



Mestrado em Ciências do Consumo Alimentar

DISSERTAÇÃO

DETERMINANTES DO CONSUMO ALIMENTAR EM ADOLESCENTES DA ESCOLA SECUNDÁRIA DE ÁGUAS SANTAS

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Ciências do Consumo Alimentar

Olga da Conceição Martins Sequeira

Porto, 2011



Mestrado em Ciências do Consumo Alimentar

DISSERTAÇÃO

DETERMINANTES DO CONSUMO ALIMENTAR EM ADOLESCENTES DA ESCOLA SECUNDÁRIA DE ÁGUAS SANTAS

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Ciências do Consumo Alimentar

Olga da Conceição Martins Sequeira

Sob orientação da Professora Doutora Ana Pinto Moura e
co-orientação Professor Doutor Luís Miguel Cunha

Porto, 2011

Agradecimento

Este trabalho marca um trajecto construído ao longo dos anos e concretizado no desenvolvimento desta temática.

A realização desta dissertação de Mestrado só foi possível graças à colaboração e apoio de um conjunto de pessoas; às quais tomo a liberdade de agradecer.

Quero, em primeiro lugar, manifestar o meu agradecimento à Professora Doutora Ana Pinto de Moura e ao Professor Doutor Luís Miguel Cunha pela dedicação, apoio, incentivo e orientação transmitidos ao longo da realização deste trabalho.

À Professora Doutora Ana Pinto de Moura, enquanto orientadora deste trabalho e como coordenadora e docente do Mestrado em Ciências do Consumo Alimentar, pelos seus ensinamentos e pela prestimosa colaboração na elaboração deste documento.

Ao Professor Luís Cunha, enquanto co-orientador deste trabalho, e como docente do Mestrado em Ciências do Consumo Alimentar, pelo apoio e implementação do trabalho de campo, pelo suporte na utilização e aplicação das diferentes metodologias estatísticas e pelo apoio na construção deste documento.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer à Universidade Aberta por me ter aceite como aluna do Mestrado em Ciências do Consumo Alimentar, bem como pelo apoio, facilidades e condições oferecidas.

Gostaria ainda de agradecer a todos os meus colegas, do Grupo 510 (Grupo disciplinar de Física e Química) e do Grupo 620 (Grupo disciplinar de Educação Física), aos discentes e Encarregados de Educação que colaboraram na recolha dos dados para elaboração deste documento.

Por fim, manifesto ainda um agradecimento especial à minha família, a quem dedico esta dissertação.

Resumo

Os hábitos e preferências alimentares adquiridos durante a infância e adolescência apresentam importantes repercussões no estado de saúde e no bem-estar físico e emocional dos próprios, sendo a obesidade um dos mais graves problemas de saúde pública da actualidade. São vários os factores que influenciam a aquisição de hábitos alimentares nesta faixa etária.

Pretendeu-se avaliar a influência dos hábitos alimentares e das actividades de tempos livres numa amostra aleatória por cachos de adolescentes da Escola Secundária de Águas Santas a frequentar os 7º ou 9º ano de escolaridade. Aplicou-se um questionário, contemplando hábitos alimentares e de estilo de vida, características sócio-demográficas e dados antropométricos. A partir dos dados antropométricos, determinou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) e os respectivos percentil e *Z-score* obtidos com base nas tabelas, ajustadas para sexo e idade, do *Center of Disease Control* (CDC), EUA. Atendendo a esses valores, procedeu-se à classificação do peso dos adolescentes.

Dos 134 adolescentes em análise, 22,4 % tem excesso de peso, sendo que 27 % das raparigas e 18 % dos rapazes tem excesso de peso com um *odds-ratio* de 1,7. Tendo-se procedido à pesquisa de relações entre as diferentes variáveis inquiridas e a classificação do peso dos adolescentes, encontraram-se relações significativas entre a categoria do peso dos adolescentes e o consumo regular do pequeno-almoço e a percepção dos adolescentes sobre o seu peso.

Abstract

Food habits and trends acquired during childhood and adolescence have important repercussions on the health as in their physical and emotional well being with obesity as one of the most serious public health problems of today. There are several factors that influence the acquisition of eating habits in this age group.

We began to evaluate the influence of eating habits and down time activities in a random sampling of groups of teenagers from the *Águas Santas* High School in the 7th or 9th grade. A questionnaire was applied, looking into eating and lifestyle habits, social and demographic characteristics, and anthropometric data. From the anthropometric data we determined the Body Mass Index (BMI) and the respective percentile and Z-score obtained based on the tables, adjusted for gender and age, from the Centre of Disease Control (CDC), USA. Based on those values, we rated the teenager's weight.

From the 134 teenagers in analysis, 22.4 % have excess weight, more specifically 27 % of the girls and 18 % of the boys have excess weight with an *odds-ratio* of 1.7. Having searched the causal relations between several surveyed and the weight rating of teens, there were significant relations found between their weight category, the regular consumption of breakfast, and the teens perception of their weight.

Índice

LISTA DE QUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS	xi
1.INTRODUÇÃO	1
2.CONSUMO DE TELEVISÃO E COMPORTAMENTOS SEDENTÁRIOS: SUA RELEVÂNCIA NA OBESIDADE INFANTIL/JUVENIL	5
2.1. Obesidade e a obesidade infantil: definição e implicações	6
2.2. Determinantes da obesidade pediátrica: intervenção do consumo de televisão e de comportamentos sedentários	11
2.2.1. <i>Exposição à televisão</i>	12
2.2.1.1. Aumento de ingestão energética	14
2.2.1.2. Promoção de comportamentos sedentários	21
3.MATERIAL E MÉTODOS.....	28
3.1. Estrutura e desenho do questionário	29
3.2. Amostragem.....	33
3.3. Avaliação antropométrica.....	34
3.4. Análise estatística.....	35
4.RESULTADOS	36
4.1. Caracterização global da amostra	37
4.2. Características antropométricas da amostra	38

4.3.Obesidade e a sua relação com a prática de actividade física.....	43
4.4.Obesidade e a sua relação com hábitos de visualização da televisão	44
4.5.Obesidade e a sua relação com a escolaridade dos educadores dos adolescentes	48
4.6. Classificação antropométrica e a sua relação com <i>HCS</i> e <i>NFC</i>	49
5.DISSCUSSÃO E CONCLUSÃO	50
6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação do estado nutricional de acordo com os percentis de IMC, entre os 5 e os 19 anos de idades	9
Quadro 2: Itens <i>Health Consciousness Scale</i>	32
Quadro 3: Itens <i>Need for Cognition</i>	33
Quadro 4: Estrutura da amostragem por cachos aplicado a cada questionário	33
Quadro 5: Caracterização da amostra.....	37
Quadro 6: Classificação das categorias do peso, em função do IMC, de acordo com os valores do CDC (2008).....	38
Quadro 7: Classificação reduzida das categorias do peso, em função do IMC, de acordo com os valores do CDC (2008).....	39
Quadro 8: Distribuição dos adolescentes pelas categorias de peso, em função do sexo	39
Quadro 9: Distribuição percentual da variável “número de horas de sono” pela classificação em função do IMC	40
Quadro 10: Distribuição percentual da variável “opinião dos adolescentes sobre o seu peso” pela classificação em função do IMC.....	41
Quadro 11: Distribuição percentual da variável “hábito de tomar o pequeno-almoço” pela classificação em função do IMC.....	41
Quadro 12: Distribuição percentual da variável “alimentos melhores para a	

saúde”pela classificação em função do IMC.....	42
Quadro 13: Distribuição percentual da variável “alimentos que mais agra- dam” pela classificação em função do IMC.....	43
Quadro 14: Distribuição percentual da variável “incidência de prática de acti- vidade física” pela classificação em função do IMC.....	44
Quadro 15: Distribuição percentual da variável “hábito de comer enquanto assistem televisão” pela classificação em função do IMC	45
Quadro 16: Distribuição percentual da variável “vontade de comer depois de assistirem a um anúncio televisivo sobre alimentação” pela classi- ficação do IMC.....	45
Quadro 17: Distribuição percentual da variável “tempo diário dispendido a ver televisão” pela classificação em função do IMC.....	46
Quadro 18: Distribuição percentual da variável “equipamento que tem em casa” pela classificação em função do IMC.....	47
Quadro 19: Distribuição percentual da variável “número de televisores” pela classificação em função do IMC.....	47
Quadro 20: Distribuição percentual da variável “com quem vêem a televisão” pela classificação em função do IMC.....	48
Quadro 21: Distribuição percentual do grau de escolaridade do pai pela classi- ficação do IMC.....	48
Quadro 22: Distribuição percentual do grau de escolaridade da mãe pela classi-	

ficação do IMC.....	49
---------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Curvas de percentis de IMC para o sexo masculino e feminino, entre os 2-20 anos.	10
Figura 2: Influências ambientais da obesidade.....	12
Figura 3: Escala de Likert de 9 pontos (utilizada nas respostas aos diferentes itens do <i>HCS</i> e do <i>NFC</i>	31

LISTA DE ABREVIATURAS

AAP - *American Academy of Pediatrics*

BMI - *Body Mass Index*

CC - *Committee on Communications*

CDC – *Centers for Disease Control and Prevention*

DGS – *Direcção Geral da Saúde*

EUA – *Estados Unidos da América*

HBSC - *Health Behaviour in School-age Children*

HCS - *Health Consciousness Scale* (Escala de Consciência da Saúde)

IMC – *Índice de Massa Corporal*

IOTF - *International Obesity Taskforce*

NCHS - *National Centre for Health and Statistics*

NFC - *Need for Cognition* (Necessidade de Cognição)

NSF - *National Sleep Foundation*

NHANES – *National Health and Nutrition Examination Survey*

OMS – *Organização Mundial de Saúde*

OSG - *Office of the Surgeon General*

RTP1- *Rádio e Televisão de Portugal* (canal 1)

SIC - *Sociedade Independente de Comunicação*

TV – *Televisão*

TVI – *Televisão Independente*

UNICEF - *United Nations Children's Fund*

WHO - *World Health Organization*

1.INTRODUÇÃO

A alimentação exerce grande influência sobre as pessoas, em particular ao nível da saúde, concentração, aparência e longevidade (Matos *et al.*, 2003; Carvalho, 2004; Ferreira *et al.*, 2007).

A obesidade, *nediez* ou *pimelose* (epistemologicamente, do grego *pimelē* = gordura e *ose* = processo mórbido) resulta da acumulação excessiva de gordura corporal (Fisberg e Oliveira, 2003; Lobstein *et al.*, 2004; Marques-Lopes *et al.*, 2004; Kopelman, 2007). A obesidade é uma doença de origem multifactorial e o seu desenvolvimento deve-se a múltiplas interacções desenvolvidas entre as características hereditárias e o ambiente obesogénico (Pérusse, *et al.*, 2005; Janssen *et al.*, 2006; Maziak *et al.*, 2007). A condição nutricional ao nascimento, as práticas alimentares na primeira infância, os hábitos alimentares, a prática de actividade física e a obesidade parental têm sido considerados como importantes factores predisponentes à ocorrência da obesidade infantil/juvenil, particularmente em indivíduos com maior predisposição individual (Pérusse *et al.*, 2005; Janssen *et al.*, 2006; Powell *et al.*, 2007).

Diversos factores confluem para esta realidade: por um lado, o aumento da oferta e do consumo de alimentos de elevada densidade energética, porquanto, em parte, da percepcionada necessidade de produtos de conveniência, bem como da apelativa comunicação a produtos alternativos; por outro lado, o aumento das actividades sedentárias nos jovens (o visionamento de programas/videojogos), a par da diminuição da actividade física.

A obesidade, apesar de se tratar de uma condição clínica individual, é considerada, cada vez mais, como um sério e crescente problema de saúde pública: o excesso de peso predispõe o organismo a um conjunto de doenças, em particular doenças cardiovasculares (Wang e Beydoun, 2007), diabetes *mellitus* tipo II (Harding *et al.*, 2008), apnéia do sono e osteoartrite (Morris, 2008). Deste modo, a obesidade constitui um importante problema de

saúde pública, a nível mundial, quer pela sua amplitude crescente, quer pelo facto de ser transversal a toda a sociedade, em larga escala responsável pelo aumento da mortalidade e morbilidade com implicações significativas no indivíduo, na família e na comunidade (WHO, 2000). Trata-se de uma epidemia que atinge todas as faixas etárias, incluindo as crianças e os adolescentes (WHO, 2005). Esta situação é tanto mais preocupante porquanto as crianças e adolescentes obesos tenderão a ser adultos obesos (Whitaker, 1995). A prevalência da obesidade em crianças e adolescentes duplicou em quase todos os países desenvolvidos num período de 3 décadas (WHO, 2005).

Em Portugal, um estudo desenvolvido por Carmo *et al.*, (2006) revelou uma prevalência de 38,6 % de excesso de peso e 13,8 % de obesidade (total de excesso de peso e de obesidade: 52,4 %), entre 2003 e 2005, contrapondo com os 35,2 % de excesso de peso e os 14,4 % de obesidade para o período 1995-1998 (total de excesso de peso e de obesidade: 49,6 %). De referir ainda que a prevalência da obesidade infantil, a nível nacional, é de 30,0 %, uma das mais elevadas da Europa (Padez *et al.*, 2004), a par da Itália e da Grécia (Lobstein *et al.*, 2004).

De acordo com um estudo da empresa de estudos de mercado MediaMonitor, cada criança portuguesa entre os 4 e os 14 anos vê cerca de 3 horas televisão por dia, sendo o segmento que registou a maior variação positiva em relação a 2007 (MediaMonitor, 2008). Por sua vez, no estudo desenvolvido por Carvalhal *et al.* (2008) a 3.365 crianças portuguesas dos 7 aos 9 anos, verificou-se que 29,3 % viam diariamente entre 4 a 6 horas de televisão, incluindo o fim-de-semana.

Deste modo, as crianças e os adolescentes, devido aos maus hábitos alimentares e ao sedentarismo, têm, cada vez mais, dificuldades em controlar o seu peso (Powell *et al.*, 2007). Por esta razão, é fundamental promover bons hábitos alimentares e exercício físico, precocemente (Mota *et al.*, 2007; WHO, 2009).

Face ao exposto, importa compreender melhor as diversas influências do ambiente e a sua relação com a prevalência da obesidade infantil. Este conhecimento contribuirá para a melhoria de programas de prevenção de saúde relacionados com a adopção de alguns estilos de vida nos mais jovens (Moreira, 2007; NHANES, 2009).

A presente dissertação encontra-se estruturada em duas partes. Numa primeira parte, será feita uma revisão bibliográfica sobre a influência dos principais factores externos que concorrem para a obesidade. Na segunda parte, descrevem-se as metodologias utilizadas no estudo empírico, dirigido a adolescentes do 3º ciclo do ensino básico, na qual se pretende aferir a relação causal entre a classificação nutricional e o tempo de inactividade (assistir a televisão, o uso do computador, etc.), os hábitos alimentares e a escolaridades dos progenitores. Por fim, são apresentados os principais resultados, bem como as principais conclusões e limitações do estudo (capítulo 4 e 5, respectivamente).

2.CONSUMO DE TELEVISÃO E COM- PORTAMENTOS SEDENTÁRIOS: SUA RELEVÂNCIA NA OBESIDADE INFAN- TIL/JUVENIL

2.1. **Obesidade e a obesidade infantil: definição e implicações**

A obesidade é definida como o excesso de gordura corporal em relação à massa magra e resulta de um desequilíbrio marcado entre a energia ingerida e a energia gasta, culminando no acúmulo anormal de adiposidade no corpo, podendo atingir graus capazes de afectar a saúde (OMS, 2005). Uma dieta hiperenergética, com excesso de lípidos, de hidratos de carbono e de álcool, aliada a uma vida sedentária, leva à acumulação de excesso de massa gorda. Os factores que determinam este desequilíbrio são complexos e podem ter origem genética, metabólica, ambiental (obesogénica) e comportamental (Maziak *et al.*, 2007) (ver figura 2). Sendo uma doença cuja prevalência tende a aumentar nas últimas décadas, tanto em adultos, como em adolescentes e crianças, quer nos países industrializados como também nos países em economias de transição (Kosti, *et al.*, 2006; Wang *et al.*, 2007), hoje, é considerada uma pandemia (WHO, 2007).

A obesidade é uma doença que constitui um importante factor de risco para o aparecimento, desenvolvimento e agravamento de outras doenças, e necessita de tratamento para toda a vida (doença crónica), estando associada a outras enfermidades tais como: hipertensão arterial, alteração do colesterol e triglicéridios do sangue, diabetes II, doença coronária, acidente vascular cerebral, gota, apneia do sono e certos tipos de cancro, em particular do cólon, da mama e do ovário (Nobre *et al.*, 2004; Kopelman, 2007; Araújo *et al.*, 2008; Grundy, 2008). Dessa forma, o crescente aumento da obesidade, associado ao risco de doenças, caracterizam-na como um problema de saúde pública, sendo, inclusive, considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005).

As medidas clínicas para a avaliação da gordura corporal devem apresentar uma boa correlação com a ocorrência de riscos para a saúde, não serem evasivas, serem económicas, fáceis de usar e reflectir modificações, a curto e a longo prazo, da gordura

corporal (Power *et al.*, 1997). O Índice de Massa Corporal (IMC) e o perímetro da cintura são dois parâmetros que, de forma independente ou associados, são rotineiramente utilizados como método de rastreio da obesidade. O IMC corresponde ao procedimento padrão para avaliar o peso, permitindo aferir se o indivíduo apresenta excesso de peso ou obesidade, dado tratar-se de um indicador fiável de adiposidade (Lobstein *et al.*, 2004). É obtido através da razão entre o peso, em quilogramas, do indivíduo pelo quadro da altura, em metros: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. Nos adultos, o excesso de peso corresponde a um valor de IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m^2 . Por sua vez, a obesidade correspondente a um IMC maior ou igual a 30,0 kg/m^2 . A OMS considera várias classes de IMC, em função dos riscos de complicação para a saúde associadas à obesidade (ver quadro 1). Assim, segundo esta organização existem quatro classes de IMC: défice de peso ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), peso normal/eutróficos (18,5 a 24,9 kg/m^2), excesso de peso (25,0 a 29,9 kg/m^2), obesidade ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$), obesidade grau II (35,0 a 39,9 kg/m^2) e obesidade grau III ($\geq 40 \text{ kg/m}^2$) (ver quadro 1), sendo que o risco de comorbilidades associado às classes de IMC é respectivamente: baixo, médio, ligeiramente aumentado, moderado, intenso e muito intenso.

Contudo, uma das limitações da utilização do IMC prende-se com o facto deste indicador antropométrico não distinguir entre adiposidade (massa gorda) e muscularidade (massa magra). Por exemplo, um indivíduo idoso, devido às modificações naturais da composição corporal com a idade, nomeadamente aumento de percentagem de massa gorda no organismo, poderá apresentar um IMC normal, muito embora possa ter excesso de gordura (Moreira, 2005; Gomes, 2009). De igual modo, as crianças com elevado peso corporal em massa magra podem ser facilmente classificadas como apresentando excesso de peso ou obesidade (Gomes, 2009).

Da mesma maneira, também à obesidade infanto-juvenil se associam várias doenças, como a hipertensão arterial (Amin e Daniels, 2002), colesterol e diabetes tipo II

(Halle *et al.*, 2004; Reilly, 2005) provocando a médio e longo, prazo complicações cardiovasculares responsáveis pela redução da esperança de vida das futuras gerações (Dunger *et al.*, 2005; Weiss e Caprio, 2005). Promove igualmente uma maturação biológica precoce e conseqüentemente ao aparecimento de problemas ortopédicos (maior densidade óssea) e níveis aumentados de hormonas sexuais (Kopelman, 2007; Grundy, 2008; Milano e Leite, 2009). Acrescem ainda possíveis alterações ortopédicas e dermatológicas, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, micoses, estrias, deslizamento de cabeça de fémur, osteocondrite de joelho, dentre outras (Boutelle *et al.*, 2005; Senhorini, 2007).

