

Sofia Rafaela Santos Fernandes

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA EDUCAÇÃO PARA A  
ALIMENTAÇÃO SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DE  
JOVENS NO DISTRITO DE VISEU

**Dissertação**

Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar



Março, 2014

Sofia Rafaela Santos Fernandes

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA EDUCAÇÃO PARA A  
ALIMENTAÇÃO SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DE  
JOVENS NO DISTRITO DE VISEU

**Dissertação**

Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar

Trabalho efetuado sob orientação de  
Prof<sup>a</sup>. Doutora Raquel Guiné

Trabalho co-orientado por  
Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Paula Cardoso  
Prof. Doutor José Luís Abrantes

Março, 2014



“As doutrinas expressas são da exclusiva responsabilidade do autor.”

## **AGRADECIMENTOS**

São inúmeros os obstáculos que se colocam na nossa vida e alguns deixam-nos sem força para seguir. Felizmente há pessoas que estão sempre connosco e que não nos deixam desistir. É neste cantinho que quero agradecer a todas as pessoas que se tornaram essenciais para a realização desta tese:

Aos meus pais e irmão, que sempre acreditaram no meu trabalho e sabiam o quanto isto era importante para mim, tanto a nível pessoal como profissional. Por toda a paciência e incentivo que me deram, um enorme obrigado. O meu crescimento deu-se graças a uma família fantástica;

À Professora Doutora Raquel Guiné, orientadora da Escola Superior Agrária de Viseu, por toda a paciência, dedicação e incentivo que demonstrou comigo. Foi graças a ela que se tornou possível a realização e conclusão deste trabalho, porque nunca desistiu de mim;

À Professora Doutora Ana Paula Cardoso, co-orientadora da Escola Superior de Educação de Viseu, por toda a colaboração na escrita deste trabalho e na formulação dos questionários;

Ao Professor Doutor Luís Abrantes, co-orientador da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu, pela ajuda na formulação e análise dos questionários que foram a base da construção desta tese;

A todos os meus amigos e à tuna feminina de Viseu “As Meninas e Senhoras da Beira” que me ajudaram a separar questionários e a distribuí-los, além de terem sido um excelente incentivo para a conclusão deste trabalho.

## RESUMO

O tema alimentação é uma preocupação nos dias atuais. O aparecimento de doenças associadas aos excessos alimentares, diferentes culturas e informação transmitida, são problemas constantes e preocupantes na sociedade. As pessoas têm de ser educadas desde pequenas para esta situação, valorizando toda a informação que recolhem por parte do meio envolvente e colocando em prática o que aprenderam.

Este trabalho baseou-se na avaliação de alguns indivíduos sobre o conhecimento e práticas que têm sobre o tema alimentação saudável. Escolheu-se um grupo de indivíduos que frequentavam do 5º ao 9º ano de escolaridade, do concelho de Viseu.

O objectivo pretendido consistia em avaliar o conhecimento adquirido no convívio com a família e amigos, na escola e no marketing que os rodeia, verificando se era colocado em prática, ou se o conhecimento era insuficiente. Adotou-se o método de inquéritos por questionários para recolher a informação necessária e o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) como software para fazer a análise.

As escolas escolhidas, encarregados de educação e alunos foram muito recetivos a este questionário, tornando possível uma amostra de 852 inquiridos, dos quais 50,12% são do sexo feminino e 49,88% são do sexo masculino, e cujas idades variam entre os 10 e os 18 anos.

De modo geral percebe-se que os inquiridos têm alguma informação sobre alimentação saudável. A maior parte (93,8%) identifica a roda dos alimentos atual e é através da escola (60,2%) e pais/familiares (75,1%) que obtêm o seu conhecimento.

No entanto, numa avaliação global resultante de uma análise de clusters, conclui-se que os indivíduos que até possuem algum conhecimento representam um terço dos alunos (38,7%), o que demonstra que ainda há barreiras que têm que se transpor para alertar a população estudantil para este assunto.

**PALAVRAS CHAVE:** alimentação saudável, escola, estudante, questionário, hábitos alimentares, jovens.

## **ABSTRACT**

The theme food is a concern nowadays. The onset of diseases associated with overeating, different cultures and transmitted information are constant and concerning problems in society. People have to be educated from young ages for this situation, valuing all the information they gather from the surrounding environment and putting into practice what they have learned.

This work was based on the evaluation of some individuals about the knowledge and practices they have on the topic Healthy Eating. It was used a group of individuals who attended the 5<sup>th</sup> to the 9<sup>th</sup> grade, in the municipality of Viseu.

The purpose was to assess the knowledge acquired in socializing with family and friends, at school and in marketing that surrounds them, making sure it was put in practice, or if the knowledge was inadequate. It was adopted the method of survey by questionnaire to collect the necessary information and SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) was used as statistical software for analysis.

The chosen schools, parents and students were very receptive to the questionnaire, making it possible to gather a sample of 852 respondents, from which 50,12% are female and 49,88% are male, and whose ages vary between 10 and 18 years old.

In general it can be seen that respondents have some information about healthy eating. Most can identify the current food wheel (93,8%) and it is through school (60,2%) and family (75,1%) that students get their knowledge.

However, from an overall assessment resulting from a cluster analysis it can be concluded that individuals who have some knowledge represent a third of the students (38,7%), which demonstrates that there are still barriers that must be overcome to alert the student population for this issue.

