 (2.ª série). Publicado no Diário da República n.º110 de 7 de Junho. *Programa Nacional de Saúde Escolar*. Ministério da Saúde.

Resolução do Conselho de Ministros n.º166/2000 de 29 de Novembro de 2000. Publicado no Diário da República n.º276, Série I, de 29/11/2000.

ENDEREÇOS ELETRÓNICOS

<http://pat.feldman.com.br/wp-content/uploads/2009/04/junkfood.jpg>

http://www.indianwomenshealth.com/UltimateEditorInclude/UserFiles/Childrenandfitness/Childrenandfitness_1.jpg

<http://images.clipartof.com/small/1136823-Cartoon-Of-A-Fat-Man-Holding-A-Tiny-Hamburger-In-Front-Of-A-Tv-Royalty-Free-Vector-Clipart.jpg>

ANEXOS

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO

Instruções

Caro(a) aluno (a)

O objectivo deste estudo é compreender melhor o fenómeno da obesidade em crianças e adolescentes. Para atingir esse objectivo iremos aplicar este questionário a alunos (as) de várias escolas, de todo o país. A tua escola foi aleatoriamente seleccionada para participar neste estudo. Por esse motivo, pedimos-te que respondas a todas as questões deste questionário. As tuas respostas só vão ser vistas pela equipa de investigação; nem os teus pais nem os teus professores vão ter acesso a elas. Leva o tempo que precisares para ler cada questão, atentamente. Obrigada por nos ajudares nesta investigação.

SECÇÃO A – Perfil socio-demográfico

1 - Idade: _____

2- Sexo: Feminino Masculino

3 – Nacionalidade: _____

4 - Vives numa:

Aldeia Vila Cidade

5 - Vives com: (podes seleccionar mais do que uma opção)

Pai Mãe Irmão Irmã Tio Tia Avô Avó

6 - Profissão: (se não souberes, escreve “não sei”)

6.1. Da mãe: _____

6.2. Do pai: _____

7. Nível de escolaridade:

7.1. Mãe:

- (1) Nunca estudou.....
- (2) Até ao 4º ano.....
- (3) Do 5º ao 9º ano.....
- (4) Do 10º ao 12º ano.....
- (5) Licenciatura/outra formação superior..

7.2. Pai:

- (1) Nunca estudou.....
- (2) Até ao 4º ano.....
- (3) Do 5º ao 9º ano.....
- (4) Do 10º ao 12º ano.....
- (5) Licenciatura/outra formação superior..

SECÇÃO B – Hábitos alimentares

8- Durante uma semana normal, quantas vezes fazes as seguintes refeições?

Refeições:	Nunca (1)	1 a 3 dias por semana (2)	4 a 6 dias por semana (3)	Todos os dias (4)
A. Pequeno-almoço				
B. Lanche a meio da manhã				
C. Almoço				
D. Lanche a meio da tarde				
E. Jantar				

9- Com que frequência consumes os seguintes alimentos/bebidas?

	Mais do que uma vez por dia (1)	Uma vez por dia (2)	Três a quatro vezes por semana (3)	Uma vez por semana (4)	Menos do que uma vez por semana (5)
A. Leite magro					
B. Leite gordo					
C. Iogurtes					
D. Hambúrguer, <i>hotdogs</i> , salsichas, rissóis					
E. Carne branca (frango, peru, coelho, etc)					
F. Peixe					
G. Arroz/Massa					
H. Batatas fritas, feitas em casa					
I. Batatas fritas de pacote					
J. Guloseimas (rebuçados, chocolates)					
L. Bolos ou pastéis					
M. Pão de centeio ou integral					
N. Legumes crus					
O. Legumes cozidos (sopa)					
P. Leguminosas (feijão, favas, ervilhas, etc)					
Q. Fruta					
R. Água					
S. Refrigerantes (Colas, Red- Bul, Ice-tea ou Outros)					
T. Café					

10- Onde costumam fazer as seguintes refeições?

	Casa (1)	Cantina/Refeitório (2)	Restaurante (3)	Cafeteria (4)
A. Pequeno almoço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Almoço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Jantar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11- Dos alimentos que se seguem, escolhe aqueles que habitualmente entram na constituição do teu pequeno-almoço. (Se **Nunca** fazes o pequeno-almoço continua a responder à questão 12 e seguintes)

A. Sumo natural		H. Fruta		P. Pão	
B. Copo de leite simples		I. Corn Flakes		Q. Bolachas	
C. Leite achocolatado		J. Chocapic		R. Bolos	
D. Sumo com gás		L. Queijo/fiambre		S. Croissant/ <i>panike</i>	
E. Coca-Cola		M. Iogurte		T. Bolicão	
F. Café com leite		N. Compota		U. Manteiga	
G. Café		O. Chá		V. Outro→ Qual?.....	