Por outro lado, a convivência de crianças e adolescentes obesos é, em geral, marcada pelo fenómeno do *bullying*, do qual tendem a ser vítimas. Daí as crianças e jovens obesos poderem apresentar uma baixa auto-estima, devido a dificuldades em se mexerem, em comprarem roupa e em cansarem-se facilmente, tendo dificuldade de relacionamento e de socialização e, podendo assim, ser alvo de discriminação fora e dentro do meio familiar (Wardle e Cooke, 2005; Bernardi, 2005; Senhorini, 2007). Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade em crianças e adolescentes tem conseqüências na saúde e na vida social, a qual frequentemente persistem ao longo da vida adulta (OMS, 2005).

A classificação de obesidade em crianças e adolescentes não é fácil, pelo facto de a altura e a composição corporal estarem em constante alteração e tais alterações podem ocorrer em diferentes velocidades e momentos entre populações diferentes (WHO, 2000). Tanto a infância como a adolescência são períodos nos quais ocorrem variações na composição corporal, advindas do processo dinâmico do crescimento (Rodrigues, 2003). Durante o crescimento e desenvolvimento humano a composição da massa gorda e magra sofre alterações consideradas fisiológicas, portanto normais, que deverão ser diferenciadas das alterações inerentes ao processo de desenvolvimento daquelas que apontam para

desordens no peso corporal, induzindo à formação de excesso de peso. De todos os componentes corporais o tecido adiposo ou tecido gordo é o mais vulnerável, podendo apresentar variações situadas entre 5 e 50 % do peso corporal total, embora a maior incidência de valores esteja situada entre 10 e 30 % (Cintra *et al.*, 2005). Para a idade pediátrica, definida em Portugal dos 0 aos 18 anos de idade (Rego *et al.*, 2007), a utilização generalizada do IMC apresenta algumas limitações, uma vez que na infância e na adolescência regista-se uma grande variabilidade entre os sexos e nos diversos grupos etários (Cole *et al.*, 2000). Para além do peso e da altura, a idade e o sexo são outras variáveis a ter em conta para definir os pontos de corte a partir dos quais as crianças e adolescentes são classificados com excesso de peso ou obesidade. O IMC aumenta de modo gradual na infância, diminui durante a idade pré-escolar e aumenta novamente na adolescência (WHO, 2004). Por esta razão, o IMC das crianças e dos adolescentes são avaliados com recurso a valores de referência em função da idade e do sexo (Cole *et al.*, 2000), exigindo a utilização de tabelas de referência que funcionam como termos de comparação (tabelas de percentis de IMC- *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) (ver figura 1). Assim sendo, já para as crianças e jovens após o cálculo do IMC, atendendo à idade da criança/jovem, considera-se a seguinte classificação (ver quadro 1):

Quadro 1: Classificação do estado nutricional de acordo com os percentis de IMC, entre os 5 e os 19 anos de idades.

Classificação da CDC		Percentil
Défice de peso	Excessivo	Abaixo do percentil 3
	Reduzido	Entre o percentil 3 e o percentil 15
Eutrofia	Reduzida	Entre o percentil 15 e o percentil 50
	Elevada	Entre o percentil 50 e o percentil 85
Excesso de peso		Entre o percentil 85 e o percentil 97
Obesidade		Acima do percentil 97

Fonte: Adaptado de CDC, 2008.

A construção de curvas de crescimento é um processo moroso, que exige elevados recursos humanos e materiais (ver figura 1). Por esta razão, muitos países optam pela utilização de curvas internacionais, das quais as do *National Centre for Health and Statistics* (NCHS) são as mais divulgadas. A utilização destes instrumentos permite igualmente uma comparação entre os vários países, como sucede frequentemente em trabalhos científicos e como é pedido por organismos internacionais como a *United Nations Children's Fund* (UNICEF) ou a OMS, 2005 (ver figura 1).

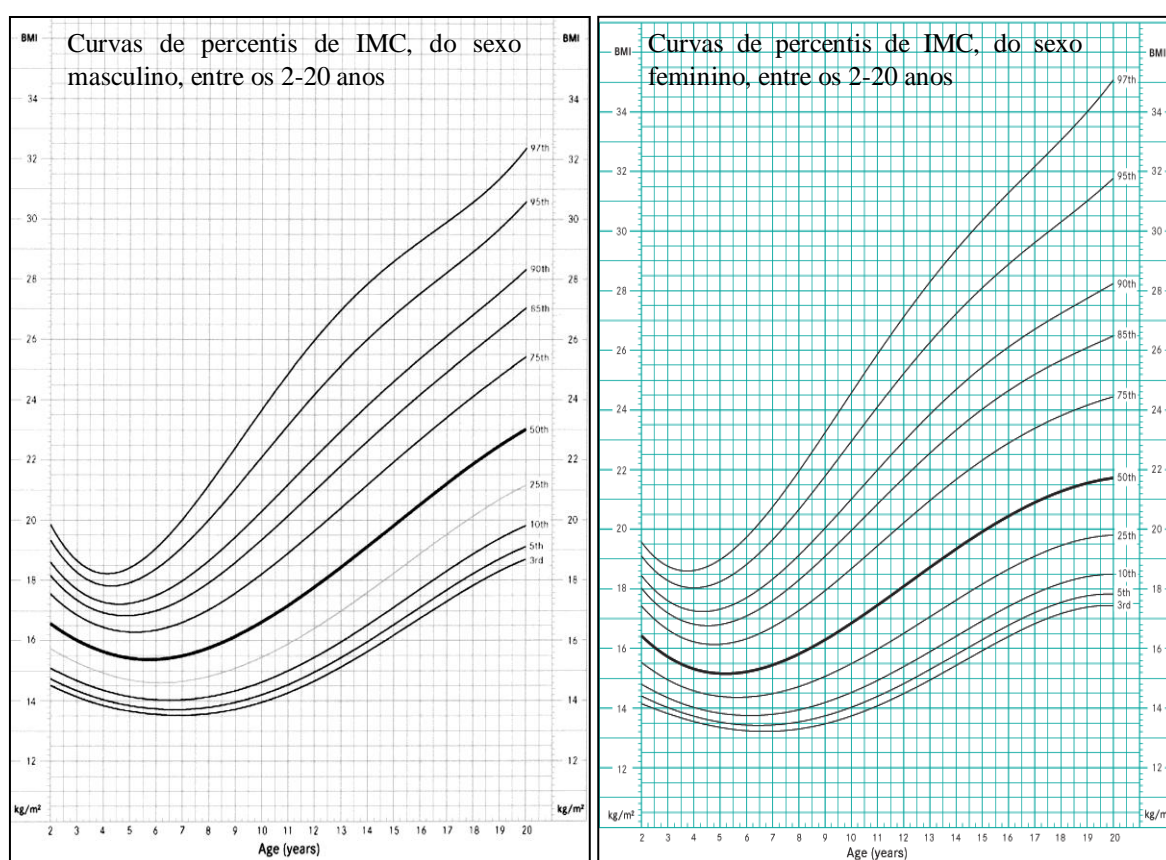


Figura 1: Curvas de percentis de IMC para o sexo masculino e feminino, entre os 2-20 anos.

Fonte: Adaptado de CDC, 2000 e OMS, 2005.

2.2. Determinantes da obesidade pediátrica: intervenção do consumo de televisão e de comportamentos sedentários

O excesso de gordura resulta de sucessivos balanços energéticos positivos, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia dispendida. Este desequilíbrio, como o referido anteriormente, tende a perpetuar-se, pelo que a obesidade é uma doença crónica e, hoje em dia, uma importante causa de doença e de morte (OMS, 2004).

Presentemente, reconhecem-se mais de 430 genes relacionados com a ocorrência da obesidade (Pérusse *et al.*, 2005). Muito embora, a carga genética concorrer para a compreensão da regulação da gordura corporal, o aumento registado mundialmente não se compadece com uma mudança do genoma humano (Farooqi e O’Rahilly, 2005), pois tal ocorrência necessitaria de mais tempo para se efectivar. Assim, os factores genéticos têm uma acção permissiva para que os factores ambientais possam actuar, como se criassem um ambiente favorecedor - ambiente obesogénico - à promoção do desequilíbrio entre a ingestão e o gasto energético (Margarey *et al.*, 2001, Pérusse *et al.*, 2005). Por outras palavras, os factores genéticos assumem-se como percusores da susceptibilidade individual para a obesidade, mas não explicam, por si só, o aumento da prevalência de obesidade (Salmon *et al.*, 2006). Vários estudos sugerem que o aumento da prevalência de obesidade se deve igualmente a factores sociais e ambientais (Lobstein e Frelut, 2003; Oehlschlaeger *et al.*, 2004; Heather e Nicklas, 2005; Lopes *et al.*, 2006; Salmon *et al.*, 2006; Horst *et al.*, 2007; Stockton, *et al.*, 2007; Viana *et al.*, 2008; Jackson *et al.*, 2009). De facto, muito embora se reconheça a importância dos factores hereditários na obesidade infantil, o estilo alimentar, associado a outros aspectos do estilo de vida dos indivíduos, nomeadamente em idade pediátrica, têm sido apontados como o principal responsável pelo peso em excesso/obesidade (Lobstein e Frelut, 2003; WHO, 2007; Cunha *et al.*, 2009), destacando -

-se a disponibilidade alimentar (Jackson *et al.*, 2009), o *marketing* agro-alimentar, as soluções de conveniência, os níveis de actividade física (Horst *et al.*, 2007), factores sociais e culturais e ainda o preço dos alimentos (Martins, 2009), que faz uma revisão bibliográfica dos principais determinantes.

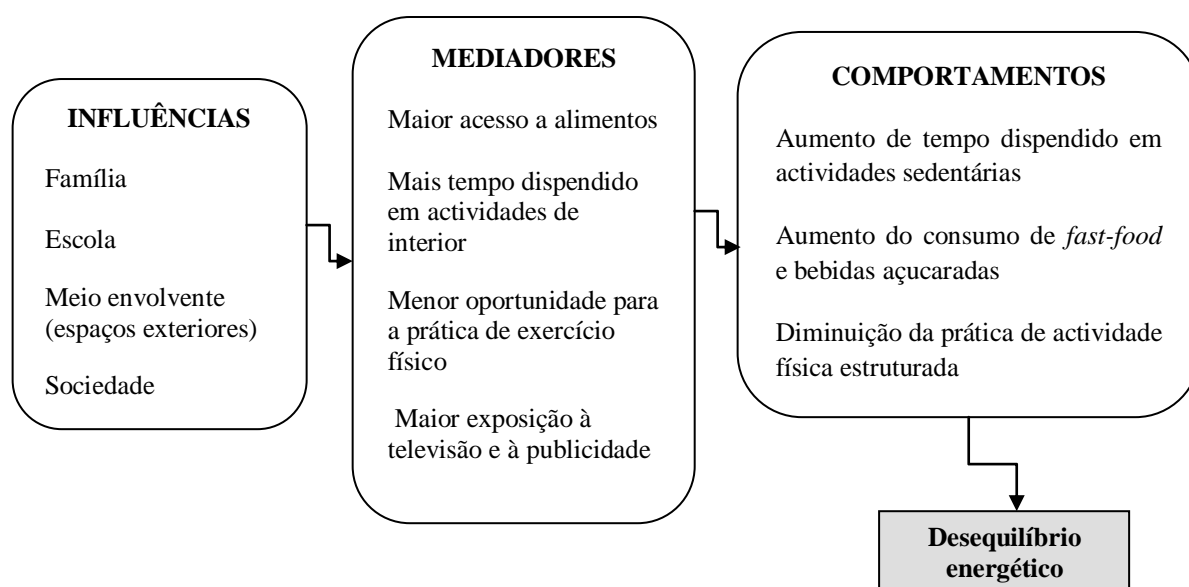


Figura 2: Influências ambientais da obesidade.

Fonte: Maziak *et al.*, 2007.

Neste contexto, será particularmente analisada a intervenção do consumo de televisão na prevalência da obesidade pediátrica (Strasburger, 2004).

2.2.1. Exposição à televisão

O consumo de televisão é hoje omnipresente na vida quotidiana dos mais jovens. Em 2004, na sua pesquisa sobre consumo de televisão, Strasburger (2004) concluiu que cada criança americana estava aproximadamente 5,5 horas/dia exposta a todos os tipos de *media* (televisão, videojogo e computador), havendo uma predominância no consumo de televisão. Kotz e Story (1994) verificaram que as crianças americanas dos 2-17 anos, em 1993, visualizavam em média cerca de 22 horas de televisão/semana, ou seja, cerca de 2,5 horas/dia, sendo este o seu principal passatempo extra-escolar. Em 2008, cada criança

portuguesa, entre os 4 e os 14 anos de idade via cerca de 3 horas de televisão por dia (MediaMonitor, 2008).

Tendo em conta que os bens alimentares, bens de compra repetitiva, aos quais estão associados geralmente uma marca, são percebidos pelo consumidor como muito semelhantes, as empresas do sector alimentar (em particular a indústria alimentar, a distribuição alimentar e a restauração alimentar) investem avultadas somas em comunicação, nomeadamente recorrendo à publicidade na televisão, no sentido de diferenciar os seus produtos, criando-se assim espaço para a competição vigorosa entre os géneros alimentícios (Moura, 2000). De facto, em 2008, de acordo com o estudo de mercado da MediaMonitor (2008), o sector alimentar investiu 529.763 milhares de euros em publicidade na televisão (42,2 % de 1.255.748 milhares de euros) e, entre os maiores investidores publicitários, a Modelo Continente Hipermercados, SA ocupava o primeiro lugar da classificação (com 129.342 milhares de euros, 10,3 % em relação ao total), sendo a nona, décima e décima quarta posição ocupadas respectivamente, pela Danone Portugal, SA (com 70.221 milhares de euros, 5,6 % em relação ao total), Lactogal-Produtos Alimentares, SA (com 68.914 milhares de euros, 5,4 % em relação ao total) e Pingo Doce-Distribuição Alimentar, SA (com 49.036 milhares de euros, 3,9 % em relação ao total).

Face ao exposto, fica claro que a publicidade alimentar promove uma alimentação que não vai ao encontro das directrizes protagonizadas pelos Comités de Nutrição (WHO, 2005).

Ora a televisão apresenta-se comparativamente com os demais *media* com um maior e transversal grau de penetração, revelando-se com um maior poder atractivo junto dos anunciantes. Por outro lado, considerando que os jovens ao longo do tempo têm vindo a adquirir um maior poder de compra e uma vasta influência nas escolhas de bens, o investimento nas campanhas publicitárias para eles direccionadas tem vindo a aumentar,

pois para os anunciantes as camadas mais jovens serão os futuros consumidores. Por outras palavras, não obstante coexistirem múltiplos factores que interferem nos comportamentos alimentares e nas escolhas dos mais jovens, a publicidade na televisão exerce uma forte influência nos mesmos.

Muito embora o visionamento da televisão tenha um papel decisivo na sociedade e nomeadamente no processo de socialização dos mais pequenos (Pinto, 2000), diversos estudos referem que este visionamento concorre para a obesidade infantil (Daniels *et al.*, 2005; Kosti e Panagiotakos, 2006; Powell *et al.*, 2007; Swinburn e Shelly, 2008; Gomes *et al.*, 2010). A intervenção do consumo de televisão para a obesidade infantil decorre essencialmente a dois níveis: (i) aumento de ingestão energética (Teixeira, 2008; OSG, 2009) e (ii) promoção de comportamentos sedentários (Biddle *et al.*, 2004; Jago *et al.*, 2005; Fox e Hillsdon, 2007).

2.2.1.1. Aumento de ingestão energética

Diversos estudos apontam como potencial efeito do consumo de televisão, a modelação da ingestão alimentar em jovens (Lowry *et al.*, 2002; Boynton-Jarrett *et al.*, 2003; Dixon *et al.*, 2007; Dubois *et al.*, 2008; Cairns *et al.*, 2009; Silva, 2009). No estudo *National Health Examination Survey*, com 13.000 crianças envolvidas, verificou-se a presença de associações significativas entre o consumo de televisão e a obesidade infantil (Mendoza, 2007). Crespo *et al.*, em 2001, numa amostra de 4.069 jovens americanos, dos 8 aos 16 anos, verificaram uma associação positiva entre o aumento de ingestão energética e o número de horas a ver televisão em raparigas: as que viam 1 hora ou menos de televisão, a ingestão era de 7.748 kJ/dia, enquanto as que viam 5 ou mais horas de televisão consumiam, em média, 8.468 kJ/dia (Crespo *et al.*, 2001). Da mesma maneira, Hager (2006), para uma amostra de 80 jovens (40 rapazes e 40 raparigas), de idades compreendidas entre 9 e 12 anos, observou uma a relação positiva entre o número de horas

de visualização de televisão e o IMC. De igual modo, Halford *et al.* (2008) aferiu que as crianças com excesso de peso passavam mais tempo a ver televisão, sendo que os alimentos mais consumidos em frente ao televisor eram os de elevada densidade energética. Dubois *et al.* (2008) num estudo longitudinal desenvolvido no Québec, entre 1998 e 2002, a crianças de 4 a 5 anos de idade, verificou que as crianças que comiam *snacks* em frente ao televisor todos os dias ou algumas vezes durante a semana, tendencialmente tinham um aporte superior de hidratos de carbono e de lípidos e um aporte inferior em relação a proteínas e hortofrutícolas, do que as crianças que nunca comiam *snacks* enquanto viam televisão. De facto, o consumo de televisão tem sido analogamente associado à diminuição do consumo de alimentos ricos nutricionalmente e a um aumento de alimentos densamente calóricos, mas pouco nutritivos (Boynton-Jarrett *et al.*, 2003). Inversamente, a exposição à televisão encontra-se relacionada com o baixo consumo de hortofrutícolas. De acordo com um estudo nacional, desenvolvido a 5.867 crianças das escolas de 1º ciclo da cidade do Porto, constatou-se que os rapazes que viam 2 ou mais horas de televisão por dia, durante a semana, tinham um consumo de hortofrutícolas inferior àqueles que viam menos de uma hora. Por sua vez, as raparigas que viam 1 a 2 horas por dia de televisão, durante a semana, apresentavam um consumo significativamente menor de hortofrutícolas em comparação com aquelas que viam menos de 1 hora (Cordeiro, 2009).

A relação entre o consumo de televisão e a ingestão energética poderá, em parte, ser explicada pelo efeito da publicidade nas escolhas alimentares (Halford *et al.*, 2004, 2007). De facto, vários estudos indicam que a maioria da publicidade televisiva a produtos alimentares diz respeito a alimentos de baixo valor nutricional (Powell *et al.*, 2007; WHO, 2007; WHO, 2009). De acordo com o trabalho de Powell *et al.* (2007) no qual foi analisado a qualidade nutricional dos alimentos publicitados no espaço televisivo,

verificou-se que 97,8 % e 89,4 % da publicidade dirigida a crianças (2 a 11 anos de idade) e adolescentes (12 a 17 de idade) respectivamente, contemplava alimentos ricos nos seguintes nutrientes: lípidos, hidratos de carbono e sódio. Neville *et al.* (2005), num estudo que procurou investigar a extensão e a natureza da publicidade alimentar em 15 canais televisivos da Austrália, concluíram que os alimentos ricos em gorduras e/ou açúcar eram os mais publicitados, representando 55,0 % do total dos alimentos anunciados no período em estudo, estando as gomas, rebuçados, chocolates e as cadeias de *fast-food* no topo da lista (17,0 % e 13,0 % respectivamente), e os vegetais e a fruta no fim da lista (representando apenas 0,1 % dos anúncios sobre alimentação). Ou seja, uma criança australiana que esteja exposta a 2,5 horas por dia a publicidade televisiva, estará sujeita a 11 anúncios sobre alimentos ricos em lípidos e em açúcar por dia. De igual modo, Henderson *et al.* (2005) numa pesquisa que tinha por objectivo avaliar a natureza da publicidade alimentar realizada aquando dos *shows* (programas com maior audiência nos Estados de Unidos da América), em 5 canais americanos, concluíram que 18,0 % da publicidade era dirigida a alimentos, sendo que encabeçavam a lista 5 cadeias de *fast-food*.