**KEYWORDS:** healthy eating, school, student, questionnaire, food habits, youngs.

## ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
ÍNDICE DE TABELAS.....	x
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xi
INTRODUÇÃO .....	1
Parte I – Revisão Bibliográfica.....	3
1. INFLUÊNCIA DOS HÁBITOS ALIMENTARES .....	4
1.1. DIETA MEDITERRÂNICA .....	4
1.2. INFLUÊNCIA FAMILIAR .....	6
1.3. ATIVIDADE FÍSICA .....	7
1.4. MARKETING ALIMENTAR.....	8
1.5. ESCOLA E PROGRAMAS.....	9
Parte II – Desenvolvimento da Parte Experimental do Trabalho de Investigação...13	
2. METODOLOGIA .....	14
2.1. TIPO DE ESTUDO .....	14
2.2. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS.....	14
2.3. AMOSTRA E SUA CARACTERIZAÇÃO .....	16
2.4. PROCEDIMENTO .....	17
2.5. TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS .....	18
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
3.1. DADOS DEMOGRÁFICOS.....	19
3.2. CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTAÇÃO.....	23
3.3. HÁBITOS ALIMENTARES.....	30
CONCLUSÃO .....	44

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
Anexo A.....	50
Anexo B.....	52
Anexo C.....	59
Anexo D.....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Distribuição dos inquiridos por anos de escolaridade. ....	16
<b>Figura 2</b> – Distribuição dos inquiridos por idades. ....	17
<b>Figura 3</b> – Percentagem de inquiridos que conhecem a Roda dos Alimentos. ....	23
<b>Figura 4</b> – Anos de escolaridade em que mais se fala de alimentação saudável. ....	27
<b>Figura 5</b> – Disciplinas onde se falou de alimentação. ....	28
<b>Figura 6</b> – Percentagem da auto-avaliação sobre alimentação saudável efetuada aos inquiridos. ....	29
<b>Figura 7</b> – Número de vezes que o inquirido come por dia. ....	32
<b>Figura 8</b> – Local onde os inquiridos tomam o pequeno-almoço. ....	33
<b>Figura 9</b> – Percentagem de alimentos constituintes do pequeno-almoço. ....	34
<b>Figura 10</b> – Representação dos locais onde os inquiridos almoçaram. ....	35
<b>Figura 11</b> – Constituintes do almoço dos inquiridos. ....	35
<b>Figura 12</b> – Local onde lancham os inquiridos. ....	36
<b>Figura 13</b> – Onde vão jantar os inquiridos. ....	37
<b>Figura 14</b> – Número de horas que os inquiridos dormem. ....	38
<b>Figura 15</b> – Hora a que os inquiridos se deitaram na noite anterior. ....	38
<b>Figura 16</b> – Atividades realizadas pelos inquiridos depois de acabarem as aulas. ....	39
<b>Figura 17</b> – Qualidade da análise de clusters realizada. ....	40
<b>Figura 18</b> – Análise de Clusters. ....	41
<b>Figura 19</b> – Importância do parâmetros da análise de clusters. ....	42

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Representação da percentagem de alunos que frequentam os anos de escolaridade do 5º ao 9º ano nas 4 escolas do distrito de Viseu.....	17
<b>Tabela 2</b> – Representação da média, mediana e desvio padrão das variáveis idade, peso e altura.....	20
<b>Tabela 3</b> – Representação da percentagem de atividade física praticada pelos inquiridos.....	21
<b>Tabela 4</b> – Questões sobre a vida pessoal dos inquiridos.....	22
<b>Tabela 5</b> – Representação de alguns dados referentes aos alunos que erraram a resposta da roda dos alimentos. ....	24
<b>Tabela 6</b> – Representação de alguns dados referentes aos alunos que acertaram a resposta da roda dos alimentos. ....	25
<b>Tabela 7</b> – Percentagem de inquiridos que têm conhecimento da definição de alimentação saudável. ....	26
<b>Tabela 8</b> – Locais onde os jovens ouvem falar sobre alimentação saudável.....	26
<b>Tabela 9</b> – Tabela das doses diárias de alguns alimentos.....	30
<b>Tabela 10</b> – Hábitos relacionados com uma alimentação saudável dos jovens.....	31
<b>Tabela 11</b> – Horário a que os inquiridos realizam as suas refeições. ....	32
<b>Tabela 12</b> – Percentagem dos gostos de leite e derivados. ....	33
<b>Tabela 13</b> – Número de vezes a que os inquiridos vão a um restaurante.....	37

**LISTA DE ABREVIATURAS**

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de tentar averiguar qual é a percepção que os jovens, que frequentam a escolaridade do 5º ao 9º ano, têm sobre alimentação. O objetivo principal é entender qual é o conhecimento base que eles possuem sobre este tema e onde o adquiriram. A noção que as pessoas têm sobre alimentação está em constante mudança e, como tal, é necessário saber se o conhecimento da população jovem acompanha essas alterações e, acima de tudo, se o aplicam com o objetivo de praticarem uma alimentação saudável.

A adolescência é um período de crescimento e desenvolvimento caracterizado por mudanças físicas e emocionais e que podem influenciar os comportamentos relacionados com a saúde. A alimentação adequada é uma necessidade básica inerente à manutenção da vida, que permite fornecer energia, construir e reparar estruturas orgânicas e regular os processos de funcionamento do nosso organismo, além de ser um importante instrumento de socialização e de expressão cultural. Na infância e na adolescência, faixas etárias mais sensíveis a carências ou à desadequação alimentar, a alimentação saudável assume um papel preponderante no seu desenvolvimento para além de prevenir o aparecimento de diversas patologias do foro alimentar. (Direcção Geral da Saúde (2006, citado por Gonçalves, 2011, p.23)

A alimentação saudável está a ser cada vez mais desvalorizada pelos jovens desta geração. A constante invasão de anúncios de alimentos menos saudáveis encoraja os jovens a procurar alimentos cada vez mais calóricos. Os vegetais e as frutas passam a ser desvalorizados, o que a longo prazo se traduz em problemas de saúde, como obesidade (Bowman, Gortmaker, Ebbeling, Pereira, & Ludwig, 2004; Prentice & Jebb, 2003; World Health Organization, WHO, 2003). Mas a publicidade referente a alimentos ricos em gordura não é o único fator associado ao aumento de peso. Idade, sexo, etnia, normas sociais, classe socioeconómica, composição familiar, o conhecimento dos pais, atitudes e crenças religiosas e atividade física, são fatores a ponderar (Dietz, 2001).