12 – Dos alimentos que se seguem, escolhe aqueles que habitualmente entram na constituição do teu lanche. (Se **Nunca** fazes o lanche continua a responder à questão 13 e seguintes)

A. Sumo natural		H. Fruta		P. Pão	
B. Copo de leite simples		I. Empadas/pasteis de carne		Q. Bolachas	
C. Leite achocolatado		J. Chocolates		R. Bolos	
D. Sumo com gás		L. Queijo/fiambre		S. Croissant/ <i>panike</i>	
E. Coca-Cola		M. Iogurte		T. Bolicão	
F. Café com leite		N. Compota		U. Manteiga	
G. Café		O. Chá		U. Néctares	
F. Gelados		N. Compota		V. Outro→ Qual?.....	

SECÇÃO C – Prática de exercício físico

13- Praticas habitualmente desporto ou exercício físico?

- (1) Nunca
- (2) Só na escola dentro do horário escolar
- (3) Na escola dentro e fora do horário escolar
- (4) Dentro e fora da escola
- » se NUNCA, segue para a questão 16

14- Para além da actividade desportiva dentro do horário escolar, praticas algum desporto?

- (1) Não
- (2) Sim —» se sim, qual ou quais?

15- Fora das horas da escola, quantas vezes costumás fazer exercício físico suficiente para ficares ofegante e a transpirar?

Quantas vezes?

- (1) Todos os dias.....
- (2) 2 a 3 vezes semana.....
- (3) 1 vez por semana.....
- (4) 1 vez por mês.....
- (5) Menos de 1 vez por mês.....
- (6) Nunca.....

16- Como te deslocas diariamente para a escola?

- (1) A caminhar
- (2) De bicicleta
- (3) De carro
- (4) De autocarro
- (5) Outro → qual ou quais?

* por favor indica a que distância fica a escola da tua casa?(Km)

17- Quantas horas por dia costumás ver televisão?

- (1) Não vejo
- (2) Menos de meia hora
- (3) Meia hora a 1 hora
- (4) 2 a 3 horas
- (5) 4 horas
- (6) Mais de 4 horas

18- Quantas horas por semana costumás utilizar o computador?

- (1) Não utilizo
- (2) Menos de 1 hora
- (3) 1 a 3 horas
- (4) 4 a 6 horas
- (5) 7 a 9 horas
- (6) 10 horas ou mais

SECÇÃO D – Determinantes individuais dos estilos de vida relacionados com a obesidade

19. Em média, qual é a quantidade de dinheiro que tens semanalmente para gastares no que quiseres?

(1) 0 a 5€

(2) 5,01€ a 10€

(3) 10,01€ a 25€

(4) 25,01€ a 50€

(5) Mais de 50€

20. Reprovaste algum ano?

(1) Sim

(2) Não

20.1. Se sim, quantas vezes?

.....

21. Achas que o teu corpo é...

(1) Magro demais

(2) Um pouco mais magro do
que deveria

(3) Está bem assim

(4) Um pouco mais gordo do
que deveria

(5) Gordo demais

22. Estás actualmente a fazer alguma dieta para perder peso?

(1) Não, mas deveria perder peso

(2) Não, porque preciso ganhar peso

(3) Sim

23- O que entendes por obesidade?

.....
.....
.....

24- Quais são as consequências da obesidade?

.....
.....
.....

25- Indica as causas que levam à obesidade.

.....

.....

.....

26- Que comportamentos deves seguir para evitar a obesidade?

.....

.....

.....

27- Dos alimentos que se seguem, assinala com um X os alimentos que engordam muito, bastante, pouco ou não engordam, quando ingeridos nas mesmas quantidades. (Assinala um quadrado por cada linha)

Alimentos:	Engordam muito (1)	Engordam moderadamente (2)	Engordam pouco (3)	Não engordam (4)
A. Fruta fresca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Vegetais crus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Guloseimas (rebuçados ou chocolates)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Hambúrguer, <i>hotdogs</i> , salsichas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Carne branca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Massa/arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Pão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Refrigerantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Bolachas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28- É mais saudável consumir... (Preenche, com um X, um quadrado para cada alínea)

	Verdadeira (1)	Falsa (2)	Não sei (3)
A. mais carne do que peixe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. mais peixe do que carne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. mais salsichas do que carne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. mais carne vermelha do que aves.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. mais aves do que salsichas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29 - De um modo geral, quais te parecem ser as formas de consumir os alimentos, que engordam menos?