Num estudo nacional, efectuado pelo Observatório da Publicidade, que analisou anúncios relativos à publicidade a produtos alimentares dirigidos a crianças e jovens, decorrendo a escolha entre 31 de Janeiro e 6 Fevereiro de 2009, verificou que os anúncios publicitários predominavam na televisão com 42,4 % (14 anúncios num total de 33), seguida da *internet* com 30,3 % (10 anúncios). Dos grupos alimentares identificados, observou que 9,1 % dos anúncios exibidos encontravam-se directa ou indirectamente ligados ao grupo dos glícidos e açucarados, seguido dos lacticínios e cereais com 6 % e *fast-food* (3 %). Relativamente ao meio televisão, concluiu-se que a maioria dos anúncios a produtos alimentares se encontrava associada a programas infantis/juvenis (18,1 %). As personagens mascote (imaginária), como elemento facilitador da relação e reconhecimento

da marca com a qual os menores se identificam ou se podem identificar por várias razões, normalmente associadas ao mundo do sonho e da fantasia para as crianças e da aspiração sobretudo para os adolescentes, ocorreram em 66,7 % dos anúncios (22 anúncios num total de 33) e o tipo de personagem mais comum era a utilização de pessoas comuns na divulgação publicitária, com um total de 24,2 % (8), seguida de pessoas famosas e de desenhos animados, ambas com 15,2 % (5, cada uma). De facto, as personagens mascote têm como função principal aproximar a marca das crianças: facilitando a percepção da marca, dá-lhe vida e induz acção e movimento sobre um suporte imaginário e de afectividade. Tratando-se de uma mascote, a tendência é para ser construída sobre uma base fictícia e em forma animal, conferindo-lhe um carácter imaginário e antropomórfico que permite às crianças e adolescentes identificar valores e emoções da marca sem procurar a sua correspondência na realidade exterior. Pelos resultados obtidos verificou-se que nos anúncios dirigidos a menores, analisados neste período, as crianças que surgem como personagens principal estão a brincar (33,3 %) enquanto que os adolescentes se dedicam a actividades de lazer (46,2 %). O discurso eufórico, muito apelativo para o público infantil, chamando à sua atenção, foi o mais utilizado nas mensagens publicitárias com 60,6 % (20) e o discurso humorístico foi o menos utilizado (3 %). Os anúncios surgiram em dezanove suportes distintos, sendo que aqueles que apresentaram mais registos, no total desta análise, foram os canais da televisão SIC e TVI com um valor percentual de 21,2 % e 24,2 %, respectivamente.

Por sua vez, no período de 30 de Maio a 5 de Junho foram analisados 74 anúncios de 54 marcas distintas, a maioria encontrados nos canais de televisão SIC e RTP1 (respectivamente, 24,3 % e 12,2 %). Nesta análise, a imprensa escrita foi aquela que registou mais anúncios com 45,9 % (34 de um total de 74), logo seguida da televisão com 40,5 % (30). As marcas que surgiram com maior frequência foram a Optimus, com um

valor percentual de 8,1 %, a Portugal Telecom, com 6,8 %, o Expresso com um valor de 5,4 % e a Kidzania, com um valor de 4,1 % (Andrade e Ribeiro, 2009).

Já no período de 06 a 12 de Dezembro (2009) monitorizaram-se 115 anúncios publicitários dirigidos a menores (crianças e adolescentes) e constatou-se que os canais de televisão SIC e TVI foram os suportes de onde se recolheu a maior percentagem de anúncios, respectivamente 41,7 % (48) e 26,1 % (30), e a Imprensa com 28,7 % (33). A maioria das mensagens foi relativa a jogos e brinquedos e a marca que surgiu com maior frequência foi a Disney. Neste período 85,2 % dos anúncios analisados apresentavam personagens e relativamente ao tipo de personagens utilizadas, constatou-se uma grande dispersão (Andrade e Ribeiro, 2009).

Num estudo realizado por Fialho e Almeida (2008), sobre publicidade a géneros alimentícios no meio televisivo, dirigida a crianças e adolescentes, em Portugal, numa amostra de 2.944 anúncios televisivos, 798 (27,1 % do total) eram anúncios a géneros alimentícios. Os géneros alimentícios publicitados no total da comunicação foram: 582 (72,9 %) a alimentos, 173 (21,7 %) a bebidas, 27 (3,4 %) a pastilhas elásticas e a restante percentagem (2,0 %) a suplementos alimentares/miscelâneas. Os anúncios a alimentos que foram incluídos na subcategoria de produtos açucarados foram os mais frequentemente publicitados, com 40,7 % do total da publicidade a alimentos. Seguidamente, surgiram os anúncios a alimentos da subcategoria de lacticínios, com 23,5 %, salgados 8,6 %, carnes/pescado/ovos com 7,4 %, cereais/seus derivados/tubérculos com 6,4 %, *fast-food* com 4,1 %, fruta com 4,0 %, leguminosas com 2,5 %, caldos concentrados com 1,2 %, nas hortícolas com 1,2 % e gorduras e óleos com 0,4 %. Foram ainda encontrados 380 anúncios a géneros alimentícios dirigidos a um público infantil/adolescente, 418 dirigidos a um público geral e 55 % dos anúncios a alimentos foram a produtos não integráveis na Nova Roda dos Alimentos. Os dados para análise foram recolhidos através da gravação da

programação televisiva entre as 7h (hora) e as 23h 30 minutos, de dois sábados e um domingo do mês de Fevereiro de 2008, de três canais generalistas da televisão portuguesa (RTP1, SIC e TVI).

Ora, diversos estudos comprovam que a população infantil é altamente vulnerável às mensagens veiculadas nos anúncios publicitários e à sua compreensão (Johnson 2000; Strasburger, 2001), havendo da parte das crianças, em particular da parte das crianças com excesso de peso/obesidade uma maior tendência para recordar os anúncios televisivos associados a alimentos. Num estudo desenvolvido por Halford *et al.* (2004) a 42 crianças em idade escolar (idades compreendidas entre os 9 e 11 anos) conclui-se que o grupo das crianças com excesso de peso/obesas tendiam a recordar mais os anúncios publicitários sobre alimentos, comparativamente ao grupo de crianças eutróficas. Por outro lado, a exposição à publicidade a alimentos promovia um acréscimo de energia ingerida, em ambos os grupos, sendo esse acréscimo maior no grupo de crianças com excesso de peso/obesas, pelo consumo de alimentos de elevada densidade energética.

De facto, a criança com uma idade inferior a 8 anos tende a perceber a publicidade como um divertimento, sendo que a informação transmitida não é considerada como sujeita à lógica comercial: nestas idades, a criança não cria defesas face à mensagem comercial que lhe é apresentada (Johnson, 2000; *American Academy of Pediatrics (AAP)*, 2001; *Committee on Communications (CC)*, 2007). Por sua vez, a criança entre os 7 e os 10 anos tende a compreender a informação veiculada nos anúncios, uma vez que, nesta idade, é capaz de realizar processos limitados de pensamentos lógicos, bem como de constatação de relações e sua classificação. Ou seja, nesta idade a criança torna-se consciente de que o apelo apresentado no anúncio vai para além da sua aparência, começando a associar as imagens às palavras, atribuindo ao que estão a ver uma dimensão mais concreta (Strasburger, 2001). No entanto, o facto de a criança ter capacidade para

processar a informação não significa necessariamente que o faça, particularmente perante um ambiente passivo (ver televisão) e de diversão. Por sua vez, o pensamento de uma criança entre os 11 e 12 anos torna-se mais multidimensional, envolvendo pensamentos abstractos e concretos. No entanto, as crianças nestas idades estão mais atentas no que diz respeito ao que está à sua volta, observam os seus pares, dando uma importância acrescida ao que os amigos fazem e às referências que observam nos meios de comunicação. Elaborando histórias simples e claras, utilizando argumentos limitados para facilitar o processamento de informação adequado ao seu desenvolvimento cognitivo, a publicidade leva as crianças a prestar-lhes atenção e a estabelecer uma relação duradoura com elas. Da mesma maneira, a publicidade dirigida a crianças, recorre a personagens representando crianças mais velhas do que as pertencentes ao público-alvo da campanha, desempenha um papel determinante nos factores de aprendizagem da criança e permite o desenvolvimento de mecanismos de identificação por aspiração, proporcionando modelos para imitar (Pereira e Higgs, 2005).

Por sua vez, as cores e a música utilizadas na publicidade dirigidas a menores (crianças e adolescentes) orientam a sua percepção para emoções de alegria, energia e dinamismo (Pinto, 2000; Pereira *et al.*, 2005; Martins e Pinto, 2008). Assim, os anunciantes procuram inovar na forma de atrair a atenção das crianças demonstrando os benefícios e os atributos dos seus produtos. No período de 30 de Maio a 5 de Junho (2009), as cores principais mais frequentemente usadas foram o cinzento e o azul, nomeadamente com uma percentagem de 23 % e 14,9 % respectivamente. No que diz respeito às cores secundárias, o branco foi a cor com maior frequência (23 %), seguida do azul (12,2 %) (Andrade e Ribeiro, 2009). Desta maneira, verifica-se que como cor principal e secundária, o azul é a cor que se destaca. Ora, o azul é a cor da confiança, do sonho e da mortalidade,

significando a certeza e o pensamento e levando à reflexão e à criação de um ambiente mágico e calmo, é, efectivamente, a mais ajustada para os objectivos dos anunciantes.

2.2.1.2. Promoção de comportamentos sedentários

A actividade física é definida como qualquer movimento do corpo produzido pela contracção dos músculos aumentando o gasto energético acima do metabolismo basal (Goram *et al.*, 2001), sendo que a energia gasta com a actividade física pode ser dividida em energia gasta na actividade não relacionada com a prática de desporto (por exemplo: ir a pé para o trabalho) e os gastos energéticos com a prática do mesmo (Prentice, 2007).

Para a OMS (2005) a actividade física regular e apropriada a cada uma pessoa parece ser um elemento fundamental no controlo do peso corporal, bem como na prevenção de doenças crónicas (OMS, 2005). A prática da actividade física diminui o risco de aterosclerose e as suas consequências (angina, enfarte miocárdio, doença vascular cerebral), ajuda no controlo da obesidade, da hipertensão arterial, da diabetes, da osteoporose, e diminui o de alguns tipos de cancro, nomeadamente o do cólon e o da mama (Alves *et al.*, 2002). Contudo, segunda a OMS, menos 60 % da população em geral não consegue realizar a recomendação mínima de actividade física diária de 30 minutos a uma intensidade moderada (OMS, 2005).

Em Portugal diversos indicadores apontam para a existência de uma elevada prevalência do sedentarismo associado a um enorme défice de prática de actividade física e desportiva, factos que nos colocam, sistematicamente, como um exemplo negativo entre os parceiros da Europa. O estudo do Eurobarómetro 213 (*The Citizens of the European Union and Sport*, 2004) aferiu que dos 25 Estados Membros da União Europeia, 22,0 % dos portugueses praticavam exercício físico pelo menos uma vez por semana (38,0 %, média europeia) e 73,0 % nunca praticavam exercício (53,0 %, média europeia). Os países escandinavos mostraram ser os mais activos fisicamente, ao contrário de Portugal que

apresenta cerca de 70 % de pessoas que nunca praticavam exercício. O estudo revela também que a razão que mais promove o abandono da prática desportiva pelos cidadãos europeus é a falta de tempo (34 %) seguida do pouco gosto pelo desporto (25 %). Em Portugal 50 % dos cidadãos referiram não ter tempo para o desporto. Razões como o custo elevado ou a falta de condições em infra-estruturas apresentaram taxas pouco significativas de 4 % e 3 %, respectivamente. No que respeita a benefícios da prática desportiva, a grande maioria dos cidadãos europeus (78 %) citam o melhoramento da saúde física e mental como o principal benefício, seguido pelo desenvolvimento da *performance* física (46 %), o relaxamento (43 %) e depois o divertimento e o estar com os amigos com 39 % e 31 %, respectivamente. Todos os países em estudo apresentaram taxas acima dos 70 % ao concordarem com o facto de o desporto ser um instrumento eficiente no combate à obesidade. Portugal não foi excepção apresentando uma taxa de 87 % de concordância. Este estudo revelou que 66 % dos portugueses com mais de 15 anos afirmaram nunca praticar desporto ou fazer exercício.

De acordo com a OMS (2003b) a inactividade física está associada a aproximadamente 1,9 milhões de mortes em todo o mundo, sendo responsável por 10,0 - 16,0 % de casos de cancro da mama, cólon rectal e diabetes *mellitus*, e 22,0 % das doenças cardíacas.

Com efeito, a comparação dos níveis de actividade das sociedades humanas desenvolvidas, com os níveis de actividade de mamíferos não humanos permite concluir que a energia gasta nos humanos é mais baixa do que seria de desejável. Durante os últimos 50 anos a redução nos gastos energéticos diários foi de 250 a 500 kcal. Esta redução nos gastos energéticos contribui significativamente para o aumento da prevalência da obesidade se não for compensada com actividades físicas (Fox e Hillsdon, 2007). Efectivamente, nas sociedades modernas, muitas pessoas possuem um nível de actividade

física menor do que o necessário para a manutenção de uma boa saúde, o que é denominado por sedentarismo, e este tem sido caracterizado como um factor de risco independente para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares (Filho, 2003).

Neste contexto, os estudos referem que tal como no caso dos adultos, também as crianças gastam actualmente menos energia do que há 50 anos atrás, e que a actividade física diminui durante a adolescência (Kimm *et al.*, 2002). De acordo com um estudo internacional, no qual foi utilizada uma amostra de 6.903 alunos, de 191 escolas portuguesas, cobrindo todo o Portugal continental jovens que frequentavam o 6º, 8º e 10º ano de escolaridade, na faixa etária dos 11 aos 16 anos, os valores recolhidos também revelaram que 71,9 % dos jovens praticavam actividade física para além das aulas de educação física e praticavam actividade física 84,8 % dos rapazes e 39,5 % das raparigas. Os jovens mais novos (10-13 anos) referiram (76,7 %) mais frequentemente praticar actividade física do que os mais velhos (14-17 anos) (32,7 %) (Matos, 2002). Outro estudo com dados portugueses do *Health Behaviour in School-age Children (HBSC)* de 2002 (Matos *et al.*, 2003) e, que comparou inclusive os resultados de 1998 com os de 2002, revelou que: são os rapazes e os jovens mais novos que praticam mais actividade física; são também os rapazes (48,9 %) e os mais novos (41,5 %) que referem praticar actividade física quatro a sete dias por semana; a prática de actividade física regular é maior nos rapazes e jovens mais novos e, entre 1998 e 2002, nota-se uma descida significativa da prática de actividade física.

Ora em 2006 Matos *et al.*, que pretendiam analisar a saúde dos adolescentes portugueses, no período de 2002-2006, verificaram um ligeiro aumento na prática de actividade física diária (12,6 % para 14,5 %). Os rapazes continuavam a ser os que mais praticavam actividade física. Em ambos os estudos o grupo dos 11 anos era o que mais praticava actividade física, verificando-se um aumento na prática de actividade física de

2002 para 2006, não apenas para os jovens com 11 anos, mas também para os jovens com 13 anos e para os jovens com 16 anos ou mais. Relativamente à prática de desporto, também se concluiu um aumento (81,1 % para 92,8 %). Os rapazes praticavam mais desporto, tal como acontecia em 1998 e 2002. Quanto às modalidades, as raparigas praticam mais ginástica e natação, enquanto o futebol, o basquetebol e o ciclismo eram as modalidades mais praticadas pelos rapazes. Constatou-se ainda que no estudo de 2006 a prática de desporto ia diminuindo à medida que a idade ia aumentando, tal como no estudo de 2002 (Matos *et al.*, 2006). Também, Duarte (2006), num estudo que realizou sobre a actividade física extra curricular e hábitos de lazer, em jovens dos 13-17 anos, e a sua relação com o IMC, aferiu, por um lado, que os níveis de actividade física diminuían à medida que a idade avançava e, por outro, classificando a amostra em estudo em dois grupos, os que não praticavam qualquer tipo de actividade física e os que a praticavam, pelo menos 3 horas e meia por semana, constatou que mais de metade não praticava actividade física regular, o que contribui, segundo este autor, para o excesso de peso/obesidade.

Outros estudos parecem não confirmar esta ideia habitual da diminuição da actividade física com a idade e de menor prática nas raparigas. Segundo Telama e Yang (2000) os rapazes são mais activos que as raparigas apenas aos 9 e 12 anos. Um outro estudo, na Região Norte e na Região Autónoma dos Açores (Ilha Terceira), com cerca de 5.949 alunos do 2º e 3º ciclo, dos 10 aos 19 anos, no qual se procurou analisar o declínio da actividade física com a idade, não confirmou a existência de declínio nos níveis de actividade física das raparigas e dos rapazes com idades compreendidas entre os 10-17 anos, mas confirmando aquela previsão para a faixa etária dos 18-19 anos, sendo que o declínio é mais acentuado nas raparigas do que nos rapazes (Vasconcelos e Maia, 2001). Estes investigadores verificaram que nos rapazes ocorria uma fase de estabilização até aos

18 anos e um aumento dos 10 aos 13 anos. No caso das raparigas, o aumento ocorria até aos 16 anos e a estabilização até aos 18 anos. Segundo estes autores, a estabilização nos rapazes, no primeiro caso, poderá dever-se à dificuldade existente em incrementar os valores já existentes, uma vez que já são bastante elevados aos 13 anos enquanto que no segundo caso, ocorrerá à entrada no 2º e 3º ciclo pelo aumento das aulas de educação física, ao aumento das actividades desportivas na escola e a um maior acesso aos clubes e grupos desportivos, inclusivamente pela maior influência dos pares. Relativamente às raparigas, para além de, no primeiro caso, também ser explicado pela entrada no 2º e 3º ciclo e pelo aumento das preocupações com a silhueta corporal, a partir dos 17 anos dever-se-á quer ao aumento das responsabilidades familiares, quer a nível do estudo ou mesmo por razões de ordem profissional ou ainda a uma maior adesão a comportamentos sedentários (Vasconcelos e Maia, 2001).

Neste cenário, o sedentarismo é hoje o maior factor de risco comunitário para a saúde em Portugal, sendo que a diminuição da sua prevalência é um contributo significativo para evitar doenças e aumentar a qualidade de vida.

De acordo com a OMS (2003b), as maiores barreiras à prática de exercício físico são: a falta de conhecimento dos seus benefícios, a falta de dados sobre os determinantes da actividade física, apoio político insuficiente, deficiência na cooperação entre os vários sectores intervenientes e a inacessibilidade da comunidade à prática de exercício físico. A envolvente física e social das grandes cidades apresenta-se com uma elevada influência nos níveis de actividade física: o crime, o trânsito, a fraca qualidade do ar, a insuficiência de espaços verdes, a falta de oportunidades para a prática de desporto e actividades de recreio, bem como a falta de passeios tornam a actividade física e o desporto uma opção difícil de tomar. Acrescem ainda como factores que influenciam a actividade física nas crianças, o sexo, a idade, a empatia pela actividade física, uma alimentação saudável, o apoio dos pais,

a auto percepção para a capacidade da prática de exercício físico, a participação em desportos da comunidade, bem como as oportunidades oferecidas para a prática da actividade física (Biddle *et al.*, 2004).

Dado o tempo que as crianças e adolescentes passam a ver televisão/videojogos (ver secção 2.2.), o consumo de televisão surge como um factor de eleição no estudo de comportamentos sedentários nas crianças (Delmas *et al.*, 2007; Almeida, 2009). Os adolescentes que vêem mais televisão são os mais propensos a ter excesso de peso (Delmas *et al.*, 2007) ou obesidade (Gomes, 2009). Outros estudos corroboram que crianças com excesso de peso vêem mais televisão depois do período escolar, comparativamente a crianças com peso normal (Halford, 2004, 2007; Santos 2010).