O papel da família, sobretudo o parental, afeta o desenvolvimento social, ambiental, psicológico e os fatores físicos, que por sua vez intervêm no peso do jovem. Os pais são modelos para os seus filhos, e como tal, o seu comportamento

alimentar vai influenciar a alimentação do jovem (Crockett, Mullis & Perry, 1988). Muitas das vezes uma refeição pobre em nutrientes deve-se aos horários de trabalho dos pais, à sua falta de dinheiro, à falta de tempo e ao cansaço (Omar, Coleman & Hoerr, 2001). O recurso a fritos e a “fast-food” torna-se inevitável.

Os jovens, por sua vez, passam cada vez mais tempo em casa, aumentando as atividades sedentárias (ver televisão, computador, jogos de vídeo) e diminuindo as caminhadas e passeios de bicicleta (Hill & Peters, 1998). Estas atividades pouco saudáveis ainda podem agravar mais as práticas alimentares incorretas, porque a informação passada pode ter influência nas escolhas alimentares dos jovens. Os que mais assistem à televisão têm tendência a comer mais “comidas plásticas” (Dixon, Scully, Wakefield, White, & Crawford, 2007) e a consumir bebidas e comidas que passam nos anúncios publicitários (Chamberlain, Wang, & Robinson, 2006) e, portanto, como consequência, consomem mais calorias (Wiecha et al., 2006).

Mas o sedentarismo e a educação familiar não são os únicos fatores que influenciam a alimentação. Os jovens que o presente trabalho pretende analisar encontram-se em idade escolar (10 a 15 anos de idade), o que indica que a escola, local onde passam a maior parte do seu tempo, é um dos fatores que mais interfere no seu comportamento alimentar. As refeições escolares são reconhecidas como um elemento chave na promoção de uma boa nutrição e saúde para os jovens em idade escolar (CDC 1996). Assim, os objetivos principais do presente trabalho são:

- Verificar de que modo os constrangimentos socioeconómicos do país influenciam os conhecimentos e a própria alimentação dos inquiridos;
- Verificar se a informação transmitida pelos educadores é suficiente para os jovens praticarem uma alimentação saudável;
- Perceber se a atividade física está a ser ultrapassada pelo uso das novas tecnologias no que diz respeito à manutenção de hábitos saudáveis.

---

---

Parte I – Revisão Bibliográfica

---

---

## **1. INFLUÊNCIA DOS HÁBITOS ALIMENTARES**

São inúmeros os fatores que podem influenciar um jovem a ter uma alimentação saudável e equilibrada. São exemplos os fatores biológicos, económicos, sociais e culturais, familiares, psicológicos e emocionais, bem como o prazer associado aos paladares (Gonçalves, 2011).

### **1.1. DIETA MEDITERRÂNICA**

Portugal é conhecido pela prática, desde há longa data, da dieta Mediterrânica, que consiste no consumo elevado de alimentos ricos em hidratos de carbono complexos, fibras, vitaminas, minerais e numerosos antioxidantes protetores da saúde e coração, e pelo baixo consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas e de grande valor calórico. Predominam os cereais, legumes e frutos e há um consumo moderado de ovos, peixe e de carne de criação. A principal gordura utilizada é o azeite, fazendo também parte desta dieta o vinho tinto (Godinho, Veríssimo, Santos, Mendes & Campos).

Os benefícios desta dieta para a saúde são amplamente reconhecidos pela comunidade internacional, a tal ponto que, associado à sua importância cultural, a Dieta Mediterrânica foi reconhecida património imaterial da humanidade pela UNESCO, em 2010.

Este tipo de dieta começou a realizar-se por causa do condicionamento do clima na zona envolvente ao mar mediterrânico. As plantas nativas têm que resistir a verões secos e a longos períodos sem chuva. As oliveiras, citrinos, azinheiras, sobreiros e cereais eram as culturas que melhor se adaptavam a estas condições, tornando-se assim a base da alimentação mediterrânica. Havia ainda a criação de gado ovino, suíno e bovino, apesar de ser uma produção insuficiente para a procura interna, e a pesca, a atividade mais desenvolvida, com as espécies mais comuns o atum, a sardinha, a cavala, o arenque, bem como os crustáceos e os moluscos (Qualigénese, 2008).

Mas a evolução da sociedade, novas ofertas alimentares e a situação económica vão aos poucos interferindo neste tipo de alimentação e os sintomas vão-se revelando nos jovens. A partir de 1960, assistiu-se em Portugal a uma diminuição no consumo de azeite e aumento do consumo de óleos. Diminuiu o

consumo de peixe e aumentou o consumo de carne. Verificou-se ainda uma diminuição no consumo de cereais, como o arroz, o milho e o centeio, e também de leguminosas secas e aumentou o consumo de açúcar (Gonçalves, 2011).

Apesar dos adolescentes portugueses serem os que mais vezes tomam o pequeno-almoço, mais fruta consomem e menos fumam, os indicadores mostram que praticam pouco exercício físico e apresentam mais excesso de peso, de acordo com um estudo da Organização Mundial de Saúde. Segundo a coordenadora deste estudo em Portugal, Margarida Gaspar de Matos, "na maior parte dos indicadores de saúde, estamos numa posição média", referindo ainda que alguns indicadores se destacam pela positiva, mas outros pela negativa (JN, 2012).