- (1) Grelhados.....
- (2) Cozidos.....
- (3) Fritos
- (4) Assados
- (5) Estufados.....

30- Qual das seguintes atitudes é a mais aconselhável para não engordar?

- (1) Comer muito e cinco a seis vezes ao dia....
- (2) Comer pouco e cinco a seis vezes ao dia...
- (3) Comer muito e três vezes ao dia.....
- (4) Comer pouco e três vezes ao dia.....

31- Com que frequência consideras desejável praticar exercício físico nos teus tempos livres fora da escola?

- (1) Todos os dias.....
- (2) 4 a 6 vezes por semana.....
- (3) 2 a 3 vezes por semana.....
- (4) Uma vez por semana.....
- (5) Uma vez por mês.....
- (6) Nunca.....

**SECCÇÃO E – Determinantes micro-sociais dos estilos de vida relacionados com a
obesidade: alimentação**

32- Com que frequência tens os seguintes alimentos/bebidas disponíveis em tua casa?

Alimentos:	Sempre (1)	Frequentemente (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
A. Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Vegetais crus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Guloseimas (rebuçados ou chocolates)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Hambúrguer, <i>hotdogs</i> , salsichas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Carne branca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Massa/arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Pão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Refrigerantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Bolachas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33- Com que frequência almoças ou jantas com os teus amigos? (se responderes nunca avança para a questão 35)

- (1) Todos os dias.....
- (2) 4 a 6 vezes por semana.....
- (3) 2 a 3 vezes por semana.....
- (4) Uma vez por semana.....
- (5) Uma vez por mês.....
- (6) Nunca.....

34- Quando comes fora com os teus amigos, com que frequência consomes os seguintes alimentos/bebidas

Alimentos:	Sempre (1)	Frequentemente (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
A. Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Vegetais crus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Hambúrguer, <i>hotdogs</i> , salsichas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Carne branca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Massa/arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Pão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Refrigerantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35- Dos alimentos que se seguem selecciona aqueles que tens disponível no bar da escola.

A. Sumo natural	<input type="checkbox"/>	H. Fruta	<input type="checkbox"/>	P. Pão	<input type="checkbox"/>
B. Copo de leite simples	<input type="checkbox"/>	I. Empadas/pasteis de carne	<input type="checkbox"/>	Q. Bolachas	<input type="checkbox"/>
C. Leite achocolatado	<input type="checkbox"/>	J. Chocolates	<input type="checkbox"/>	R. Bolos	<input type="checkbox"/>
D. Sumo com gás	<input type="checkbox"/>	L. Queijo/fiambre	<input type="checkbox"/>	S. Croissant/ <i>panike</i>	<input type="checkbox"/>
E. Coca-Cola	<input type="checkbox"/>	M. Iogurte	<input type="checkbox"/>	T. Bolicão	<input type="checkbox"/>
F. Café com leite	<input type="checkbox"/>	N. Compota	<input type="checkbox"/>	U. Manteiga	<input type="checkbox"/>
G. Café	<input type="checkbox"/>	O. Chá	<input type="checkbox"/>	U. Néctares	<input type="checkbox"/>
F. Gelados	<input type="checkbox"/>	N. Compota	<input type="checkbox"/>	V. Outro→ Qual?.....	

36- Dos alimentos que se seguem escolhe aqueles que tens disponível nas máquinas de venda automáticas de alimentos, na tua escola. (caso não haja na tua escola, continua a responder à questão seguinte).

A. Água	<input type="checkbox"/>	H. Fruta	<input type="checkbox"/>	P. Ice-tea	<input type="checkbox"/>
B. Leite simples	<input type="checkbox"/>	I. Empadas/pasteis de carne	<input type="checkbox"/>	Q. Bolachas	<input type="checkbox"/>
C. Leite achocolatado	<input type="checkbox"/>	J. Chocolates	<input type="checkbox"/>	R. Bolos	<input type="checkbox"/>
D. Sumo com gás	<input type="checkbox"/>	L. Pão com queijo/fiambre	<input type="checkbox"/>	S. Croissant/ <i>panike</i>	<input type="checkbox"/>
E. Coca-Cola	<input type="checkbox"/>	M. Iogurte	<input type="checkbox"/>	T. Bolicão/chipicão	<input type="checkbox"/>
F. Café com leite	<input type="checkbox"/>	N. Néctares	<input type="checkbox"/>	U. Rebuçados/chiclete	<input type="checkbox"/>
G. Café	<input type="checkbox"/>	O. Ice-tea	<input type="checkbox"/>	U. Outro→ Qual?.....	