Efectivamente, diversos estudos confirmam a existência de associações entre os comportamentos sedentários (ver televisão, jogar videojogos, utilizar a Internet) e o excesso de peso/obesidade (Bessa *et al.*, 2007; Carvalhal *et al.*, 2008). Bessa *et al.* (2007) num estudo realizado a 1.675 crianças dos 5 aos 10 anos de idade de 35 escolas do Porto verificou que é superior a frequência de crianças com excesso de peso (raparigas e rapazes) a ver televisão nos dias úteis (1 hora ou mais) relativamente a crianças sem excesso de peso. De igual modo, Carvalhal *et al.* (2008) verificaram que as crianças com peso normal gastavam menos tempo a utilizar o computador em relação às crianças com excesso de peso. Importa pois promover junto das crianças e dos jovens a persecução de actividades mais vigorosas que promova um aumento de metabolismo e do gasto energético (Gomes, 2009; Santos 2010).

Face ao exposto, o nível de actividade física praticado pelas crianças/jovens será maior se estas tiverem oportunidade de passar mais tempo em espaços exteriores. Para tal é necessária a criação de condições, designadamente de segurança, para que essa prática seja atractiva por parte das crianças/jovens. Promover a construção de áreas destinadas à prática

da actividade física junto das habitações, iluminar estas áreas para que permitam a actividade física durante a noite, criar um ambiente mais seguro, construir pistas para veículos não motorizados (por exemplo; bicicletas) e disponibilizar espaços verdes, são algumas medidas que poderão aumentar a actividade física nas crianças/jovens. A prática da actividade física deverá ainda ser estimulada para o uso de transportes públicos e por facilitar o acesso a ginásios e outros espaços de actividade física. Assim, a escola deverá possuir por excelência oportunidade para promover a prática da actividade a todas as crianças e jovens através de programas de educação física e desportos e ainda através da oferta de actividades físicas após o período lectivo (Almeida, 2009).

3.MATERIAL E MÉTODOS

A presente investigação procurou avaliar a influência dos hábitos alimentares, da publicidade alimentar e da prática do exercício físico no IMC dos adolescentes em idade escolar. Para o efeito, construiu-se um questionário aplicado a estudantes que frequentavam o 7º ou o 9º ano de escolaridade, na Escola Secundária de Águas Santas, no Município da Maia, o qual contemplava os questionários versões portuguesas do *Health Consciousness Scale* e *Need for Cognition* (Cacioppo e Petty, 1986), nas suas versões em português traduzidas por Deliza *et al.*, 2003 e Dantas *et al.*, 2005.

O estudo foi desenvolvido em duas fases. Na primeira fase os estudantes foram convidados a preencher um questionário com vista a analisar: perfil demográfico; composição do seu agregado familiar; hábitos alimentares; ocupação de tempos livres em actividades sedentárias (visionamento de televisão), e prática de desporto extra-escolar. Após o preenchimento do questionário, com autorização dos respectivos Encarregados de Educação (ver anexo 2), iniciou-se a fase seguinte que consistiu na avaliação das seguintes variáveis antropométricas: o peso (kg) e a estatura (cm).

3.1. Estrutura e desenho do questionário

O questionário é constituído por seis partes: I. Dados pessoais/antropometria, II. Hábitos diários, III. Hábitos televisivos, IV. *Health Consciousness Scale*, V. *Need for Cognition* e VI. Caracterização sócio-demográfica.

A primeira parte (I. Dados pessoais/antropometria) consta de informações pessoais: i) nome; ii) morada; iii) sexo; iv) data do nascimento; v) idade; vi) ano de escolaridade; vii) turma; viii) peso, em quilogramas, e ix) altura, em centímetros.

Na segunda parte (II. Hábitos diários) foi recolhida a informação sobre: i) horas de acordar dos adolescentes; ii) hábitos associados ao pequeno-almoço (se os adolescentes tomam ou não o pequeno-almoço e se sim, a que horas o tomam; se não, qual o motivo);

iii) disponibilidade monetária para a merenda da manhã (se os adolescentes levam dinheiro para comprar a merenda a meio da manhã); iv) prática de dieta restritiva (se os adolescentes estão ou não a fazer alguma dieta restritiva, e se não qual o motivo; se sim quem a elaborou); v) identificação dos alimentos considerados como melhores para a saúde (de uma lista de dezasseis alimentos os adolescentes escolhiam três); vi) identificação dos alimentos mais apreciados (de uma lista de dezasseis alimentos os adolescentes escolhiam três); vii) auscultação sobre a percepção de peso (que peso consideram que têm); viii) prática de exercício físico (se os adolescentes praticam ou não desporto fora da escola e qual a sua frequência) e, finalmente, ix) auscultação sobre as horas habituais de dormir.

De forma a reduzir o efeito da ordem de apresentação dos itens (Kearney *et al.* 1997) para as questões de resposta múltipla (questões 18 e 19, respectivamente, identificação dos alimentos melhores para a saúde e identificação dos alimentos que os adolescentes mais gostam) foram desenhados dois tipos de questionário, um obedecendo à ordem de apresentação dos itens que constavam nos documentos que serviram de base à construção do questionário (ver anexo 1) e outro com os itens apresentados exactamente na ordem inversa da anterior, sendo que todos os itens foram, após a recolha dos dados, recodificados pela ordem do questionário acima referido (ver anexo 1).

Relativamente à terceira parte (III. Hábitos televisivos) questionou-se os adolescentes quanto: i) natureza de equipamentos *media* presentes em casa (equipamentos *media* que existentes em casa); ii) número de televisores nas divisões; iii) com quem visionam televisão (se sozinhos, com amigos, com a família ou outros); iv) tempo em horas dedicado a ver televisão em período de aulas e durante a semana; v) grau de satisfação em ver televisão (numa escala de Likert de 5 pontos em que 1=Muito pouco e 5=Muitíssimo); vi) frequência de visionamento de programas transmitidos (tendo por base uma lista de dez programas; numa escala de Likert de 5 pontos, em que 1=Nunca e 5=Sempre); vii) grau de

satisfação em assistir a programas televisivos, em função de cinco situações (numa escala de Likert de 5 pontos, em que 1=Nunca e 5=Sempre); viii) grau de influência do visionamento dos programas nas escolhas alimentares (numa escala de Likert de 5 pontos, em que 1=Nada influente e 5=Muitíssimo influente); ix) identificação das limitações impostas pelos adultos para a visualização de televisão (ao nível do número de horas e tipo de programas); x) auscultação sobre a existência de diálogo com os adultos sobre os programas que vêem (se os adultos conversam sobre os programas que os adolescentes visionam; xi) descrição das actividades que os adolescentes realizam durante os intervalos dos programas televisivos; xii) identificação dos comportamentos alimentares face ao visionamento televisivo (nomeadamente se costumam comer algum tipo de alimento enquanto visionam televisão); xiii) descrição dos anúncios favoritos, e, finalmente, xiv) vontade de comer após um anúncio televisivo, numa escala de Likert de 6 pontos, em que 1=Nunca e 6=Sempre.

A quarta e quinta parte dizem respeito aos questionários *Health Consciousness Scale (HCS)* (parte IV) e *Need for Cognition (NFC)* (parte V) traduzidos e adaptados para a Língua Portuguesa por Dantas *et al.*, (2003) e Deliza *et al.*, (2003), respectivamente.

O primeiro é constituída por 11 itens (ver quadro 2), solicitando aos adolescentes que assinalassem o seu grau de concordância/discordância numa escala de Likert de 9 pontos, em que 1=concordância muito intensa e 9=discordância muito intensa, para os itens em questão (ver figura 3).

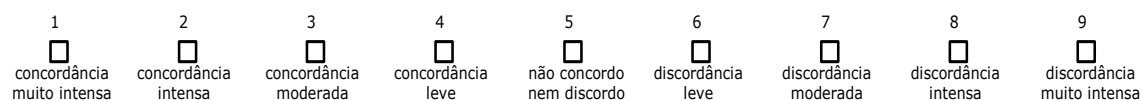


Figura 3: Escala de Likert de 9 pontos, utilizada nas respostas aos diferentes itens do *HCS* e *NFC*.

Quadro 2: Itens *Health Consciousness Scale*

Número do item	Itens correspondentes
1.	Tenho a impressão de que me sacrifico muito pela minha saúde
1.	Considero-me muito consciente em relação à minha saúde
2.	Estou preparado(a) para viver muito - comendo o mais saudável possível
3.	Acho que levo muito em consideração a saúde na minha vida
4.	Acho importante saber como comer de forma saudável
5.	A minha saúde é tão importante para mim, que estou preparado(a) para sacrificar muitas coisas por ela
6.	Tenho a impressão de que as outras pessoas dão mais atenção à saúde delas
7.	Não me pergunto frequentemente se algo é bom para mim ou não
8.	Na verdade, não penso com frequência se tudo o que faço é saudável
9.	Não me quero perguntar a todo o momento se as coisas que como são boas para mim ou não
10.	Concentro-me com frequência na minha saúde

Fonte: Dantas *et al.*, 2003

O questionário *Need for Cognition* é constituído por 18 itens, o qual é apresentado como frases afirmativas, onde os adolescentes expressam o quanto concordam ou discordam, em cada uma delas. Foi igualmente utilizada uma escala de Likert de nove pontos (ver figura 3 e quadro 3).

Os resultados do estudo desenvolvidos por Deliza *et al.*, (2003; 2005) e Dantas *et al.* (2003) corroboram que os questionários *HCS* e *NFC* e são importantes instrumento na avaliação do quanto as pessoas estão preparadas e dispostas a fazer algo pela sua saúde, bem como examinam o efeito de mensagens persuasivas através da publicidade, dos rótulos ou do comportamento do consumidor.

No âmbito do questionário aplicado nesta investigação, foi ainda recolhida informação relativa à caracterização social (VI. parte) dos adolescentes, nomeadamente: i) dimensão do agregado familiar; ii) condições de habitabilidade; iii) profissão dos pais/adultos com quem vivem, e iv) o grau de escolaridade dos pais/adultos com quem vivem (ver anexo 1).

Quadro 3: Itens *Need for Cognition*.

Número do item	Itens correspondentes
1.	Prefiro problemas complexos aos simples.
2.	Gosto de ter a responsabilidade de lidar com situações que exijam esforço mental.
3.	Pensar não é o meu passa tempo preferido.
4.	Faria em primeiro lugar algo que exigisse pouco esforço mental do que algo que desafiasse as minhas capacidades mentais.
5.	Tento antecipar e evitar situações que provavelmente me obriguem a ter que pensar profundamente sobre alguma coisa.
6.	Sinto satisfação em ter que ponderar arduamente por muito tempo.
7.	Apenas me envolvo intensamente quando tenho que me envolver.
8.	Prefiro pensar nos problemas pequenos do dia-a-dia de que nos problemas a longo prazo
9.	Gosto de tarefas que após terem sido aprendidas requerem pouco esforço mental.
10.	A ideia de utilizar pensamentos para me animar parece-me interessante
11.	Realmente gosto de uma tarefa que envolva pensar em novas soluções para os problemas
12.	Aprender novas formas de pensar não me entusiasma muito
13.	Prefiro a minha vida repleta de enigmas por resolver
14.	Atrai-me pensar de forma abstracta.
15.	Prefiro uma tarefa intelectual, difícil e importante a uma que seja importante, mas não me obrigue a reflectir muito
16.	Sinto alívio ao invés de satisfação depois de completar uma tarefa que requereu grande esforço mental
17.	É suficiente para mim que o trabalho tenha sido feito, não me importa como e porque foi feito
18.	Usualmente costumo opinar sobre questões mesmo quando estas não me afectam pessoalmente

Fonte: Deliza *et al.*, 2003.

3.2. Amostragem

Neste estudo optou-se pela utilização de um método de amostragem por cachos (Malhotra, 2007), através da qual, dentro de cada ano de escolaridade foram seleccionadas aleatoriamente três turmas do 7º ano e duas do 9º ano de escolaridade. Dentro de cada turma seleccionada entrevistaram-se todos os estudantes presentes na sala de aula, durante a inquirição (ver quadro 4).

Quadro 4: Estrutura da amostragem por cachos aplicado a cada questionário.

Ano de escolaridade	Turmas a inquirir	Estudantes a inquirir	Total	
			Turmas	Estudantes
7º	3	83	7º	192
9º	2	51	9º	189

O trabalho de campo com vista à recolha dos dados da presente investigação foi realizado durante os meses de Maio e Junho de 2008. A participação foi condicionada ao cumprimento cumulativo dos seguintes critérios:

1. Ser estudante do 7º ou do 9º ano de escolaridade;
2. Diversificação nas habilitações literárias dos pais/Encarregados de Educação;
3. Possuir autorização dos Encarregados de Educação (ver anexo 2).

O não cumprimento de qualquer dos critérios de inclusão definidos implicava a exclusão do aluno do estudo.

3.3. Avaliação antropométrica

Por limitações de ordem logística optou-se pela recolha dos pesos e das alturas dos adolescentes, pelos professores da disciplina de Educação Física (Grupo 620), no dia 6 de Junho de 2008. O peso foi avaliado em balança de dinamómetro, estando os adolescentes vestidos com roupa leve e sem calçado. A altura foi medida com a cabeça colocada no plano horizontal de Frankfort (WHO, 1995).

O índice de massa corporal (IMC) ou *Body Mass Index (BMI)*, foi calculado com a expressão $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2 (\text{m}^2)$ (Garrow e Webster, 1985), sendo sido calculado o *BMI* percentil e *BMI Z-score* através da aplicação *on-line: Body Mass Index and Z-score Calculation in Children of the Children's Hospital of Philadelphia* e de acordo com os dados fornecidos pelo *American Centers for Disease Control (CDC, 2008)*, ajustado à idade e ao sexo e classificado em 6 grupos de acordo com base no valor do z-score do IMC, conforme apresentado na quadro 1 (ver secção 2.1).

3.4. Análise estatística

Os dados obtidos através da observação de variáveis qualitativas estão apresentados como frequência absoluta (percentagem).

Para avaliar se as classes de IMC dependem de factores ambientais, a citar: hábitos do quotidiano (hábito de tomar pequeno-almoço, prática de exercício físico, hábitos televisivos, grau de escolaridade dos educadores, etc.), bem como qual a sua associação com a *Health Consciousness Scale* e de características relacionadas com a *Need for Cognition* recorreu-se ao teste do Qui-quadrado de independência. Nos casos em que as condições de aplicabilidade do teste Qui-quadrado não eram verificadas, recorreu-se ao teste exacto de Fisher.

Para o estudo estatístico foi utilizado o *software* SPSS 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I (α) de 0.05 em todas as análises inferenciais.

4.RESULTADOS

4.1. Caracterização global da amostra

Foram recolhidos e tratados todos os questionários. No presente estudo foram avaliados 134 adolescentes (que frequentavam o 3º ciclo do ensino básico, do 7º ou 9º ano de escolaridade) (ver quadro 5).

Quadro 5: Caracterização da amostra.

Variável		Número	Percentagem
Turma	7º	83	61,9 %
	9º	51	38,1 %
Sexo	Feminino	62	46,3 %
	Masculino	72	53,7 %
Idade	13	68	50,7 %
	14	9	6,7 %
	15	45	33,6 %
	>15	13	8,9 %
Média de idades	14,0 ±1,2		
Escolaridade da mãe	Ensino Básico	46	35,1 %
	Ensino Secundário	52	39,7 %
	Ensino Superior	33	25,2 %
Escolaridade do pai	Ensino Básico	49	38,9 %
	Ensino Secundário	40	31,7 %
	Ensino Superior	37	29,4 %
Dimensão do agregado familiar	1	8	6,0 %
	2	40	29,9 %
	3	53	39,6 %
	4	26	19,4 %
	5	5	3,7 %
	6	2	1,5 %

Da observação do quadro 5, observa-se que 61,9 % dos adolescentes inquiridos frequentam o 7º ano e 38,1 % frequentam o 9º ano. Destes, 46,3 % são do sexo feminino e 53,7 % do sexo masculino. A idade mais frequente foi de 13 anos (50,7 %), sendo que a média de idade é 14,0(±1,2) anos. O grau de instrução dos progenitores varia entre o ensino

básico, secundário e superior (ver quadros 21 e 22), observando-se que 35,1 % e 39,7 % têm, respectivamente, o ensino básico e secundário. As profissões que os progenitores exercem são diversificadas nomeadamente para o caso das mães: doméstica, escriturária, gestora, professora, empregada doméstica, advogada, secretária, empregada de balcão, contabilista entre outras. Genericamente, os pais apresentam-se valores baixos de grau de escolaridade (29,4 % ≤ grau de escolaridade ≤ 38,9 %), exercendo profissões igualmente muito variadas: técnico de vendas, engenheiro, serralheiro, médico, construção civil, bancário, militar, arquitecto, electricista, agente comercial no ramo dos automóveis, professor, agente comercial entre outras.

4.2. Caraterísticas antropométricas da amostra

Partindo dos dados recolhidos durante a aula de Educação Física obtiveram-se os valores de IMC *z-score* e os respectivos percentis, de acordo com o descrito no cap. 3, e obtiveram-se os valores do quadro 6.

Quadro 6: Classificação das categorias do peso, em função do IMC, de acordo com os valores do CDC (2008).

Classificação das classes de IMC (CDC)	Frequência	Percentagem %
Défice de peso excessivo	7	5,2
Défice de peso	10	7,5
Eutrófico reduzido	38	28,4
Eutrofico elevado	49	36,6
Excesso de peso	27	20,1
Obesidade	3	2,2
	134	100

No presente trabalho fundiram-se as duas categorias de défice de peso, bem como as duas categorias de excesso de peso e obesidade, adiante referido como excesso de peso,

atendendo à reduzida percentagem de adolescentes com obesidade (ver quadro 7).

Quadro 7: Classificação reduzida das categorias do peso, em função do IMC, de acordo com os valores do CDC (2008).

Categorias de peso	Classificação em função do IMC	
	Número de adolescentes	Percentagem (%)
Défice de peso	17	12,7
Eutrófico reduzido	38	28,4
Eutrófico elevado	49	36,6
Excesso de peso	30	22,4
Total	134	100

Da comparação da distribuição dos adolescentes pelas categorias de peso, em função do sexo (ver quadro 8), verifica-se não existir uma diferença significativa entre os dois grupos ($p > 0,05$)

Quadro 8: Distribuição dos adolescentes pelas categorias de peso, em função do sexo.

Categorias de peso	Sexo	
	Feminino (n = 62)	Masculino (n = 72)
Défice de peso	6 (10 %)	7 (10 %)
Eutrófico reduzido	16 (26 %)	25 (35 %)
Eutrófico elevado	23 (37 %)	27 (38 %)
Excesso de peso	17 (27 %)	13 (18 %)

De referir, no entanto, que a proporção de raparigas com excesso de peso é marcadamente superior à dos rapazes, apresentando um *odds-ratio* de 1,7.

No quadro 9 apresenta-se a comparação do número de horas de sono pela classificação em função do IMC dos adolescentes do estudo. A análise estatística permite afirmar que não ocorrem diferenças significativas em relação ao número de horas de sono

(ver quadro 9), verificando-se uma média global de $8,7 \pm 0,9$, estando dentro das recomendações da *National Sleep Foundation (NSF, 2006)*.

Quadro 9: Distribuição percentual da variável “número de horas de sono” pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Número de horas de sono		
	Média	DP*	Número de adolescentes
Défice de peso	8,83	0,81	17
Eutrófico reduzido	8,71	1,10	38
Eutrófico elevado	8,69	0,74	49
Excesso de peso	8,66	0,77	30
Total			100

*DP – Desvio padrão. Sem diferenças significativas de acordo com o teste de Kruskal Wallis, a 95 % de confiança.