Este estudo revela que, relativamente a outros países, Portugal encontra-se nos lugares cimeiros a nível do consumo de pequeno-almoço e de fruta, mas que a prática de atividade física é das mais baixas, principalmente nas raparigas de 15 anos. Outra questão relevante neste artigo prende-se com o aumento do excesso de peso, onde Portugal se encontra acima da média, principalmente no que respeita às meninas mais novas, de 11 anos, que estão em segundo lugar, com 20 %, depois das norte-americanas, com 30% (JN, 2012).

Segundo Peres (2003), a alimentação saudável depende da utilização equilibrada dos alimentos que satisfazem as nossas necessidades nutricionais. Como tal, definiu um conjunto de recomendações (Gonçalves, 2011):

1. Ajuste perfeito do valor energético da alimentação às características biológicas de cada indivíduo, diferentes necessidades das fases sucessivas do ciclo da vida, estatura, atividade física e clima;
2. Distribuição repartida da comida necessária por várias refeições a intervalos de 3 a 4 horas, com especial cuidado na primeira refeição do dia, atendendo a que o jejum noturno não deve ultrapassar as 10 horas;
3. Equilíbrio perfeito entre fontes alimentares de energia, de acordo com o padrão nutricional adequado;
4. Equilíbrio entre grupos de alimentos nas proporções sugeridas pela Pirâmide dos Alimentos;
5. Utilização de alimentos de boa qualidade higiénica;
6. Adoção de preparações culinárias simples e gastronómicas que combinem alimentos e temperos de forma agradável e de fácil digestão,

sem destruição de nutrientes, com pouco ou nenhum sal e sem adulterar as gorduras usadas para cozinhar.

## **1.2. INFLUÊNCIA FAMILIAR**

Gaston Bachelard, um filósofo e poeta francês disse numa das suas obras «...antes de ser “lançado no mundo”... o homem é colocado no berço da casa». O seio familiar é o primeiro contacto que a criança tem com o mundo, é o ambiente transmissor de comportamentos e influências (Carmo, 2012).

A influência familiar tem uma dimensão muito importante no estilo de vida atual, concluindo-se que os hábitos alimentares não nascem connosco, mas são adquiridos, sobretudo pelas escolhas dos pais que se traduzem no mesmo padrão de escolhas usadas pelos filhos (Carmo, 2012). Alguns factos revelam que a mãe é a maior influência no estilo de vida de uma criança, e como tal, o facto de na atualidade a mulher/mãe ter uma forte posição no mercado de trabalho, traduz-se numa ausência em algumas refeições, a indisponibilidade para cozinhar e conseqüentemente a procura por refeições fora do domicílio (Lobo, 2010).

O excesso de horas de trabalho, a falta de paciência, o stresse e o facto de quererem que os seus filhos tenham uma educação diferente da sua, conduzem os pais a serem muito condescendentes com os filhos. Isto leva a que sejam as crianças/adolescentes a fazerem determinadas escolhas alimentares incorretas, que nem sempre são controladas pelos pais, e a maior parte das vezes até passam a ser adotadas (Lobo, 2010).

As próprias estratégias de marketing são direcionadas aos jovens, porque o poder de escolha está nas mãos deles. Alguns estudos indicam ainda que, quanto mais elevado é o número de horas que os pais trabalham, mais elevado é também o dinheiro que gastam com os filhos. É uma forma de os compensar pela sua ausência, embora possa levar a conseqüências na saúde dos jovens (Schor, 2009).

### 1.3. ATIVIDADE FÍSICA

A atividade física é considerada um produto de padrão de comportamento devido à margem de controlo voluntário que cada indivíduo tem (Mota & Sallis, 2002). Pode ser avaliada quantitativa e qualitativamente quanto ao tipo ou padrão, duração, frequência e intensidade, que varia no seio populacional (Basset, 2000).

A Associação Portuguesa de Cardiologia destaca a importância da atividade física na redução de alguns fatores de risco em doenças cardiovasculares, obesidade, hipertensão, osteoporose e elevados níveis de colesterol (Sallis & Owen, 1999). São cada vez mais visíveis as evidências científicas de que o exercício físico assume uma associação cada vez mais estreita com os indicadores relacionados com a saúde e a qualidade de vida das populações, constituindo-se como um comportamento de grande importância na promoção e adoção de um estilo de vida ativo e saudável, assim como preventivo de múltiplas doenças e morte prematura, tanto na infância e juventude como na idade adulta (Strong, et al., 2005; Andersen, Harro, Sardinha, Froberg, Ekelund, Brage & Andersen 2006).

O *Physical Activity and Health: A Report of The Surgeon General* (CDC, 1996) sugere que é importante oferecer oportunidades e incentivar os jovens a praticar atividade física para contribuir com ganhos significativos para a saúde, como manutenção do peso corporal saudável, bom desenvolvimento ósseo, aumento da capacidade cardiorespiratória como consequência de um desenvolvimento muscular aumentando a força, a resistência e a flexibilidade, diminuindo assim o risco da ocorrência de lesões (Strong et al., 2005). É ainda essencial para ajudar a reduzir a ansiedade e o stress, aumentar a auto-estima, e pode melhorar a tensão arterial e os níveis de colesterol (U.S. Department of Health and Human Services, 1996).

A inatividade física tem vindo a aumentar em Portugal e, segundo os dados do *The Citizens of the European Union and Sport*, 66% dos Portugueses não pratica qualquer tipo de actividade física ou desporto, sendo a taxa mais elevada entre os países da União Europeia (European Commission, 2004a).