37- Com que frequência os teus pais insistem para que comas os seguintes alimentos

Alimentos:	Sempre (1)	Frequentemente (2)	Raramente (3)	Nunca (4)
A. Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Vegetais crus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Guloseimas (rebuçados ou chocolates)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Hambúrguer, <i>hotdogs</i> , salsichas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Carne branca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Massa/arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Pão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Refrigerantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Bolachas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38- Se os teus pais te disserem que certos alimentos fazem mal e que não os deves comer, a opinião deles para ti é...

- (1)Muito importante (2)Bastante importante (3)Indiferente
 (4)Pouco importante (5)Nada importante

SECCÇÃO F – Determinantes micro-sociais dos estilos de vida relacionados com a obesidade: exercício físico

39- Os teus pais praticam algum desporto ou exercício físico regular?

- | Pai | | mãe |
|----------------------------------|-----------|----------------------------------|
| (1) sim <input type="checkbox"/> | qual..... | (1) sim <input type="checkbox"/> |
| | qual..... | |
| (2) não <input type="checkbox"/> | | (2) não <input type="checkbox"/> |

40- Os teus pais insistem contigo para praticares exercício físico?

- (1) Sim (2) Não

41- Se os teus pais te disserem que fazer exercício físico é muito importante para a saúde, a opinião deles para ti é...

- (1)Muito importante (2)Bastante importante (3)Indiferente
(4)Pouco importante (5)Nada importante

42- As seguintes pessoas já falaram contigo sobre as causas e consequências da obesidade? (por exemplo, “a obesidade é um factor de risco para o aparecimento de doenças como a diabetes”)

	Sim, várias vezes (1)	Sim, uma ou outra vez (2)	Não (3)	Não tenho (4)
A. Pai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Mãe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Irmã(os)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Melhor amigo(a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Professor(es)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SECÇÃO G – Dados antropométricos

43- Peso: _____ kg

44- Altura: _____ cm

45- Índice de Massa Corporal: _____

Gratos pela tua colaboração!

Agostinha Dias e José Precioso
José Alberto Gomes Precioso
Instituto de Educação e Psicologia
Universidade do Minho

ANEXO 2

Posição Social dos pais

A descrição das diferentes posições sociais um indivíduo na sociedade, utilizada na nossa investigação, foi a criada pelo Grupo de Sociologia da Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

Esta variável foi agrupada em quatro dimensões previamente definidas pelo supracitado grupo de trabalho, às quais acrescentamos mais três dimensões, uma vez que não eram abrangidos os desempregados(as), reformados(as) e domésticos(as).

Dimensão 1: *Posição social A - Classe superior*

Indicadores e Sub-indicadores:

- Profissões liberais:
 - Médico
 - Advogado
 - Engenheiro
 - Arquitecto
 - Grande industrial ou comerciante

- Altos funcionários:
 - Magistrados judiciais
 - Altos funcionários administrativos (directores gerais, directores de serviço, gerentes bancários)
- Gestores de empresas
- Professores universitários
- Militares de alta patente

Dimensão 2: *Posição social B - Classe média mais instruída*

Indicadores e Sub-indicadores:

- Professores dos ensinos:
 - Básico e secundário e educadores de infância
 - Médios comerciantes e industriais
 - Funcionários médios:
 - Quadros técnicos
 - Empregados bancários, seguros, etc.
 - Empregados de escritório
 - Solicitador, enfermeira, assistente social
 - Técnicos

Dimensão 3: *Posição social C - Classe média menos instruída*

Sub-indicadores:

- Pequenos comerciantes e industriais
- Caixeiros viajantes
- Funcionários médios, quadros administrativos (1º oficial)
- Empregados de escritório sem o 5º ano
- Agentes da P.S.P. e outras forças militarizadas
- Sargento
- Cabeleireira
- Capatazes e encarregados de obras

Dimensão 4: *Posição social D - Estrato operário e rural (trabalhadores manuais)*

Indicadores e Sub-indicadores:

- Operários
- Trabalhadores rurais
- Funcionários auxiliares:
 - Pessoal da limpeza
 - Contínuo
 - Porteiro
 - Motorista
 - Varredores
 - Vendedores ambulantes e feirantes

Dimensões adicionadas às definidas pelo Grupo de Sociologia da Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

Dimensão 5: *Posição social E*

Indicador: Desempregada/o

Dimensão 6: *Posição social F*

Indicador: Reformada/o

Dimensão 7: *Posição social G*

Indicador: Doméstica/o