4.2. Obesidade e sua relação com os hábitos alimentares

O quadro 10 ilustra a distribuição da opinião dos adolescentes sobre o seu peso pelas categorias de peso. No presente estudo, 25,6 % (n=34) dos adolescentes afirmaram ter peso a mais, 66,2 % (n=88) declarou ter peso normal e 8,2 % (n=11) afirmou ter peso a menos. Note-se que uma criança não respondeu a esta questão (ver quadro 10).

Observou-se ainda que, dos adolescentes com défice de peso, 70,6 % (n=12) afirmaram ter peso normal, 23,5 % (n=4) concordaram com o facto de ter défice de peso e 5,9 % (n=1) afirmaram ter excesso de peso. No que diz respeito aos adolescentes eutróficos, 78,9 % (n=30) e 75,5 % (n=37) afirmaram ter peso normal, 2,6 % (n=1) e 24,5 % (n=12) declararam ter peso a mais, e 18,4 % (n=7) dos eutróficos com peso reduzido afirmaram ter peso a menos. Finalmente, nove adolescentes com excesso de peso ou obesidade (31,0 %) afirmaram ter peso normal e 20 (69,0 %) concordaram com o facto de ter peso a mais (ver quadro 10).

Quadro 10: Distribuição percentual da variável “opinião dos adolescentes do estudo sobre o seu peso” pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Opinião sobre o peso		
	Peso a menos (n=11)	Peso normal (n=88)	Peso a mais (n=34)
Défice de peso	4 (23,5 %)	12 (70,6 %)	1 (5,9 %)
Eutrófico reduzido	7 (18,4 %)	30 (78,9 %)	1 (2,6 %)
Eutrófico elevado	-	37 (75,5 %)	12 (24,5 %)
Excesso de peso	-	9 (31,0 %)	20 (69,0 %)

Valor-p do teste Qui-quadrado <0,001

As diferenças observadas permitem concluir que a opinião que os adolescentes possuem sobre o seu peso é dependente da classificação antropométrica nutricional ($p < 0,001$).

No quadro 11 apresenta-se a distribuição percentual do hábito de tomar pequeno-almoço pelos diferentes níveis de classificação nutricional dos adolescentes do estudo.

Quadro 11: Distribuição percentual da variável “hábito de tomar pequeno-almoço” pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Ingestão do pequeno-almoço	
	Sim (n=125)	Não (n=9)
Défice de peso	15 (88,2 %)	2 (11,8 %)
Eutrófico reduzido	36 (94,7 %)	2 (5,3 %)
Eutrófico elevado	46 (93,9 %)	3 (6,1 %)
Excesso de peso	28 (93,3 %)	2 (6,7 %)

Com diferenças significativas de acordo com o teste de Kruskal Wallis, a 95 % de confiança.

Verificou-se que a maioria dos adolescentes toma pequeno-almoço (93,3 %). A análise estatística permite afirmar que ocorrem diferenças significativas entre os que tomam o pequeno-almoço e os que não têm esse hábito, com uma diminuição da proporção de

adolescentes que não tomam o pequeno-almoço, com o aumento do peso. A razão apresentada com mais frequência pelos adolescentes para não tomarem pequeno-almoço é a ausência de fome pela manhã, seguida da falta de hábito de tomar pequeno-almoço.

No quadro 12 apresenta-se a distribuição percentual dos alimentos que os adolescentes classificam como melhores para a saúde. Verificou-se que a maioria dos adolescentes independentemente da sua categoria de peso, consideram o leite (91 %) como o melhor alimento para a saúde, seguido da fruta (84 %), cereais (58 %), pão (35 %) e iogurte (25 %), respectivamente. Curiosamente, consideram o *croissant*, o hambúrguer e as batatas fritas como os piores e com igual pontuação (1%) (ver quadro12). Em todas as classes de IMC a percentagem dos alimentos mais calóricos situa-se no intervalo entre 0 % e 3 %.

Quadro 12: Distribuição percentual da variável “alimentos melhores para a saúde” pela classificação em função do IMC.

Alimentos melhores para a saúde	Classificação em função do IMC				Total
	Déficé de peso	Eutrófico reduzido	Eutrófico elevado	Excesso de peso	
Leite	82%	97%	88%	93%	91%
Fruta	94%	76%	90%	80%	84%
Cereais	53%	53%	69%	50%	58%
Pão	35%	45%	22%	43%	35%
Iogurte	29%	16%	27%	33%	25%
Fiambre/queijo	6%	5%	4%	7%	5%
Bolachas	0%	0%	4%	3%	2%
Doce/marmelada	0%	8%	0%	0%	2%
<i>Croissant</i>	0%	0%	2%	0%	1%
Hambúrguer	0%	0%	0%	3%	1%
Batatas fritas	0%	3%	0%	0%	1%

No quadro 13 apresenta-se a distribuição percentual dos alimentos que mais lhe agradam aos adolescentes. Verifica-se que globalmente apreciam a pizza (43 %), a batata frita (34 %), a Coca-cola (31 %), seguindo da fruta (28 %) e do hambúrguer, ambos com 28 % e a bolacha e o leite com 22 %. A manteiga, o bolicão, o café e o doce foram os menos apreciados, respectivamente com 4 %, 3 % e 2 % (ver quadro 13).

Quadro 13: Distribuição percentual da variável “alimentos que mais agradam” pela classificação em função do IMC.

Alimentos que mais agradam	Classificação em função do IMC				Total
	Défice de peso	Eutrófico reduzido	Eutrófico elevado	Excesso de peso	
Pizza	53%	55%	43%	23%	43%
Batata frita	29%	47%	35%	17%	34%
Coca-cola	47%	26%	29%	30%	31%
Hambúrguer	29%	29%	33%	20%	28%
<i>Croissant</i>	0%	18%	31%	20%	21%
Manteiga	6%	3%	4%	3%	4%
Bolicão	0%	3%	2%	10%	4%
Café	12%	0%	4%	0%	3%
Fruta	24%	29%	31%	27%	28%
Bolachas	18%	24%	20%	27%	22%
Leite	24%	16%	18%	33%	22%
Iogurte	12%	13%	16%	40%	20%
Cereais	18%	13%	27%	20%	20%
Fiambre/queijo	12%	13%	18%	13%	15%
Pão	18%	5%	8%	17%	10%
Doce	0%	3%	2%	3%	2%

Salienta-se ainda que os adolescentes que pertencem à classe de déficit de peso não apreciaram o *croissant* e o doce, ambos com 0%. Curiosamente estes avaliam positivamente as pizzas (55 %) e a Coca-cola (47 %). Para esta amostra evidencia-se igualmente que os que têm excesso de peso apresentam uma maior dispersão de preferências, as quais se marcam pela preferência de iogurtes, leite e fruta, bem como pela preferência de Coca-cola e pizzas (ver quadro 13).

4.3. Obesidade e a sua relação com a prática de actividade física

A distribuição percentual da incidência da prática de actividade física pelas diferentes categorias de peso dos adolescentes do estudo encontra-se apresentada no quadro 14. Verifica-se que apenas 65 adolescentes (48,5 %) praticam actividade física. Observa-se ainda que 57,9 % dos adolescentes que praticam actividade física com frequência e 42,1 % dos que não praticam actividade física são eutróficos com peso reduzido. Dos adolescentes que apresentam excesso de peso ou obesidade, 46,7 % são

praticantes de actividade física. Finalmente, 58,8 % dos adolescentes com baixo peso são praticantes de actividade física. Apesar das diferenças observadas, a análise estatística inferencial permite afirmar que o facto de a criança praticar ou não actividade física com frequência é independente da classe de IMC (ver quadro 14).

Quadro 14: Distribuição percentual da variável “incidência de prática de actividade física” pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Prática de actividade física	
	Sim (n=65)	Não (n=69)
Défice de peso	10 (58,8 %)	7 (41,2 %)
Eutrófico reduzido	22 (57,9 %)	16 (42,1 %)
Eutrófico elevado	19 (38,8 %)	30 (61,2 %)
Excesso de peso	14 (46,7 %)	16 (53,3 %)

Variáveis independentes de acordo com o teste do Qui-quadrado, a 95 % de confiança.

4.4. Obesidade e a sua relação com hábitos de visualização da televisão

A distribuição percentual do hábito de comer enquanto se assiste televisão (TV) pelas categorias de peso dos adolescentes do estudo encontra-se no quadro 15. Observa-se que uma grande percentagem de adolescentes tem hábito de comer enquanto assiste TV (64,9 %, n=87) (ver quadro 15). Verifica-se ainda que 78,9 % dos participantes pertencente à classe dos eutrófico reduzido comem enquanto assistem TV e que 38,8 % dos adolescentes com eutrofia elevada afirmaram não comer enquanto vêem TV. Dos adolescentes que manifestaram excesso de peso, 56,7 % comem algum tipo de alimento enquanto assistem TV e 3,3 % comem às vezes. Por último, 64,7 % dos adolescentes com défice de peso comem enquanto assistem TV. Apesar das diferenças observadas, a

inferência estatística não permite concluir que as classes de IMC dependem do facto de a criança comer enquanto assiste TV.

Quadro 15: Distribuição percentual da variável “hábito de comer enquanto assistem televisão” pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Costumas comer algum tipo de alimento enquanto vê televisão		
	Não (n=45)	Sim (n=87)	Às vezes (n=2)
Défice de peso	6 (35,3 %)	11 (64,7 %)	-
Eutrófico reduzido	8 (21,1 %)	30 (78,9 %)	-
Eutrófico elevado	19 (38,8 %)	29 (59,2 %)	1 (2,0 %)
Excesso de peso	12 (40,0 %)	17 (56,7 %)	1 (3,3 %)

Variáveis independentes de acordo com o teste do Qui-quadrado, a 95 % de confiança.

A distribuição percentual da variável vontade de comer depois de assistirem um anúncio televisivo sobre alimentação pelas diferentes categorias de peso do estudo encontra-se apresentada no quadro 16. Observa-se que a publicidade não tende a influenciar a vontade de comer dos adolescentes em estudo.

Quadro 16: Distribuição percentual da variável “vontade de comer depois de assistirem a um anúncio televisivo sobre alimentação” de acordo com a escala de 6 ponto: 1-Nunca a 6-Sempre, pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Ficas com vontade de comer depois de veres um anúncio sobre alimentos		
	Média	DP*	Número de adolescentes
Défice de peso	3,12 ^a	1,05	17
Eutrófico reduzido	3,03 ^a	1,35	38
Eutrófico elevado	2,73 ^{a,b}	1,24	49
Excesso de peso	2,27 ^b	1,17	30

DP* – Desvio padrão.

a, b – grupos homogéneos de acordo com o teste de Mann-Whitney, a 95 % de confiança.

Verifica-se que 33,3 % dos adolescentes em estudo que visionam programas televisivos menos dum hora por dia têm excesso de peso ou são obesos, bem como 66,7 % dos que assistem a TV mais de 1 hora (ver quadro 17).

Quadro 17: Distribuição percentual da variável “tempo diário dispendido a ver televisão” pela classificação em função do IMC.

Classificação em função do IMC	Tempo diário dispendido a ver televisão	
	< 1 hora (n=44)	= < 1 hora (n=90)
Défice de peso	5 (29,4 %)	12 (70,6 %)
Eutrófico reduzido	14 (36,8 %)	24 (63,2 %)
Eutrófico elevado	15 (30,6 %)	34 (69,4 %)
Excesso de peso	10 (33,3 %)	20 (66,7 %)

Variáveis independentes de acordo com o teste do Qui-quadrado, a 95 % de confiança.

Em conclusão, as diferenças observadas não permitem concluir que a classificação antropométrica nutricional dos adolescentes depende do tempo diário dispendido a ver televisão.

A distribuição percentual da variável “equipamentos que tem em casa” pelas diferentes categorias de peso do estudo está apresentada no quadro 18. Verifica-se que, globalmente, todos têm acesso aos equipamentos das novas tecnologias, excepto à antena parabólica (9,7 %).

Em relação às classes de IMC, é o grupo dos que pertencem à classe défice de peso que menos dispõe das tecnologias actuais. Este grupo refere a televisão, o vídeo, o telefone/telemóvel e o computador (12,7 %), seguidos da TVcabo e o telemóvel pessoal, ambos com 11,9 %, como os equipamentos a que têm mais acesso (ver quadro 18).

Quadro 18: Distribuição percentual da variável “equipamentos que tem em casa” pela classificação em função do IMC.

Equipamentos que tem em casa	Classificação em função do IMC				Total
	Défice de peso	Eutrófico reduzido	Eutrófico elevado	Excesso de peso	
Televisão	12,7%	27,6%	35,8%	21,6%	97,8%
TVcabo	11,9%	23,9%	30,6%	18,7%	85,1%
Antena Parabólica	0,7%	3,70%	3,0%	2,2%	9,7%
Vídeo	12,7%	24,6%	33,6%	21,6%	92,5%
Rádio	11,9%	24,6%	32,8%	17,2%	86,6%
Telefone/tetemóvel	12,7%	26,9%	35,1%	18,7%	93,3%
Computador	12,7%	27,6%	36,6%	20,9%	97,8%
Consola	10,4%	23,9%	25,4%	15,7%	75,4%
Internet	11,2%	26,9%	33,6%	20,1%	91,8%
Telemóvel pessoal	11,9%	26,1%	35,1%	20,9%	94,0%

A distribuição percentual da variável “número de televisores” pelas categorias de peso dos adolescentes do estudo está apresentada no quadro 19. Observa-se que globalmente 31,3 % e 38,1 % dos adolescentes da amostra possuem respectivamente quatro ou mais de quatro televisores em suas casas. Nesta amostra os adolescentes com défice de peso reportam um menor número de televisores no domicílio (ver quadro 19).

Quadro 19: Distribuição percentual da variável “ número de televisores” pela classificação em função do IMC.

Número de televisores	Classificação em função do IMC				Total
	Défice de peso	Eutrófico reduzido	Eutrófico elevado	Excesso de peso	
1	0,0%	0,0%	2,2%	0,7%	3,0%
2	0,0%	0,7%	8,2%	4,5%	13,4%
3	2,2%	6,7%	3,7%	1,5%	14,2%
4	7,5%	6,7%	11,9%	5,2%	31,3%
>4	2,8%	14,1%	10,5%	10,3%	38,1%

A distribuição percentual da variável “com quem vêm a televisão” pelas diferentes categorias de peso do estudo está apresentada no quadro 20. Verifica-se, que

independentemente da classe de IMC, a maioria vê televisão com a família, seguido de sozinho, 66,4 % e 54,5 % respectivamente.

Quadro 20: Distribuição percentual da variável “com quem vêem a televisão” pela classificação em função do IMC.

Com quem vêem a televisão	Classificação em função do IMC				Total
	Défice de peso	Eutrófico reduzido	Eutrófico elevado	Excesso de peso	
Sozinho	52,9%	65,8%	40,8%	63,3%	54,5%
Amigos	17,6%	13,2%	14,3%	20,0%	15,7%
Família	70,6%	63,2%	67,3%	66,7%	66,4%
Outras pessoas	17,6%	5,3%	2,0%	3,3%	5,2%

4.5. Obesidade e a sua relação com a escolaridade dos educadores dos adolescentes

Os quadros 21 e 22 apresentam as distribuições percentuais do nível de escolaridade dos educadores dos adolescentes (pai e mãe) pela classificação do peso de acordo com o IMC dos adolescentes em estudo. Note-se que 6 adolescentes em estudo não eram educados pelo pai e 5 não eram educados pela mãe.

Quadro 21: Distribuição percentual do grau de escolaridade do pai pela classificação em função do sexo e do IMC dos adolescentes do estudo.

Sexo	Classificação em função do IMC	Habilitações do pai		
		Ensino básico n=49 (38,9 %)	Ensino secundário n=40 (31,7 %)	Ensino superior n=37 (29,4 %)
Feminino	Défice de peso	4 (50,0 %)	2 (25,0 %)	2 (25,0 %)
	Eutrófico reduzido	6 (50,0 %)	4 (33,3 %)	2 (16,7 %)
	Eutrófico elevado	8 (38,1 %)	7 (33 %)	6 (29 %)
	Excesso de peso	8 (50,0 %)	2 (12,5 %)	6 (37,5 %)
Total (Fem)		26 (45,6 %)	15 (26,3 %)	16 (28,1 %)
Masculino	Défice de peso	2 (22,2 %)	5 (55,6 %)	2 (22,2 %)
	Eutrófico reduzido	10 (41,7 %)	8 (33,3 %)	6 (25,0 %)
	Eutrófico elevado	8 (33,3 %)	7 (29,2 %)	9 (37,5 %)
	Excesso de peso	3 (25,0 %)	5 (41,7 %)	4 (33,3 %)
Total (Masc)		23 (33,3 %)	25 (36,2 %)	21 (30,4 %)

Variáveis independentes de acordo com o teste do Qui-quadrado, a 95 % de confiança.

Quadro 22: Distribuição percentual do grau de escolaridade da mãe pela classificação em função do sexo e do IMC dos adolescentes do estudo.

Sexo	Classificação em função do IMC	Habilitações da mãe		
		Ensino básico n=46 (35,1 %)	Ensino secundário n=52 (39,7 %)	Ensino superior n=33 (25,2 %)
Feminino	Défice de peso	5 (62,5 %)	2 (25,0 %)	1 (12,5 %)
	Eutrófico reduzido	8 (61,5 %)	1 (7,7 %)	4 (30,8 %)
	Eutrófico elevado	6 (26,1 %)	12 (52,2 %)	5 (21,7 %)
	Excesso de peso	4 (25,0 %)	7 (43,8 %)	5 (31,3 %)
Total Fem.		23 (38,3 %)	22 (36,7 %)	15 (25,0 %)
Masculino	Défice de peso	2 (22,2 %)	4 (44,4 %)	3 (33,3 %)
	Eutrófico reduzido	13 (54,2 %)	6 (25,0 %)	5 (20,8 %)
	Eutrófico elevado	5 (19,2 %)	13 (50,0 %)	8 (30,8 %)
	Excesso de peso	3 (25,0 %)	7 (58,3 %)	2 (16,7 %)
Total Masc.		23 (32,4 %)	30 (42,3 %)	18 (25,4 %)

Variáveis independentes de acordo com o teste do Qui-quadrado, a 95 % de confiança.

Em relação ao sexo feminino verifica-se que quanto menor é a escolaridade do pai maior é a obesidade. Já no sexo masculino verifica-se que o valor mais relevante (42,3%) ocorre para os pais que têm o ensino secundário (ver quadro 22).

De acordo com os dados observados, o nível de escolaridade do pai e da mãe não influenciam a classificação antropométrica nutricional dos filhos, ou seja, a categoria de peso, dos adolescentes pertencentes à população de onde se retirou a amostra em estudo, não depende do nível de escolaridade dos seus progenitores.

4.6. Classificação antropométrica e a sua relação com *HCS* e *NFC*

Os resultados obtidos apontam para uma falta de correlação ou de dependência entre o estado antropométrico e os diferentes itens das escalas em análise. Mais ainda, da análise em componentes principais (dados não incluídos) não se consegue definir uma estrutura, em termos de variáveis latentes, que possa ser possível de interpretação.

5.DISSCUSSÃO E CONCLUSÃO

A presente investigação procurou avaliar a influência dos hábitos alimentares, da publicidade alimentar e da prática de actividade física no IMC de adolescentes da Escola Secundária Águas Santas. Para o efeito aplicou-se um questionário a estudantes do 7º ou o 9º ano de escolaridade do Ensino Básico da Escola Secundária de Águas Santas, do Município da Maia, sobre estas temáticas, complementando-o com as escalas do *Health Consciousness Scale* e *Need for Cognition*, versões portuguesas. No total, foram avaliados 134 estudantes, 53,7 % frequentando o 7º ano de escolaridade e 38,1 % o 9º ano de escolaridade, tendo sido de 13 anos a idade mais frequente da amostra, sendo que a média de idade situa-se nos $14 \pm (1,2)$ anos.