Estudos comprovam que as pessoas têm tendência a praticar atividades físicas se tiverem o apoio social de pessoas relevantes ao seu universo relacional (Sallis & Nader 1988) e, relativamente aos jovens, estes têm tendência a adotar

padrões idênticos aos dos pais. É de elevada importância a insistência dos pais em modelar os filhos para evitar o sedentarismo (Matos, Carvalhosa & Diniz, 2002).

Os jovens têm tendência a praticar desporto se se sentirem mais saudáveis, se só houver um automóvel na família e se se derem com outros jovens fora do contexto escolar (Hickman, Roberts & Matos, 2000).

Um estudo nacional (Matos, Carvalhosa & Diniz, 2001) demonstrou que os jovens que mais praticam atividade física estão de modo geral contentes com o seu aspeto físico, mas consomem mais álcool e são mais violentos na escola. O estudo conclui ainda que os jovens com o estatuto socioeconómico mais elevado praticam mais atividade física.

#### **1.4. MARKETING ALIMENTAR**

Os jovens passam cada vez mais tempo a ver televisão, e esta é cada vez mais referenciada como o principal motor de marketing devido ao tempo de exposição e ao efeito cumulativo do que veem (Robinson, 1999; Gortmaker, 1996; Dietz, 1985). De acordo com uma investigação realizada, Portugal está entre os países onde a exposição é maior e os jovens assistem à televisão sobretudo à hora das refeições (Klepp, 2007). Ver televisão às refeições provoca nos espectadores um menor consumo de frutas e legumes e um maior consumo de *pizzas*, comidas com elevado teor de sal e refrigerantes, em comparação com aqueles que não passam muitas horas a assistir a televisão (Coon, Goldberg, Rogers, & Tucker, 2001).

Estudos realizados por Robinson (1999, 2000) demonstraram que se os jovens assistirem a um número baixo de horas de televisão por dia, isso tem efeitos benéficos, como a redução do IMC (Índice de Massa Corporal), do perímetro da cintura e da prega cutânea tricípica, em comparação com jovens de controlo (Robinson, 1999; Robinson, 2000).

Os jovens que mais veem televisão consomem em maior quantidade os itens publicitários anunciados (Vereecken, 2006). Os números revelam que os jovens estão cada vez mais expostos a anúncios, seja por televisão, internet, revistas, na escola, entre outros, e a probabilidade de demonstrarem uma visão distorcida sobre hábitos alimentares saudáveis está a aumentar (Robinson, 2000).

## **1.5. ESCOLA E PROGRAMAS**

Uma parte muito importante de aquisição dos conhecimentos sobre estilos de vida saudáveis acontece num lugar e num domínio privilegiados. O lugar é a escola e o domínio a alimentação (Baptista, 2006).

A escola é o local onde os jovens passam a maior parte do seu dia, e até mesmo da sua vida e, como tal, é responsável por algumas refeições na sua alimentação diária. Como já foi referido, os pais detêm grande influência como modelo que representam para o jovem e, assim, a escola torna-se uma segunda família, torna-se um outro exemplo a seguir.

Desta forma, é necessário transmitir hábitos alimentares aos jovens com o compromisso de fornecer uma alimentação saudável em espaços como o bufete escolar e o refeitório (WHO, 2003). Existem na escola dois fatores educativos muito importantes: um deles é revelado diretamente ao aluno e apreendido através das aulas, e o outro é subentendido, através da alimentação que a escola proporciona aos alunos.

A qualidade e a quantidade de géneros alimentícios, sólidos ou líquidos, ingeridos em meio escolar têm um impacto enorme na saúde e bem-estar dos jovens. As escolas têm assim o dever de melhorar o estado de saúde global dos jovens, de inverter a crescente tendência de desenvolvimento de doenças como a obesidade, diabetes tipo II, cáries dentárias, doenças cardiovasculares, entre outras. Deve ainda corrigir as carências nutricionais, oferecendo à comunidade estudantil refeições equilibradas, necessárias ao seu bom desenvolvimento físico e psicológico (Baptista, 2006).

As mudanças necessárias na sociedade portuguesa para que se traduzam na implementação de uma alimentação saudável são:

- A reorganização da rede educativa;
- O aparecimento de um novo modelo de gestão de refeitórios;
- A transferência da responsabilidade dos sectores da alimentação para o poder local/regional;
- A eclosão de um sem número de novos géneros alimentícios;

- As transformações acentuadas na alimentação dos portugueses, sobretudo no que diz respeito às escolhas alimentares levadas a cabo pela população mais jovem.

Segundo Batista (2006, p.9),

Dadas estas mudanças, as escolas, enquanto espaços educativos e promotores de saúde, devem criar cenários valorizadores de uma alimentação saudável, não só através dos conteúdos curriculares, mas também através da oferta alimentar em meio escolar, para que as nossas crianças e adolescentes, sejam progressivamente capacitados a fazer escolhas saudáveis. A Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC), através do Núcleo de Educação para a Saúde (NES), desenvolve este referencial que não pretende ser mais do que um instrumento de apoio direto aos agrupamentos/escolas e, através destes, aos alunos e demais intervenientes no ato educativo.