O estudo em apreço permitiu concluir que para os 134 adolescentes em análise, apenas 22,4 % têm excesso de peso ou são obesos, sendo que 27 % das raparigas e 18 % dos rapazes tem excesso de peso com um *odds-ratio* de 1,7. Estes valores reflectem uma relação inversa face aos valores estimados pelo estudo da OMS, no qual se refere que as raparigas portuguesas, nas faixas etárias dos 11, 13 e 15 anos de idade apresentam uma prevalência de excesso de peso e de obesidade para os 11 anos na ordem dos 25 % e para os 13 e 15 de 13 %. Para os rapazes esses valores ascendem a 25 %, para os 11 anos de idade, 18 % para os 13 anos de idade e 22 % para os 15 anos de idade (WHO, 2008). De referir ainda a amostra em estudo é constituída maioritariamente por adolescentes com peso dentro do normal (65%), não se verificando diferenças significativas entre sexos, no que diz respeito às categorias de peso. Estes resultados vão ao encontro do estudo realizado por Matos *et al.* (2006) a 4.877 adolescentes com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos, utilizando IMC e os valores de corte propostos por Cole *et al.* (2000), apresentando um total de 68,3 % de indivíduos normais, 15,2 % de excesso de peso, 13,7 % de magros e 2,8 de obesos.

Por outro lado, verificou-se que existe uma correcta percepção do peso por parte dos adolescentes da amostra, para as diferentes classes de IMC, muito embora existam certas distorções, em particular para os adolescentes com excesso de peso ou obesidade, dos quais 31 % considerarem ter peso normal. Este enviesamento pode querer reflectir uma preocupação em relação à imagem do corpo, bem como um desejo de estar num peso considerado normal. De facto, as preocupações com o corpo são cada vez maiores nos adolescentes/jovens (Weinshenker, 2002), podendo o sentimento de insatisfação em relação ao corpo ser um dos factores que contribui para depressões e distúrbios alimentares (Moreira, 2005; Siegel, 2002; Stice *et al.*, 2000).

Em relação aos hábitos alimentares, conclui-se que muito embora a maioria dos inquiridos desta amostra afirmar tomar pequeno-almoço, existe uma diminuição da proporção de adolescentes que não tomam pequeno-almoço com o aumento de peso, sendo que a principal razão para não tomarem o pequeno-almoço prende-se com a ausência de fome pela manhã, seguida da falta de hábito em realizar esta refeição. De facto, 11,8 % dos adolescentes com défice de peso reportam não tomar pequeno-almoço. Ora, refere a literatura que a ausência do pequeno-almoço restringe as possibilidades de aprendizagem pelos adolescentes propostas pela escola e pela família (Wesnes *et al.*, 2003).

Por outro lado, confirma-se uma correcta percepção por parte destes adolescentes em relação ao conceito de alimentação saudável, elegendo, num conjunto de dezasseis alimentos, o leite e a fruta como os alimentos melhores para a saúde. Porém, estes alimentos não são aqueles que os inquiridos mais apreciam. Tendo em conta estes resultados, pode estimar-se que a adequada identificação dos melhores alimentos para a saúde resulta dos conhecimentos adquiridos da escola, devido ao facto dos *curricula* escolares do 7º e 9º ano apresentarem a componente dos alimentos e da alimentação (Melo, 2010), bem como fruto das práticas alimentares e da cultura familiar em torno da

alimentação (Moura *et al.*, 2011). Por outro lado, foram os alimentos processados, de elevada densidade energética, caso da pizza, das batatas fritas e das colas, os escolhidos como os mais preferidos. Estes resultados confirmam outros estudos que atestam que na generalidade as preferências alimentares das crianças/adolescentes/jovens não vão ao encontro da prática de uma alimentação saudável (Bellisle *et al.*, 2000; Aranceta *et al.*, 2003; Cooke e Wardle, 2005). Acresce ainda o facto de os refrigerantes e a comida rápida serem muito populares entre os adolescentes, os quais apresentam uma maior independência e liberdade nas suas opções alimentares (Neumark-Sztainer *et al.*, 2004). Bessa *et al.* (2008), num estudo dirigido a crianças dos 5 aos 10 anos de idade, de 35 escolas do Porto, confirmam o elevado consumo de refrigerantes.

No que diz respeito à prática de actividade física em período extra-escolar verifica-se que apenas 48,5 % dos adolescentes inquiridos praticam desporto. Estes resultados são superiores aos dados obtidos no estudo desenvolvido por Gomes (2009) dirigido a crianças/adolescentes com idades compreendidas entre os 10 e os 17 anos, no qual apenas 26,9 % dos inquiridos referiram praticar às vezes, dia-sim-dia-não ou todos os dias, actividade física. De igual modo o estudo *Health Behaviour in School*, da OMS (2008) dirigido a adolescentes de 11, 13 e 15 anos, reporta que os adolescentes portugueses encontram-se no fim da classificação relativa à prática de, pelo menos uma hora, de actividade física por dia, como recomendado pela OMS. Para Matos *et al.* (2006), a prática de actividade física regular é função de características pessoais e contextos sociais, nomeadamente a existência de oportunidades para a prática, bem como os custos associados. Muito embora a prática de actividade física diminua com o aumento do IMC dos adolescentes desta amostra, a análise estatística confirma que para esta amostra a prática de actividade física é independente da classe de IMC. Este resultado contradiz aquele obtido por Janssen *et al.* (2005), no âmbito do *Health Behaviour in School*, no qual

fica demonstrado que os adolescentes portugueses que praticam exercício físico pelo menos uma hora de actividade física por dia, tendem a não ter excesso de peso.

Em relação à intervenção do visionamento de televisão nos hábitos alimentares dos adolescentes inquiridos, durante a semana, não se registam diferenças significativas entre as diferentes classes de peso no que diz respeito ao hábito de comer enquanto os mesmos assistem televisão, à influência da publicidade de alimentos na vontade de comer e ao tempo diário, durante a semana, a ver televisão. Contudo, mais de metade (65 %) dos adolescentes referiram comer enquanto vêm televisão, sendo que a maior parte dos adolescentes refere despende 1-2 horas a ver televisão, durante a semana. Estes resultados geram uma certa perplexidade, considerando os avultados investimentos publicitários das empresas do sector agro-alimentar, direccionadas em particular para o segmento dos mais novos (ver secção 2.2.1). Um dos motivos que poderá justificar estes resultados poderá advir da resposta normativa fornecida pelos adolescentes no sentido de responderem de acordo com as suas percepções em relação às normas sociais, em que o visionamento de programas televisivos e imbricadamente da publicidade são considerados nefastos ao desenvolvimento do adolescente, mensagem esta veiculada pelos *media*. Esta abordagem é em parte sustentada pelo facto de serem os adolescentes pertencentes às classes de menor peso (défice de peso e eutrófico reduzido) que referem mais o facto de comerem enquanto vêm televisão, possivelmente porque não se sentem constrangidos com a questão colocada. A presença da resposta normativa em relação à influência da televisão/publicidade nos hábitos alimentares fora aliás confirmada em estratos mais novos por Almeida (2009), nomeadamente em crianças do 4º ano do município de Vila Nova de Gaia, com uma média de idades de 9,4(\pm 0,6) anos.

Em relação ao número de equipamentos associados às novas tecnologias, confirma-se a crescente utilização dos mesmos pelos adolescentes inquiridos (INE, 2009), bem como

a apropriação destes pelos adolescentes como espaços onde exercitam a sua autonomia e onde aprofundam e mantêm as suas redes de relações (Cardoso *et al.*, 2009). Muito embora não se registam diferenças significativas entre as diferentes classes de peso no que diz respeito ao número de equipamentos disponíveis em suas casas, são os adolescentes pertencentes à classe défice de peso que menos dispõe das ditas tecnologias.

Relativamente à formação dos pais e mães, verifica-se que não existem diferenças estatísticas entre as diferentes classes ponderais, tal como em outros trabalhos de investigação (Santos, 2010), reforçando o facto da influência dos factores socioeconómicos serem controversos. Para alguns estudos, a obesidade aumenta com os baixos estatutos socioeconómicos (Gouveia *et al.*, 2010) e para outros a obesidade aumenta com os altos estatutos socioeconómicos (WHO, 2008).

Em suma, conclui-se que para a amostra em questão, constituída essencialmente por adolescentes dos 13 aos 15 anos, a prevalência de excesso de peso não é tão preocupante quanto o espectável, dado 22,4 % dos adolescentes inquiridos apresentarem prevalência de IMC acima do normal. As variáveis que mais distinguem os adolescentes em função do seu IMC são a prática regular do consumo do pequeno-almoço e a percepção dos adolescentes sobre o seu peso.

Importa, pois, desde cedo, promover práticas alimentares saudáveis, sendo que os pais, em particular as mães, como o garante das questões familiares associadas ao consumo alimentar, estimulem o consumo alimentar saudável no seio das suas famílias, nomeadamente através do seu exemplo e da disponibilidade de produtos alimentares saudáveis (Wind *et al.*, 2010). Por outro lado, importa contribuir para uma a promoção da auto-estima dos adolescentes obesos, no sentido de que estes poderão sentir-se mais confortáveis com o seu corpo, nomeadamente recorrendo a uma alimentação saudável e à prática regular de actividade física. Importa, portanto, promover uma alimentação

simultaneamente saudável e apelativa/saborosa, bem como oferecer mais oportunidade e opções de actividades físicas e gratuitas, reduzindo o sedentarismo.

Muito embora o presente estudo se debruce sobre uma faixa etária difícil, tendo em conta as pesquisas nacionais e estrangeiras que consideram a influência dos estilos de vida dos adolescentes para esta faixa etária, era espectável que as variáveis em estudo fossem mais diferenciadoras em relação às diferentes classes de IMC dos adolescentes da amostra. Como justificação a esta questão, estima-se um menor envolvimento por parte dos adolescentes em estudo no que respeita ao preenchimento do questionário, dado o mesmo ter sido aplicado por um docente que não o docente da turma, em particular para as turmas do 9º ano. Reforça-se ainda o facto de o inquérito ser longo, dificultando a concentração e a atenção dos adolescentes inquiridos. Por outro lado, os métodos de avaliação das diferentes variáveis poderão não ter sido os mais eficazes, dado dependerem da memória e da desejabilidade social. Por outro lado, o IMC foi a ferramenta utilizada para classificar o excesso de peso, muito embora a mesma apresente a limitação de não ter em conta a influência da massa muscular nem a distribuição da gordura.

Por fim, os dados obtidos neste estudo relativos à relação entre as classes antropométricas e o *HCS* e *NFC* não permitiram retirar conclusões provavelmente porque, por um lado, estes questionários têm sido aplicados a faixas etárias superiores (adultos). Por outro, existe sempre uma escapatória para um determinado item dado que a escolha é aleatória e se trata de adolescentes com média de idade de 14(\pm 1,2) anos.

6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. S. P. (2009), *A Influência da Família e da Televisão na Alimentação das Crianças do 4º Ano do Conselho de Vila Nova de Gaia*, Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta, Porto, Portugal.
- ALVES, C. T. (2002), *Comportamento do Consumidor: Análise do Comportamento do Consumo da criança*, Escolar Editora, Lisboa, Portugal.
- AMERICAM ACADEMY OF PEDIATRICS (1986), “Television and the Family”, Elk Grove Village, Il: American of Pediatrics_in BIDDLE, S. J. H., TRISH G. e STENSEL, D. J. (2004), “Health-enhancing physical and sedentary behavior in children and adolescents”, *Journal of Sport Sciences*, 22, 679-701.
- AMERICAM ACADEMY OF PEDIATRICS (2001), “American academy of pediatrics: children, adolescents and television”, *Pediatrics*, 107, 423-426.
- AMI, R. e DANIEL, S. S. (2002), “Relation between obesity and sleep-disordered breathing in children: is it a closed loop?”, *The Journal of Pediatrics*, 140, 6, 641-643.
- ANDRADE, M. e RIBEIRO, J. M. (2009), “Relatório de Análise da Publicidade, Semana de 31 de Janeiro a 6 de Fevereiro de 2009”, *Observatório da Publicidade*, ESCS/IC.
- ANDRADE, M. e RIBEIRO, J. M. (2009), “Relatório de Análise da Publicidade, Semana de 30 de Maio a 5 de Junho de 2009”, *Observatório da Publicidade*, ESCS/IC.
- ARANCETA, J., PÉREZ-RODRIGO, C., RIBAS, L. e SERRA-MAJEM, L. (2003) “Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study”. *European Journal of Clinical Nutrition*; 57, Suppl. 1: S40-S44

- ARAÚJO, T. L., LOPES, M. V. O., CAVALCANTE, T. F., GUEDES, N. G., MOREIRA, R. P., CHAVES, E. S. e SILVA, V. M. (2008), “Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes”, *Revista da Escola de Enfermagem*, 42, 1, 120-126.
- BELLISLE, F., DALIX, A., MENNEN, L., GALAN, P., HERCBERG, S. e DE CASTRO J. M. (2003). Contribution of snacks and meals in the diet of French adults: a diet-dairy study, *Phys Behav*, 79, 183–189.
- BERNARDI, F., CICHELERO, C. e VITOLO, M. R. (2005), “Comportamento de restrição alimentar e obesidade”, *Revista Nutrição*, 1, 18, 85-93.
- BESSA, M. H., VALENTE, T., CORDEIRO, P., PADRÃO, A., MOREIRA; C., LOPES, C. e MOREIRA, P. (2008), “Fluid intake and overweight risk in children”, *Acta Médica Portuguesa*, 21, 161-170.
- BIDDLE, S. J. H., TRISH, G. e SENRA, D. (2004), “Health-enhancing physical and sedentary behavior in children and adolescents”, *Journal of Sport Sciences*, 22, 679-701.
- BOUTELLE, K., SZTAINER, D. N. e RESNICK, M. (2005), “Weight control behaviors among obese, overweight and nonoverweight adolescent”, *Journal of Pediatric Psychology*, 22, 6, 531-540.
- BOYNTON-JARRETT, R., THOMAS, T., PETERSON, K., WIECHA, J., SOBOL, A. e GORTMAKER, S. (2003), “Impact on television viewing patterns on fruit and vegetable consumption among adolescents”, *Pediatrics*, 112, 1321-1326.
- CACIOPPO, J.T., PETTY, R. E. e KAO, C. F. (1984), “The efficient assessment of Need for Cognition”, *Journal of Personality Assessment*, 48, p.306-307.

- CAIRNS, G., ANGUS, K. e HASTINGS, G. (2009), *The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence to December 2008*, WHO, Institute for Social Marketing, University of Stirling e The Open University, Reino Unido.
- CARDOSO, G., ESPANHA, R., LAPA, T. e ARAÚJO, V. (2009), *E-Generation 2008: Os Usos de Media pelas Crianças e Jovens em Portugal*, Relatório Final de Apuramentos Estatísticos, OberCom, Investigação e Saber em Comunicação, Lisboa, Portugal.
- CARDOSO, A. M. e AMORIM, P. (2010), "Conhecimento, uso e adoção das inovações por parte dos adolescentes", *Observatorio Journal*, 4, 3, 001-020.
- CARMO, I., SANTOS, O., CAMOLAS, J., VIEIRA, J., CARREIRA, M., MEDINAL., REIS, L. e GALVÃO-TELES, A. (2006), "Prevalência of obesity in Portugal", *Obesity Reviews*, 7, 233-237.
- CARVALHAL, M. I. M., SILVA, A. J., REIS, V. M., MOTA, M. P., GARRIDO, N. D., PITANGA, F. e MARINHO, D. (2008), "A prevalência do excesso de peso e da obesidade entre crianças portuguesas", 7, 5, 301-305.
- CARVALHO, G. S. (2004), "Escolas promotoras de saúde: factores críticos para a sua implementação", *Educação*, 12, 63-75.
- CENTER OF DISEASE CONTROL (CDC) (2000), *Body mass index-for-age percentiles (boys 2 to 20 year's girls, 2 to 20 years)*. (Disponível em: <http://www.cdc.growthcharts>; extraído em: 23-07-2008.
- CENTER OF DISEASE CONTROL (CDC) (2008), "About BMI for children and teens". (Disponível em http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html; extraído em: 03-11-2009).

- CENTER OF DISEASE CONTROL (CDC) (2009), *Public data release file documentation, NHANES 2003-2004*. (Disponível em: www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/nhanes2033-2004/nhanes03_04.htm; extraído em: 14-09-2009).
- CENTER OF DISEASE CONTROL (CDC) (2009), “Morbidity and Mortality Weekly Report: Japanese Encephalitis Among Three U.S. Travelers Returning from Asia, 2003–2008”, 58, 27.
- CHESHLAROV, M., HAVLÍNOVA, M., INCHLEY, J., JAKONEN, S. , JANKULOVSKA, S. e JENSEN , B. B. (2002), *Models of Health Promoting Schools in Europe*, International Planning Committee, European Network of Health Promoting Schools Technical Secretariat, WHO Regional Office for Europe, Copenhaga, Dinamarca.
- CHILDREN’S HOSPITAL OF PHILADELPHIA (2007), *Body Mass Index and z-score Calculation*. (Disponível em: <http://stokes.chop.edu/web/zscore/>, extraído em: 28-04-2008).
- CINTRA, I. P., COSTA, R. F. e FISBERG, M. (2005), “*Composição corporal na infância e adolescência*” in FISBERG, M. organizador “*Atualização em obesidade na*
- CINTRA, I. P., PASSOS, M. A. Z., FISBERG, M. e MACHADO, H. C. (2007), “Evolução em duas séries históricas do Índice de Massa Corporal em adolescentes”, *Journal Pediatrics*, 83.
- COLE, T. J. (2000), “Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey”, *British Medical Journal*, 1240-1243.
- COMMITTEE ON COMMUNICATION (2006), “Children, adolescents and advertising”, *Pediatrics*, 118, 6, 2563-2569.
- COMMITTEE ON COMMUNICATIONS (2007), *Children, Adolescents, and Adver-*

tising, American Academy of all Children. (Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/118/6/2563>, extraído em 11-05-2007).

COOKE, L. J. e WARDLE, J. (2005), “The impact of obesity on psychological wellbeing”, *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 19, 3, 421-440.

COOKE, L. J. e WARDLE, J. (2005), “Age and Gender Differences in Children’s Food Preferences”, *British Journal of Nutrition*, 93, 741–746.

CORDEIRO, T. C. J. (2009), *Associação entre Consumo de Televisão e Ingestão de Hortícolas em Crianças*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências da Nutrição, Universidade do Porto, Porto.

CRESPO, C. J., SMIT, E., TROIANO, R. P., BARTLETT, S. J., MACERA, C. A. e ANDERSEN, A. (2001), “Television watching, energy intake, and obesity in US children: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994”, *Archives of Pediatrics & Adolescents Medicine*, 155, 360-365.

CUNHA, L. M., MOURA, A. P., ALVES, H., LOPES, Z., SANTOS, M. C. e COSTA-LIMA (2007), *Avaliação dos Critérios de Escolha Alimentar na População Portuguesa*, Direcção Regional de Agricultura de entre Douro e Minho, Portugal.

CUNHA, M., MARQUES, A., CARREIRO, H. e MACHADO, M. C. (2007), “Percentis do peso de nascimento para a idade gestacional, numa população e recém-nascidos”, *Acta Pediátrica Portuguesa*, 38, 5, 187-193.

CURRIE, C., GABHAINN, S. N., GODEAU, E., ROBERTS, C. SMITH, R. CURRIE, D., PICKET, W., RICHTER, M., MORGAN, A. e BARNEKOW, V. (2008), *Inequalities in Young People’s Health Health Behaviour In School-Aged Children*

International Report From The 2005/2006 Survey, Health Policy for Children and Adolescents, nº 5, Scotland, United Kingdom.

DANADIAN, K., LEWY, V., JANOSKY, J. J. e ARSLANIAN, S. (2001), “Lipolysis in African-American children: is it a metabolic risk factor predisposing to obesity?” *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 87, 7, 3022-3026.