Para além de uma alimentação equilibrada e saudável, a escola é também um local de aprendizagem e, como tal, é necessário transmitir os conhecimentos sobre o que é uma alimentação saudável nas disciplinas que se relacionam com a vida e os seres vivos. Segundo o Ministério da Educação Português, os alunos do 2º ciclo têm o seu primeiro contacto teórico sobre a alimentação na disciplina de Ciências Naturais onde, no 6º ano de escolaridade, os alunos iniciam o estudo dos regimes alimentares nos animais e já se afirmam como consumidores informados na escolha de alimentos e outros produtos. É neste ano escolar que começam a perceber as trocas nutricionais entre o organismo e o meio, relacionando-as para compreenderem a importância de uma alimentação equilibrada e segura. No final deste ano, os alunos já deverão:

- a) Enunciar os tipos de nutrientes quanto à sua função;
- b) Descrever as necessidades nutritivas ao longo da vida;
- c) Exemplificar ementas equilibradas, com base na Pirâmide de Alimentação Mediterrânea;
- d) Discutir, criticamente, ementas fornecidas;

- e) Indicar alimentos de acordo com os riscos e os benefícios para a saúde humana;
- f) Interpretar informação veiculada nos média, que pode condicionar os hábitos alimentares;
- g) Explicar a informação contida em rótulos alimentares;
- h) Indicar as vantagens e as desvantagens do uso de alguns aditivos para a saúde humana;
- i) Reconhecer a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares e na sua conservação;
- j) Explorar benefícios e riscos de novos alimentos.

No 3º ciclo, a alimentação é estudada no 9º ano, igualmente na disciplina de Ciências Naturais. Já se fala em alimentação, dando ênfase à saúde individual e comunitária, e de que maneira esta influencia o nosso sistema digestivo. Relaciona ainda a alimentação com a atividade física e com fatores de risco para a saúde como tabaco, álcool, droga e higiene.

No final deste ano, os alunos têm que compreender a importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano. Deverão saber:

- a) Distinguir alimento de nutriente;
- b) Resumir as funções desempenhadas pelos nutrientes no organismo;
- c) Distinguir nutrientes orgânicos de nutrientes inorgânicos, dando exemplos;
- d) Testar a presença de nutrientes em alguns alimentos;
- e) Relacionar a insuficiência de alguns elementos traço (por exemplo, cobre, ferro, flúor, iodo, selênio, zinco) com os seus efeitos no organismo;
- f) Justificar o modo como três tipos de distúrbios alimentares (anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar) podem afetar o equilíbrio do organismo humano;
- g) Relacionar a alimentação saudável com a prevenção das principais doenças da contemporaneidade (obesidade, doenças cardiovasculares e cancro), enquadrando-as num contexto histórico da evolução humana recente;

- h) Reconhecer a importância da dieta mediterrânea na promoção da saúde;
- i) Caracterizar as práticas alimentares da comunidade envolvente, com base num trabalho de projeto.

---

---

Parte II – Desenvolvimento da Parte  
Experimental do Trabalho de Investigação

---

---

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. TIPO DE ESTUDO**

O tipo de investigação do presente trabalho enquadra-se no paradigma quantitativo, que geralmente associamos à investigação experimental ou quasi-experimental. Pressupõe uma observação de fenómenos e formulação de hipóteses explicativas desses fenómenos, controlo de variáveis, seleção aleatória de sujeitos e verificação de hipóteses mediante a recolha rigorosa de dados. No fim, o tratamento dos dados implica uma análise estatística, utilizando métodos matemáticos. O objetivo é o “estabelecimento de relações causa-efeito e a previsão de fenómenos” (Carmo & Ferreira, 1998, p. 178).

Esta investigação assume um carácter descritivo-correlacional, que consiste em “explorar e determinar a existência de relações entre as variáveis, com vista a descrever essas relações” (Fortin, 1999, pp. 174). Além do referido, este tipo de investigação socorre-se da estatística descritiva e inferencial a fim de descrever e correlacionar as variáveis em estudo (Fortin, 1999, pp. 277).

### **2.2. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS**

O estudo foi realizado através de um inquérito por questionário. “O questionário é um instrumento de observação não participante, baseado numa sequência de questões escritas, que são dirigidas a um conjunto de indivíduos, envolvendo as suas opiniões, representações, crenças e informações factuais, sobre eles próprios e o seu meio” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 189).

O questionário é um dos meios mais apropriados para recolher dados referentes às representações sociais de um fenómeno. Ele é uma das técnicas de recolha de dados mais utilizada no âmbito das Ciências Sociais, pois apresenta um conjunto de vantagens, que torna atrativa a sua utilização.

Apresenta a vantagem de os inquiridos se sentirem mais confiantes, dado o anonimato, o que possibilita informações e respostas mais fidedignas. Permite a possibilidade de abranger uma população relativamente extensa e recolher uma grande quantidade de dados, obtendo respostas mais rápidas e precisas, onde o informante possui mais tempo para responder e há menos risco de distorção, pela não influência do investigador. Segundo Ghiglione e Matalon (1993), é praticamente impossível estudar uma população de forma exaustiva, pois tornar-

se-ia um processo muito longo e dispendioso, podendo obter-se os mesmos resultados com um número limitado de pessoas, desde que este grupo tenha sido corretamente escolhido.

Apresenta também algumas desvantagens que se deparam, segundo Pinto (1990), com a impossibilidade de controlar a autenticidade das respostas das pessoas inquiridas, deixando, desde logo, margem para erro. Marconi e Lakatos (2006) apresentaram outras desvantagens, como a pequena percentagem dos questionários que poderão ser devolvidos; a uniformidade aparente que poderá surgir devido à dificuldade de compreensão, por parte dos informantes; a impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas; ou a exigência de um universo mais homogéneo.

No presente estudo, optou-se por utilizar o inquérito por questionário porque se pretendia obter respostas de diferentes escolas, originárias de diferentes locais do concelho de Viseu. Este tipo de inquérito é utilizado quando o investigador e o inquirido não podem interagir em situação presencial (Carmo & Ferreira, 1998, p.137).