DANIELS, S. R., ARNETT, D. K., ECKEL, R. H., GIDDING, S. S., HAYMAN, L. L., KUMANYIKA, S., ROBINSON, T. N., SCOTT, B. J., JEOR, S. S. e WILLIAMS, C. L. (2005), “Overweight in Children and Adolescents: Pathophysiology, consequences, prevention, and treatment”, *Journal of the American Heart Association*, 111, 1999-2012.

DANIELZIK, S., MULLER, M. J. e PUST, S. (2005), “School-and family-based interventions to prevent overweight in children”, *Proceedings of the Nutrition Society*, 64, 249–254.

DANTAS, M. I. S., MINIM, V. P. R. e DELIZA, R. (2003), Tradução e validação para a língua portuguesa do questionário Health Consciousness utilizado em estudos de consumidor. *Boletim sbCTA. Campinas*, 37, 2, 103-105.

DANTAS, M. I. S., DELIZA, R. e MINIM, D. (2005), “Avaliação da intenção de compra de couve minimamente processada”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 25, 4, 762-767.

DELIZA, R., ROSENTHAL, A. e COSTA, M. C. (2003) “Tradução e validação para a língua portuguesa de questionário utilizado em estudo de consumidor”, *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 23, 1, 43-48.

- DELMAS, C., PLATAT, C., SHWEITZER, B., OUJAA, M. e SIMON, C. (2007), "Association between television bedroom and adiposity throughout adolescent", *Obesity*, 15, 2495-2503.
- DENNEY-WILSON, E., CRAWFORD, D., DOBBINS, T., HARDY, L. e OKELY, A. D. (2009), "Influences on consumption of soft drinks and fast foods in adolescents", *Journal of Clinical Nutrition*, 18, 3, 447-452.
- DIXON, H., SCULLY, M., WAKEFIELD, M., WHITE, V. e CRAWFORD, D. (2007), "The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences", *Social Science & Medicine*, 65, 1311-1323.
- DUBOIS, L., FARMER, A., GIRARD, M. e PETERSON, K. (2008), "Social factors and television use during meals and snacks is associated with higher BMI among pré-school children", *Public Health Nutrition*, 11, 12, 1267-1279.
- DUNGER, D. B., AHMED, M. L. e ONG, K. K. (2005), "Effets of obesity on growth and puberty", *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 19, 3, 375-390.
- EUROBARÓMETRO (2004), Special Eurobarometer 213: The Citizens of the European Union and Sport, Comissão Europeia, Bruxelas. (Disponível em: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_213_summ_en.pdf; extraído em: 12-02-2010).
- FAROOQI, I. S. e O'RAHILLY, S. (2005), "New advances in th genetics of early onset obesity", *International Journal of Obesity*, 29, 1149-1152.

- FERREIRA, S., TINOCO, A. L. A, AGUIAR, J. M., LIMA, M. G. e CUSTODIO, I. D. D. (2007), “Obesidade infantil: etiologia e consequências para a saúde”, *Revista Digital*, 11, 106. (Disponível em: www.efdeportes.com; extraído em: 01-01-2009).
- FIALHO, A. S. R. I. e ALMEIDA, M. D. V. (2008), “Publicidade a géneros alimentícios no meio televisivo dirigida a crianças e adolescentes em Portugal”, *Revista da SPCNA*, 14, 2.
- FISBERG, M. e OLIVEIRA, C. L. (2003), “Obesidade na infância e adolescência – uma verdadeira epidemia”, *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metodologia*, 47, 2, 107-108.
- FOX, K. R. e HILLSDON, M. (2007), “Physical activity and obesity”, *Obesity Reviews*, 8, supl.1, 115-121.
- GIAMMATTEI, J., BLIX, G, MARSHAK, H. H., WOLLITZER, A. O. e PETTITT, D. J. (2003), “Television watching and soft drink consumption: associations with obesity in 11- to 13-year-old schoolchildren”, *Archives of Pediatrics e Adolescent Medicine*, 157, 9, 882-6.
- GOMES, A.P.P. (2009), *Estilos de Vida dos Jovens e Obesidade: Estudo Comparativo*, Dissertação de Mestrado, Universidade de Trás-os Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
- GOMES, S., ESPANCA, R., GATO, A. e MIRANDA, C. (2010), “Obesidade em idade pré-escolar cedo demais para pesar demais!”, *Acta Medica Portuguesa*, 23, 371-378.
- GORAM, M. I., REYNOLDS, K. D. e LINDQUIST, C. H. (2001), “Role of physical activity in the prevention of obesity in children”, *International Journal of Obesity*, 23, supl.3, S18-S33.

- GOUVEIA, E., FREITAS, D., MAIA, J., BEUNEN, G., CLAESSENS, A., MARQUES, A., THOMIS, M., ALMEIDA, S. e LEFEVRE, J. (2009), “Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da Região Autónoma da Madeira, Portugal”, *Acta Pediátrica Portuguesa*, 40, 6, 245-51.
- GRIMM, G. C., HARNACK, L. e STORY, M. (2004), Factors associated with soft drink consumption in school-aged children, *Journal of the American Dietetic Association* 104, 8, 1244-9.
- GRUNDY, S. M. (2008), “Obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease”, *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89, 6, 2595-2600.
- HABY, M. M., VOS, T., CARTER, R., MOODIE, M., MARKWICK, A., MAGNUS, A., TAY-TEO, K. S. e SWINBURN, B. (2006), “A new approach to assessing the health benefit from obesity interventions in children and adolescents: the assessing cost-effectiveness in obesity project”, *International Journal of Obesity*, 30, 10, 1463–1475.
- HAGER, R. L. (2006), “Television viewing and physical activity in children”, *The Journal of Adolescent Health*, 39, 5, 656-661.
- HALFORD, J., GILLESPIE, J., BROWN, V., PONTIN, E. e DOVEY, T. (2004), “Effect of television advertments for foods on food consumption in children”, *Appetite*, 42, 221-225.
- HALFORD, J. C. G., BOYLAND, E. J., HUGHES, G., OLIVEIRA, L., P. e DOVEY, T. M. (2007), “Beyond-brand effect of television food advertisements/comments on caloric intake and food choice of 5-7 year-old children”, *Appetite*, 49, 263-267.

- HALLE, M., KORSTEN-RECK, U., WOLFARTH, B. e BERG A. (2004), “Low-grade systemic inflammation in overweight children: impact of physical fitness”, *Exercise Immunology Review*, 10, 66-74.
- HANDERSON, V. R. e KELLY, B. (2005), “ Food adverting in the age of obesity content analysis of food adverting on general marketing and African American television”, *Journal of Nutrition Education Behavior*, 37, 191-196.
- HARDING, A. H., WAREHAM, N. J., BING, S. A., KAHAW, K., LUBEN, R., WELCH, A. e FOROUHIN, G. (2008), “Plasma vitamin C level, fruit and vegetable consumption, and the risk of new-onset type2 diabetes mellitus: the European prospective investigation of cancer-Norfolk prospective study”, *Archives of Internal Medicine*, 168, 1493-1499.
- HAUG, E., RASMUSSEN, M., SAMDAL, O., IANNOTTI, R., KELLY, C., BORRACCINO, A., VEREECKEN, C., MELKEVIK, O., LAZZERI, G., GIACCHI, M., ERCAN, O., DUE, P., RAVENS-SIEBERER, U., CURRIE, C., MORGAN, A. e AHLUWALIA, N. (2009), “Overweight in school-aged children and its relationship with demographic and lifestyle factors: results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study”, *International Journal of Public Health*, 54, Suppl 2, 167-79.
- HE, F. J., MARRERO, N. M., MACGREGOR, G. A. (2008), “Salt Intake Is Related to Soft Drink Consumption in Children and Adolescents”, *Hypertension*. 51, 629 - 634.
- HEALTH BEHAVIOUR SCHOOL-AGED CHILDREN (HBSC) (2007), *Social Cohesion for Mental Well-Being Among Adolescents*, WHO/HBSC FORUM 2007, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Dinamarca.

- HEATHER, P. e NICKLAS, T. A. (2005), “A review of family and social determinants of children’s eating patterns and diet quality”, *Journal of the American College of Nutrition*, 24, 2, 83-92.
- HORST, K.V.D., PAW, M. J. C. A., TWISK, J. W. R. e MECHELEN, W. V. (2007), “Brief Review on Correlates of Physical Activity and Sedentariness in Youth”, *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 39, 8, 1241-1250.
- JACKSON, D. M., DJAFARIAN, K., STEWART, J. e SPEAKMAN, J. R. (2009), “Increased television viewing is associated with elevated body fatness but not with lower total energy expenditure in children”, *American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 1031–1036.
- JAGO, R., ANDERSON, C. B., BARANOWSKI, T. e WATSON, K. (2005), “Adolescent patterns of physical activity differences by gender, day, and time of day”, *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 5, 447-52.
- JANSSEN, I., KATZMARZYK, P. T., BOYCE, W. F., VEREECKEN, C., MULVIHILL, C., ROBERTS, C., CURRIE, C. e PICKETT, W. (2005), “Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns”, *Obesity Reviews*, 6, 2, 123-32.
- JANSSEN, I., BOYCE, W. F., SIMPSON, K. e PICKETT, W. (2006), “Influence of individual and area level measures of socioeconomic status on obesity, unhealthy eating, and physical inactivity in Canadian adolescents”, *American Journal of Clinical Nutrition*, 83, 1, 139-45.
- JOHNSON, S. L. (2000), “Improving Preschooler’s self Regulation of Energy Intake”, *Pediatrics*, 106, 6, 1429-1435.

- KEARNEY, J. M., KEARNEY, M. J. e GIBNEY, M. J. (1997), “Methods used to conduct the survey on consumer attitudes to food, nutrition and health on nationally representative samples of adults from each member state of the European Union”, *European Journal of Clinical Nutrition*, 51, Supl. 2, S3-S7.
- KOPELMAN, P. (2007, “Health risk associated with overweight and obesity”, *Obesity Reviews*, 8, supl.1, 13-17.
- KOSTI, R. I. e PANAGIOTAKOS, D. B. (2006), “The epidemic of obesity in children and adolescents on the world”, *Central European Journal of Public Health*, 14, 4, 151-159.
- KOTZ, K. e STORY, M. (1994), “Food advertisements during children’s Saturday morning television programming: are they consistent with dietary recommendations?”, *Journal of American Dietetic Association*, 94, 1296-1300.
- LOBSTEIN, T. e FRELUT, M. L. (2003), “Prevalence of overweight among children in Europe: Obesity Review”, *British Journal of Nutrition*, 4, 4, 195-200.
- LOBSTEIN, T., BAUR, L. e UAUY, R. (2004), “Obesity in children and young people: a crisis in public health”, *Obesity Reviews*, 5, 1supl, 4-85.
- LOPES, V., VASQUES, C., FERREIRA, J. e MAIA, J. (2006), “*Actividade física em crianças e adolescentes avaliada por acelerometria. Diferenças entre grupos etários e género*”, in PEREIRA, B. e CARVALHO, G. (2006), *Actividade física, saúde e lazer. A infância e estilos de vida saudáveis*, 87-101, Edições Técnicas Lidel, Lisboa, Portugal.
- LOWRY, R., WECHSLER, H., GALUSKA, D. A., FULTON, J. E. e KANN, L. (2002), “*Television Viewing and its Associations with Overweight, Sedentary Lifestyle, and*

- Insufficient Consumption of Fruits and Vegetables Among US High School Students*”, Differences by Race, Ethnicity, and Gender. *Jsch Health*, 72, 10, 413-421.
- MALHOTRA, N. K. (2007), *Marketing Research. An Applied Orientation* 5th Ed., Pearson Education, Inc., New Jersey, Estados Unidos da América.
- MARGAREY, A. M., DANIELS, L. A., BOULTON, T. J. e COCKINGTON, R. A. (2001), “Does fat intake predict adiposity in healthy children and adolescents aged 2-15y? A longitudinal analysis, *European Journal of Clinical Nutrition*, 55, 6, 471-481.
- MARQUES-LOPES, I., MARTI, A., MORENO-ALIAGA, M. J. e MARTÍNEZ, A. (2004), “Aspectos genéticos da obesidade: genetics of obesity *Revista de Nutrição*”, 17, 3, 327-338.
- MARTINS, M. L. e PINTO, M. (2008), “Comunicação e Cidadania”, *Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação*, Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Braga.
- MARTINS, M. A. C. S. C. (2009), *Estado de Nutrição, Comportamento e Estilos de Vida: Caracterização de uma População de Adolescentes*, Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- MATOS, M. G. (2002), “O uso de substâncias ilícitas nos adolescentes Portugueses: modelo compreensivo”, *Toxicoddependências*, 8, 3, 37-46.
- MATOS, M. G., SIMÕES, C., TOMÉ, G., GASPAR, T., CAMACHO, I. e DINIZ, J. A. (2003). *A Saúde dos Adolescentes Portugueses: 4 anos depois*. Fundação da Ciência e Tecnologia e Faculdade de Motricidade Humana, 1ª edição, Lisboa.

MATOS, M. G., SIMÕES, C., TOMÉ, G., GASPAR, T., CAMACHO, I. e DINIZ, J. A. (2006), *Indicadores de Saúde dos Adolescentes Portugueses Hoje e em 8 anos*, Aventura Social & Saúde, Faculdade de Motricidade Humana/UTL, *Health Behaviour in School-aged Children*/Organização Mundial de Saúde, Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência e do Ensino Superior. (Disponível em: www.fmh.utl.pt/aventurasocial.com; extraído em: 01-08-2007).

MATOS, M. G., SIMÕES, C., TOMÉ, G., GASPAR, T., CAMACHO, I. e DINIZ, J. A. (2006), *Indicadores de saúde dos adolescentes portugueses* Aventura Social & Saúde, Faculdade de Motricidade Humana/UTL, *Health Behaviour in School-aged Children*/Organização Mundial de Saúde, Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência e do Ensino Superior. (Disponível em: www.fmh.utl.pt/aventurasocial.com; extraído em: 01-08-2007).

MATOS, M. G., SIMÕES, C., TOMÉ, G., GASPAR, T., CAMACHO, I. e DINIZ, J. A. (2006), *Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes – Projecto Europeu Kidscreen*, Faculdade de Motricidade Humana/UTL, *Health Behaviour in School-aged Children*/Organização Mundial de Saúde, Fundação para a Ciência e a Tecnologia/Ministério da Ciência e do Ensino Superior. (Disponível em: www.fmh.utl.pt/aventurasocial.com; extraído em: 01-08-2007).

MAZIAK, W., WARD, K. D. e STOCKTON, M. B. (2007), “Childhood obesity: are we missing the big picture?”, *Obesity Reviews*, 9, 35-42.

MEDIAMONITOR (2008), “Anuário de *media* e publicidade 2008”. (Disponível em: http://www.marktest.pt/ produtos_servicos/ Mediamonitor/default. asp?c=148&n=1861; extraído em: 13-07-2008).

- MELO, H. M. A. C. (2009), *Educação Alimentar em Meio Escolar Constrangimentos Ao seu Desenvolvimento nos 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico em Escolas Públicas do Município de Matosinhos*, Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta, Porto.
- MENDOZA, J. A., ZIMMERMAN, F. J. e CHRISTAKIS, D. A. (2007), “Television viewing, computer use, obesity, and adiposity in US preschool children”, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4, 44.
- MILANO G. E. e LEITE, N. (2009), “Implicações práticas no nível de condicionamento cardiorrespiratório em criança e adolescentes obesos”, *Motriz*, 15, 2, 414-426.
- MOREIRA, P. (2005), *Obesidade-Muito Peso, várias Medidas*, Ambar, Porto, Portugal.
- MOREIRA, P., PADEZ, C., MOURÃO-CARVALHAL, I. e ROSADO, V. (2007), “Maternal weight gain during pregnancy and overweight in Portuguese Children”, *International Journal of Obesity*, 31, 608-614.
- MORRIS, M. J. (2008), “Cardiovascular and metabolic effects of obesity”, *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 35, 416-419.
- MOTA, J., VALENTE, M., AIRES, L., SILVA, P., SANTOS, M. P. e RIBEIRO, J. C. (2007), “Accelerometer cut-points and youth physical activity prevalence”, *European Physical Education Review*, 13, 3, 287–299.
- MOURA, A. P. (2000), *O Comportamento do Consumidor Face às Promoções de Venda: Uma Aplicação para os Bens de grande Consumo*, Lisboa, Portugal.
- MOURA, A. P. (2005), “Consumo e Conveniência”, 6º Congresso da sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação, de 13 a 15 de Outubro, Porto.

- MOURA, A. P., CUNHA, L. M., ALVES, H., LOPES, Z., SANTOS, M. C. e COSTA-LIMA (2007), *Atitudes do Consumidor Português Face à alimentação, Nutrição e Saúde*; Direcção Regional de Agricultura de entre Douro e Minho.
- MOURA, A. P. (2005), “Consumo e Conveniência”, 6º Congresso da sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação, de 13 a 15 de Outubro, Porto.
- MOURA, A. P. (2007), “Produtos de IV gama: a perspectiva do consumidor”, Comunicação oral apresentada no seminário *Conceitos Inovadores para o Processamento e a Embalagem de Hortofrutícolas da transformação ao consumidor*,
- MOURA, A. P., CUNHA, L. M., AZEITEIRO, U. M., COSTA LIMA, R., (2011), Acceptance of fish and fish products by Portuguese young consumers: an exploratory study based on mothers’ evaluation, Seventh International Conference on Culinary Arts and Sciences, ICCAS.
- NATIONAL SLEEP FOUNDATION (NSF) (2010), Teens and Sleep. (Disponível em: <http://www.sleepfoundation.org/article/sleep-topics/teens-and-sleep>, extraído em 26-11-2011).
- NEVILLE, L., THOMAS, M. e BAUMAN, A. (2005), “Food adverting on Australian television: the extent of children’s exposure”, *Health Promotion International*, 20, 2, 105-112.
- NEUMARK-SZTAINER, D., WALL, M., STORY, M. e FULKERSON, J. A. (2004), “Are family meal patterns associated with disordered eating behaviors among adolescents?”, *Journal of Adolescent Health*, 35, 5, 350-359.
- NHANES (2009), Overweight and obesity, NHANES Surveys (1976–1980 and 2003–2006. (Disponível em: <http://www.cdc.gov/obesity/childhood/prevalence.html>; extraído em: 08-04-2008).

- NOBRE, E. L., JORGE, Z., MACEDO, A. e CASTRO, J. J. (2004), “Tendências de peso em Portugal no final do século XX - estudo de corte de jovens do sexo masculino”, *Acta Médica Portuguesa*, 17, 205-209.
- OEHLSCHLAEGER, M. H. K., PINHEIRO, R. T., HORTA, B., GELATTI, C. e SANTANA, P. (2004), “Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana”, *Revista de Saúde Pública*, 38, 2, 157-163.
- OLIVEIRA, B. M. F. C., (2010), *Fruit and Vegetable Consumption and Determinants Among Portuguese Schoolchildren and their Mother*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências da Nutrição, Universidade do Porto, Porto.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) (2003b), *Health and Development Through Physical activity and Sport*, Suíça. (Disponível em: <http://77WHO.int>; extraído em: 08-05-2007).
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) (2004), *Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global*, Relatório da Consultadoria da OMS, Genebra.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) (2005), *The European Health Report 2005: Public Health Action for Healthier Children and Populations*, WHO Library Cataloguing, Dinamarca.
- OFFICE SURGEON GENERAL (OSG) (2009), “The surgeon general’s call to action to promote healthy homes 2009”, (Disponível em: <http://www.surgeongeneral.gov/topics/healthyhomes/calltoactiontopromotehealthyhomes.pdf>; extraído em: 31-07-2009).
- PADEZ, C., FERNANDES, T., MOURÃO, I., MOREIRA, P. e 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, 670-678.

PEREIRA, F. e HIGGS, R. (2005) “Publicidade a produtos alimentares dirigida a menores relatório 2º semestre 2005”, *Observatório da Publicidade*, ESCS/IC.