Uma vez que não foi encontrado nenhum instrumento já validado sobre o tema, elaborou-se um questionário para o efeito, tendo por base perguntas de identificação para recolher dados dos inquiridos, perguntas de informação para avaliar o conhecimento do inquirido e perguntas de controlo para verificar se o conhecimento era posto em prática. Para prevenir as não-respostas, optou-se por utilizar linguagem simples, objetiva e acessível a todos os alunos do 2º e 3º ciclos (Carmo & Ferreira, 1998, pp. 138-139).

Decidiu-se estruturar o questionário por secções: dados demográficos, conhecimento sobre alimentação, e hábitos de consumo. A primeira parte visa recolher dados sociodemográficos para observar as variáveis que podem estar relacionadas com o tema em análise. Na segunda secção avalia-se o conhecimento adquirido pelo inquirido relativamente ao tema alimentação saudável e, por último, a terceira secção pretende saber se o conhecimento teórico é aplicado na prática.

### 2.3. AMOSTRA E SUA CARACTERIZAÇÃO

A recolha de dados relativa ao impacto da educação para a alimentação sobre os hábitos alimentares de jovens que frequentam o ensino básico realizou-se em 4 escolas do distrito de Viseu. Os inquéritos foram aplicados a 852 alunos, através de questionários distribuídos pelos professores a alunos que frequentam o 2º e 3º ciclos do ensino básico (5º ao 9º anos). Os inquiridos tinham idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos e pertenciam às escolas: Azeredo Perdigão, Grão Vasco, Mundão e Repeses.

A amostra inicial começou com 1084 questionários que foram distribuídos pelas escolas incluídas no estudo, sendo que destes foram devolvidos 222 questionários não preenchidos. Por outro lado, dos questionários preenchidos verificou-se que 10 não reuniam condições para poderem ser considerados no estudo devido a várias razões (como por exemplo: preenchimento incompleto e escrita imprópria) e, portanto, tiveram que ser excluídos. Como tal, a amostra final ficou constituída por 852 inquiridos, dos quais 50,12% são do sexo feminino e 49,88% são do sexo masculino.

Os inquiridos frequentavam 4 escolas do distrito de Viseu (Tabela 1) e pertenciam ao 2º e 3º ciclos do ensino básico, 5º ao 9º ano de escolaridade (Figura 1). Tinham idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos (Figura 2).

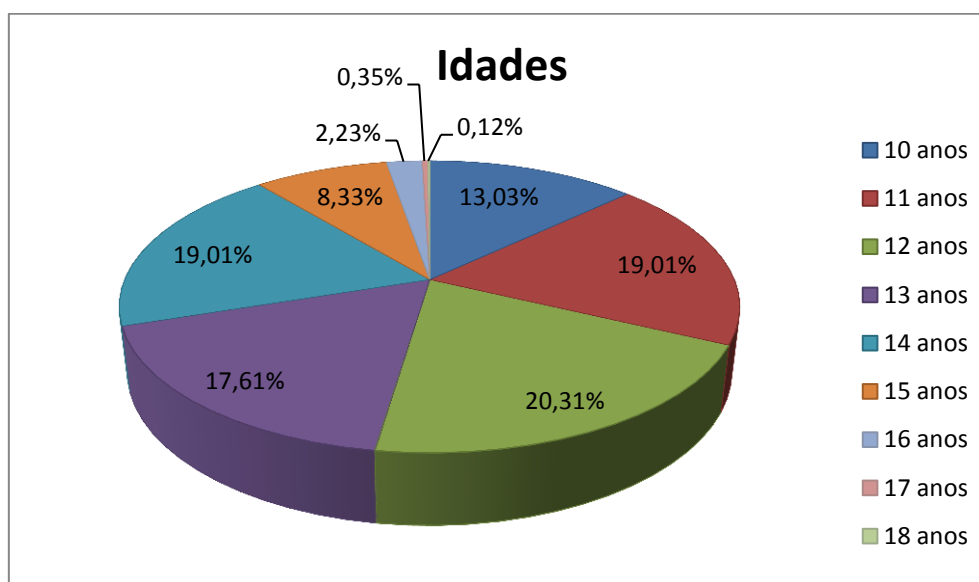


**Figura 1** – Distribuição dos inquiridos por anos de escolaridade.

**Tabela 1** –Distribuição dos alunos por anos de escolaridade e por escolas do concelho de Viseu.

Escola	Ano escolaridade											
	5.º		6.º		7.º		8.º		9.º		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Infante D. Henrique</b>	28	16,4	35	20,5	40	23,4	32	18,7	36	21,1	171	100
<b>Mundão</b>	38	20,8	36	19,8	39	21,4	34	18,7	35	19,2	182	100
<b>Azeredo Perdigão</b>	50	22,1	55	24,3	55	24,3	20	8,8	46	20,3	226	100
<b>Grão Vasco</b>	71	26,0	59	21,6	51	18,7	50	18,3	42	15,4	273	100
<b>Total</b>	187		185		185		136		159		852	

Através da análise da Tabela 1, verifica-se que 171 foram os inquiridos da escola Infante D. Henrique, 182 da escola do Mundão, 226 da escola Azeredo Perdigão e, em maior número, 273 na escola Grão Vasco.



**Figura 2** – Distribuição dos inquiridos por idades.

## 2.4. PROCEDIMENTO

O questionário foi submetido à aprovação por parte do Ministério da Educação. Só com a resposta favorável ao referido pedido seria possível aplicar o questionário em meio escolar. Numa primeira diligência, a Direção Geral de Ensino (DGE) solicitou alguns esclarecimentos acerca do questionário. Após a nossa resposta, a DGE deu parecer favorável (Anexo A) à aplicação do instrumento (Anexo B).

Nesta primeira fase, foram ainda pedidas autorizações a cinco escolas do concelho de Viseu (Anexo C), para que se pudessem distribuir os questionários, bem como os pedidos de autorização aos encarregados de educação (Anexo D).