PÉRUSSE, L., RANKINEN, T., ZUBERI, A., CHAGNON, Y. C., WEISNAGEL, S. J., ARGYROPOULOS, G., WALTS, B. e BOUCHARD, C. (2005), “The Human Obesity Gene Map: the 2005 update”, *Journal Obesity*, 14, 529-644.

PINTO, M. (2000), *A Televisão no Quotidiano das Crianças*, Edições Afrontamento, Lisboa.

POWELL, L. M., SZCZYPKA, G., CHALOUPKA, F. J. e BRAUNSCHWEIG, C. L. (2007), “Nutritional content of television food advertisements seen by children and adolescents in the United States”, *Pediatrics*. 120, 576–578.

POWELL L. M., SZCZYPKA, G. e CHALOUPKA, F. J. (2007), Exposure to food advertising on television among US children, *Pediatrics*, 161, 553–560.

POWER, C., LAKE, J. K. e COLE, T. J. (1997), “Measurement and long-term health risks of child and adolescents fatness”, *International Journal of Obesity*, 21, 507-526.

PRENTICE, A. (2007), “Are defects in energy expenditure involved in the causation of obesity”, *Obesity Reviews*, 8, supl 1, 89-91.

REGO, C. e PEÇAS, M. A. (2007), *Crescer para Cima*, Obras em Curso-Produção Editorial, Lisboa, Portugal.

REILLY, J. J. (2005), “Descriptive epidemiology and health consequence of childhood obesity”, *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 19, 3, 343-358.

- RODRIGUES, E. M. (2003), *Obesidade - Prevenção e Controle, Aconselhamento – Metodo, Adolescentes-Nutrição, Programas de nutrição*, Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.
- SALMON, J., CAMPBELL, K. J. e CRAWFORD, D. A. (2006), “*Television viewing habits associated with obesity risk factors: a survey of Melbourne schoolchildren*”, *The Medical Journal of Australia*, 184, 64-67.
- SANTOS, M. C. M. (2010), Avaliação do estado nutricional e factores associados ao excesso de peso e obesidade de crianças com dois a seis anos de idade, de infantários da freguesia de Corroios, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- SARDINHA, L. B., RIDDOCH, C. e ANDERSEN, L. B. (2006), “*TV Viewing and Physical Activity Are Independently Associated with Metabolic Risk in Children: The European Youth Heart Study*”, *PloS Medicine*, 3, 2449-2457.
- SENHORINI, J. R. S. (2007), “*Obesidade infantil*”, *Revista Maringá Ensina*, 5, 48-51.
- SIEGEL, J. M. (2002), “*Body Image Change and Adolescent Depressive Symptoms*” *Journal of Adolescent Research January*, 17, 1 27-41.
- SILVA, J. E. F. (2009), “*Obesidade e sedentarismo como fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes de escolas públicas de Maringá*”, *Revista Saúde e Pesquisa*, 2, 1, 41-51.
- STICE, E., HAYWARD, C. CAMERON, R. P, KILLEN, J. D. E TAYLOR, C. (2001) *Body-Image and Eating Disturbances Predict Onset of Depression Among Female Adolescents A Longitudinal Study*, *Journal of Abnormal Psychology*, 1, 3, 438-444.

- STOCKTON, M. B., WARD, K. D. e MAZIAK, W. (2007), “Childhood obesity: are we missing the big picture”, *Obesity reviews*, 9, 35-42.
- STRASBURGER, V. C. (2004), “Children, adolescents and the media”, *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 35, 245-250.
- STRASBURGER, V. C. (2006), “Children, adolescents, and advertising”, *Pediatrics*, 118, 6, 2563–2569.
- SWINBURN, B., SACKS, G., LOBSTEIN T., RIGBY, N., BAUR, L. A., BROWNELL, K. D., GILL, T., SEIDELL, J. e KUMANYIKA, S. (2008), “Sydney Principles' for reducing the commercial promotion of foods and beverages to children”, *Public Health Nutrition*, 11, 9, 881-886.
- SWINBURN, B. e SHELLY, A. (2008), “Effects TV time and other sedentary pursuits”, *International Journal of Obesity*, 32 supl., 7, S132-S136.
- TEIXEIRA, P., SARDINHA, L. B. e BARATA, J. L. T. (2008), *Nutrição, Exercício e Saúde*, Lidel, Lisboa, Portugal.
- TELAMA, R. e YANG, X. (2000), “Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland”, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 9, 1617-1622.
- VASCONCELOS, M. A. e MAIA, J. (2001), “Actividade física de crianças e jovens – haverá um declínio? Estudo transversal em indivíduos dos dois sexos dos 10 aos 19 anos de idade”, *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1, 3, 44–52.
- VIANA, V. e SINDE, S. (2008), “O comportamento alimentar em crianças: Estudo de validação de um questionário numa amostra portuguesa (CEBQ)”, *Análise Psicológica*, 1, XXVI, 111-120.

- VIANA, V., SANTOS, P. L. e GUIMARÃES, M. J. (2008), “Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura”, *Psicologia, Saúde & Doenças*, 9, 2, 2009-231.
- WANG, Y. e BEYDOUN, M. A. (2007), “The obesity epidemic in the United States gender age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis”, *Epidemiologic Reviews*, 29, 6-28.
- WARDLE, J. e COOK, L. (2005), “The impact of obesity on psychological well-being”, *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 19, 3, 421-440.
- WARDLE, J. e COOK, L. (2008), “Genetic and environmental determinants of children's food preferences”, *British Journal of Nutrition*, 1, S15- S 21.
- WEINSHENKER, N. (2002),” Adolescence and body image”, *School-Nurse-News*, 19, 12-16.
- WEISS, R. e CAPRIO, S. (2005), “The metabolic consequences of childhood obesity”, *Best Practice & research clinical Endocrinology & Metabolism*, 19, 3, 405-419.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (1995), *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*. Report of a WHO Expert Committee, Series 854, Geneva, Suíça.
- WESNES, K. A., PINCOCK, C., RICHARDSON, D., HELM, G. e HAILS, S. (2003) “Breakfast reduces declines in attention and memory over the morning in school-children”, *Appetite*, 41, 3, 329-31.
- WHITAKER, R. C., WRIGHT, J. A., PEPE, M. S., SEIDEL, K. D. e DIETZ, W. H. (1997), “Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity”,. *New England Journal of Medicine*, 333, 869-73.

- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (1995), *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*. Report of a WHO Expert Committee, Series 854, Geneva, Suíça.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2000), “Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic”, WHO Consultation on Obesity, Geneva, Suíça.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2003), *Obesity and overweight: global strategy on diet, physical activity and health*, WHO, Geneva. (Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en>; extraído em: 03-02-2009).
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2005), *Nutrition in Adolescence: Issues and Challenges for the Health Sectors: WHO Discussion Papers on Adolescence*, WHO, Geneva, Suíça.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2007), *Nutrition: controlling the global obesity epidemic*. (Disponível em: <http://www.who.int/nut/obs.htm>; extraído em: 11/08/ 2009).
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2009), “Diet and physical activity: a public health priority”. (Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>; extraído em: 20-05-2009).
- WORLD FEDERATION OF ADVERTISERS (2008), *The Impact of Food Advertising on Children's Diets—a review of the evidence*. (Disponível em: http://www.wfanet.org/pdf/adv_papers/how_advertising_foodchoice.pdf; extraído em: 23-06-2008).
- XIAOJIA, G., ELDER, C. H., REGNERUS, M. e COX, C. (2001), “Pubertal Transitions, Perceptions of Being Overweight, and Adolescents' Psychological Maladjustment:

Gender and Ethnic Differences”, *Social Psychology Quarterly*, 64, 4 (Dec.), pp. 363-375.

ANEXOS

Anexo 1: Questionário 1

Anexo 2: Pedido de autorização aos Encarregados de Educação

ESCOLA SECUNDÁRIA DE ÁGUAS SANTAS

Venho por este meio solicitar que V. Ex.^a autorize o seu educando a participar no preenchimento de um questionário.

Com este questionário pretende-se conhecer alguns dos hábitos de visualização da televisão, bem como hábitos alimentares de estudantes do 3º ciclo do ensino secundário, para um trabalho de dissertação.

Desde já agradeço a sua colaboração, bem como a do seu educando no preenchimento do mesmo, garantindo a confidencialidade de todos os dados.

Mais se informa que o preenchimento decorrerá, provavelmente, numa aula de Ciências Físico-Químicas.

Águas Santas, 19 de Maio de 2008.

A Docente,

I. DADOS PESSOAIS/ANTROPOMETRIA

Dados pessoais

1. Nome: _____

2. Morada: _____

3. Sexo: Masculino Feminino

4. Data do nascimento:
dia mês ano

5. Idade:

6. Ano: _____

7. Turma: _____

Antropometria

8. Peso: kg

9. Altura: cm

II. HÁBITOS DIÁRIOS

10. Durante a semana, em período escolar, a que horas te costumavas levantar?

horas minutos

12. Se sim, a que horas costumavas tomar o pequeno-almoço?

horas minutos

11. Nos dias de aulas tomas o pequeno-almoço?

Sim

Não (Passa para a pergunta 13)

13. Se não, porque não tomas o pequeno-almoço?

Os teus pais não te preparam o pequeno almoço

Não tens o hábito de tomar o pequeno almoço

Não tens fome de manhã

Não tens tempo para tomar o pequeno-almoço

Outra razão

Qual(ais) _____

14. Costumas ter dinheiro para comprar o teu lanche a meio da manhã?

Sim

Não

15. Actualmente estás a fazer alguma dieta?

Sim (Passa para a pergunta 16)

Não (Passa para a pergunta 18)

16. Qual o motivo? _____

17. Quem elaborou ou aconselhou a dieta?

Nutricionista

Médico

Artigos de revista/Jornais/Livros

Familiares (pai/mãe)

Publicidade

Amigos

Outro

18. Dos seguintes alimentos indica os **três** que consideras **melhores para a saúde**:

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1. Leite | <input type="checkbox"/> | 9. Pizza | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pão | <input type="checkbox"/> | 10. Bolachas | <input type="checkbox"/> |
| 3. Manteiga | <input type="checkbox"/> | 11. Doce/Marmelada | <input type="checkbox"/> |
| 4. Café | <input type="checkbox"/> | 12. Coca-Cola | <input type="checkbox"/> |
| 5. Iogurte | <input type="checkbox"/> | 13. Bollycao | <input type="checkbox"/> |
| 6. Cereais | <input type="checkbox"/> | 14. Fruta | <input type="checkbox"/> |
| 7. Fiambre/Queijo | <input type="checkbox"/> | 15. Hambúrguer | <input type="checkbox"/> |
| 8. Croissant | <input type="checkbox"/> | 16. Batatas fritas | <input type="checkbox"/> |

19. Dos seguintes alimentos indica os **três** que **te agradam mais**:

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1. Leite | <input type="checkbox"/> | 9. Pizza | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pão | <input type="checkbox"/> | 10. Bolachas | <input type="checkbox"/> |
| 3. Manteiga | <input type="checkbox"/> | 11. Doce/Marmelada | <input type="checkbox"/> |
| 4. Café | <input type="checkbox"/> | 12. Coca-Cola | <input type="checkbox"/> |
| 5. Iogurte | <input type="checkbox"/> | 13. Bollycao | <input type="checkbox"/> |
| 6. Cereais | <input type="checkbox"/> | 14. Fruta | <input type="checkbox"/> |
| 7. Fiambre/Queijo | <input type="checkbox"/> | 15. Hambúrguer | <input type="checkbox"/> |
| 8. Croissant | <input type="checkbox"/> | 16. Batatas fritas | <input type="checkbox"/> |

20. Em relação ao teu peso achas que tens:

- Peso a mais
 Peso normal
 Peso a menos

21. Praticas algum desporto fora da escola?

- Sim Qual _____
 Não

22. Com que frequência praticas desporto fora da escola?

- Todos os dias
 1 a 2 vezes/semana
 3 a 4 vezes/semana
 5 a 6 vezes/semana
 < 1 vez/semana
 Ocasionalmente

23. Durante as aulas a que horas te deitas habitualmente:

horas minutos

|

III. HÁBITOS TELEVISIVOS

24. Do conjunto de equipamentos a seguir listados, indica aqueles que tens em casa.

(Assinala com uma cruz os quadrados respectivos)

- a. Televisão
 b. TV Cabo
 c. Antena parabólica
 d. Vídeo
 e. Rádio
 f. Telefone / Telemóvel
 g. Computador
 h. Consola para jogos vídeo
 i. Internet
 j. Telemóvel pessoal

25. Quantos aparelhos de televisão tens?

(Faz uma cruz por cima do numero correspondente)

Divisões da casa.	Numero de aparelhos que tens nestas divisões.					
Quartos	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5 ou +)
Sala	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5 ou +)
Cozinha	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5 ou +)
Outras divisões	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5 ou +)

26. Na maior parte das vezes vês televisão na companhia de quem?

(Marca com um X a tua resposta)

- Sozinho
 Amigos
 Família
 Outros

27. No período de aulas, à semana, quanto tempo, por dia, dedicas a ver televisão
(Marca com um X a tua resposta)

1. Entre ½ hora e 1 hora
 2. Entre 1 hora e 2 horas
 3. Entre 2 horas a 3 horas
 4. Entre 3 horas a 4 horas
 5. Mais de 4 horas

28. Em que medida gostas de ver televisão?
(Marca com um X a tua resposta)

- a. Muito pouco
 b. Pouco
 c. Nem pouco nem muito
 d. Muito
 e. MUITÍSSIMO

29. Dos programas transmitidos pela televisão e a seguir indicados, assinala segundo a tua frequência de visionamento. (Assinala com uma cruz os quadrados respectivos)

	Género de programas	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
1	Noticiários					
2	Telenovelas					
3	Documentários					
4	Anúncios					
5	Desporto					
6	Desenhos animados					
7	Programas ou debates culturais					
8	Musicais					
9	Filmes e séries					
10	Programas recreativos (ex.: concursos)					

30. Quando assistes a programas televisivos, gostas das seguintes situações:
(Assinala com uma cruz os quadrados respectivos)

	Situações possíveis	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
1	Tranquilidade sempre que estou a ver o meu programa favorito					
2	Ver televisão com irmãos ou com colegas, para assim podermos discutir as cenas					
3	Ver televisão sozinho					
4	De estar a fazer outra coisa qualquer (conversar, comer, ler, desenhar, estudar, etc.)					
5	Falar com os amigos sobre os programas que vêem					

31. Qual é o grau de influência que têm os programas que tu assistes, na TV, nas tuas escolhas alimentares (Assinala com uma cruz a tua resposta)

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nada influente | Pouco influente | Razoavelmente influente | Muito influente | MUITÍSSIMO influente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

32. Os adultos com quem vives costumam limitar o número de horas de ver televisão?
(Marca com um X a tua resposta)

- Sim Não

33. Se sim, limitam o número de horas
(Marca com um X a tua resposta)

- a. Aos fins de semana
- b. Durante a semana
- c. Nas férias
- d. Sempre

34. Eles dizem os programas que podes ver?
(Marca com um X a tua resposta)

- Sim
- Não

35. Eles falam contigo sobre o que vês na televisão?

- Sim
- Não

36. Se sim, és capaz de te lembrar de alguns comentários?

37. O que fazes durante os intervalos?

38. Costumas comer algum tipo de alimento enquanto vês televisão?

- Sim
- Não

39. Quais os teus anúncios favoritos? (Máximo de cinco)

40. Após um anúncio sobre alimentos ficas com vontade de comer algum alimento?

- Sempre
- Muitas vezes
- Às vezes
- Poucas vezes
- Raramente
- Nunca

IV. "Health Consciousness Scale"

41. Para cada uma das seguintes afirmações indique o teu grau de concordância, assinalando com uma cruz (☒) no quadro correspondente.

41.1. Tenho a impressão de que me sacrifico muito pela minha saúde

- | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| concordância muito intensa | concordância intensa | concordância moderada | concordância leve | não concordo nem discordo | discordância leve | discordância moderada | discordância intensa | discordância muito intensa |

41.2. Considero-me muito consciente em relação à minha saúde

- | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| concordância muito intensa | concordância intensa | concordância moderada | concordância leve | não concordo nem discordo | discordância leve | discordância moderada | discordância intensa | discordância muito intensa |

41.3. Estou preparado(a) para viver muito - comendo o mais saudável possível

- | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| concordância muito intensa | concordância intensa | concordância moderada | concordância leve | não concordo nem discordo | discordância leve | discordância moderada | discordância intensa | discordância muito intensa |

41.4. Acho que levo muito em consideração a saúde na minha vida

- | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| concordância muito intensa | concordância intensa | concordância moderada | concordância leve | não concordo nem discordo | discordância leve | discordância moderada | discordância intensa | discordância muito intensa |

41.5. Acho importante saber como comer de forma saudável

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

41.6. A minha saúde é tão importante para mim, que estou preparado(a) para sacrificar muitas coisas por ela

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

41.7. Tenho a impressão de que as outras pessoas dão mais atenção à saúde delas

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

41.8. Não me pergunto frequentemente se algo é bom para mim ou não

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

41.9. Na verdade, não penso com frequência se tudo o que faço é saudável

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

41.10. Não me quero perguntar a todo o momento se as coisas que como são boas para mim ou não

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

41.11. Concentro-me com frequência na minha saúde

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

V. "Need for Cognition"

42. Para cada uma das seguintes afirmações indique o seu grau de concordância, assinalando com uma cruz (☒) no quadro correspondente.

42.1. Prefiro problemas complexos aos simples.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.2. Gosto de ter a responsabilidade de lidar com situações que exijam esforço mental

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.3. Pensar não é o meu passatempo preferido

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.4. Faria em primeiro lugar algo que exigisse pouco esforço mental do que algo de desafiasse as minhas capacidades mentais

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.5. Tento antecipar e evitar situações que provavelmente me obriguem a ter que pensar profundamente sobre alguma coisa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.6. Sinto satisfação em ter que ponderar arduamente por muito tempo

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.7. Apenas me envolvo intensamente quando tenho que me envolver

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.8. Prefiro pensar nos problemas pequenos do dia-a-dia de que nos problemas a longo prazo

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.9. Gosto de tarefas que após terem sido aprendidas requerem pouco esforço mental

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.10. A ideia de utilizar pensamentos para me animar parece-me interessante

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.11. Realmente gosto de uma tarefa que envolva pensar em novas soluções para os problemas

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.12. Aprender novas formas de pensar não me entusiasma muito

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.13. Prefiro a minha vida repleta de enigmas por resolver

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.14. Atrai-me pensar de forma abstracta

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.15. Prefiro uma tarefa intelectual, difícil e importante a uma que seja importante, mas não me obrigue a reflectir muito

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.16. Sinto alívio ao invés de satisfação depois de completar uma tarefa que requereu grande esforço mental

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.17. É suficiente para mim que o trabalho tenha sido feito, não me importa como e porque foi feito

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

42.18. Usualmente costumo opinar sobre questões mesmo quando estas não me afectam pessoalmente

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>
concordância muito intensa	concordância intensa	concordância moderada	concordância leve	não concordo nem discordo	discordância leve	discordância moderada	discordância intensa	discordância muito intensa

VI. CARACTERIZAÇÃO SOCIAL

43. Quantas pessoas moram contigo?

|_|

44. Habitas numa casa:

Própria Arrendada De familiares

|_| Que familiares: _____

45. Indica a profissão dos teus pais, ou na sua ausência, dos adultos com quem vives.

Pai _____

Mãe _____

Adulto 1 _____

Adulto 2 _____

46. Qual o grau de escolaridade dos teus pais, ou na sua ausência, de outros adultos com quem vives.

(Marca com um X a tua resposta)

Adultos	Sem escolaridade	1.º Ciclo	2.º Ciclo	3.º Ciclo	Ensino secundário	Ensino superior
Pai						
Mãe						
Adulto 1						
Adulto 2						