Os questionários foram aplicados em 4 das 5 escolas escolhidas. Houve seleção aleatória de turmas em cada uma das escolas e os questionários foram entregues aos respetivos diretores de turma para que eles os pudessem distribuir durante as suas aulas.

Depois de preenchidos, a escola dava a indicação para levantar os questionários para se proceder à sua análise. O tempo médio de espera para a devolução dos questionários variou nas 4 escolas, desde 1 a 4 meses para entrega.

Ao longo da introdução de dados verificou-se que a maior parte dos alunos estava recetivo a responder ao questionário. Contudo, houve alguns questionários que foram anulados por falta de preenchimento, ou por introdução de dados inválidos.

## **2.5. TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS**

Depois de terminado o período de recolha de dados, foi realizado o tratamento e análise de dados, para sua posterior interpretação. O programa escolhido foi o SPSS porque é um programa de eleição dos cientistas de ciências sociais e humanas (Maroco, 2003)

Para analisar os dados quantitativos e caracterizar a amostra, foi utilizada a estatística descritiva, nomeadamente, do cálculo das frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (médias e medianas) e medidas de dispersão (desvio-padrão) (Fortin, 1999, pp. 277).

Ao nível da estatística inferencial foi também utilizada a análise de clusters, para explorar a análise multivariada, que permite agrupar sujeitos ou variáveis em grupos homogêneos relativamente a uma ou mais características comuns (Maroco, 2003).

Os dados foram resumidos e apresentados em tabelas e figuras, a fim de serem mais facilmente compreendidos.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1. DADOS DEMOGRÁFICOS**

Na Tabela 2 estão representados a média, a mediana e o desvio padrão dos dados demográficos mais significativos, como a idade, o peso e a altura. Cada um dos dados foi dividido por ano de escolaridade e separado pelo sexo para que se conseguissem perceber as diferenças.

No que respeita à “idade” pode verificar-se que, no 6º ano, há uma diferença mais relevante entre o número de raparigas e rapazes que responderam à questão, sendo o número de raparigas superior, enquanto no 7º ano a diferença também é notória, mas há um maior número de rapazes. Verificou-se ainda que não há diferenças relevantes entre as idades dos estudantes dos dois sexos em cada ano de escolaridade.

Relativamente ao “peso”, observa-se a mesma situação no que respeita às repostas dadas por jovens dos dois sexos, havendo um maior número de raparigas no 6º ano e um maior número de rapazes no 7º ano. Os seus pesos são idênticos no 5º e 6º ano, mas a partir do 7º ano começam a notar-se diferenças e verifica-se que o peso dos rapazes é maior, como é característico devido à sua massa muscular que se desenvolve a uma velocidade superior à das raparigas na altura da puberdade.

Por fim, em relação à “altura”, situação semelhante se passa relativamente às duas variáveis anteriores, e pode verificar-se que as alturas são semelhantes no 5º, 6º e 7º ano e até se verifica que no 6º ano a altura das raparigas é ligeiramente superior. Mas as diferenças mais relevantes são reveladas nos 8º e 9º anos, com a altura dos rapazes a ultrapassar bastante a das raparigas.

Na análise da Tabela 2 pode ainda concluir-se que os valores da altura são os que mais se aproximam da média, uma vez que o desvio padrão é baixo. Relativamente à idade também se encontra abaixo de 1, excepto no 7º ano masculino, o que indica que ainda há algumas diferenças, mas não muito significativas com a média de idades. Por fim, o peso é o que apresenta diferenças mais significativas entre os diferentes indivíduos, apresentando um desvio padrão muito grande.

**Tabela 2** – Representação da média, mediana e desvio padrão das variáveis idade, peso e altura.

		Ano	Sexo	N	Média	Mediana	Desvio padrão	
Variáveis	Idade	5ºano	Feminino	91	10,44	10,00	0,59	
			Masculino	96	10,46	10,00	0,63	
		6ºano	Feminino	100	11,64	12,00	0,61	
			Masculino	85	11,55	11,00	0,75	
		7ºano	Feminino	84	12,61	12,50	0,70	
			Masculino	101	12,84	13,00	1,01	
		8ºano	Feminino	74	13,58	13,00	0,68	
			Masculino	62	13,65	13,00	0,80	
		9ºano	Feminino	76	14,47	14,00	0,70	
			Masculino	81	14,70	15,00	0,81	
		Peso (Kg)	5ºano	Feminino	82	38,05	36,50	7,47
				Masculino	86	38,59	38,40	7,06
	6ºano		Feminino	96	42,04	40,00	8,40	
			Masculino	79	42,38	41,00	8,85	
	7ºano		Feminino	70	47,99	47,00	8,25	
			Masculino	95	51,93	52,00	10,89	
	8ºano		Feminino	63	50,08	49,00	11,26	
			Masculino	59	53,68	53,00	7,29	
	9ºano		Feminino	73	54,44	53,00	7,87	
			Masculino	80	62,50	60,00	10,89	
	Altura (m)		5ºano	Feminino	77	1,47	1,48	0,08
				Masculino	79	1,50	1,47	0,11
		6ºano	Feminino	95	1,53	1,52	0,08	
			Masculino	79	1,52	1,52	0,09	
7ºano		Feminino	74	1,58	1,60	0,06		
		Masculino	92	1,60	1,61	0,09		
8ºano		Feminino	69	1,60	1,60	0,07		
		Masculino	58	1,66	1,68	0,08		
9ºano		Feminino	76	1,63	1,63	0,05		
		Masculino	78	1,72	1,73	0,08		

A Tabela 3 representa a prática de desporto dos jovens inquiridos. Como se pode verificar, há uma maior percentagem de quem não pratica desporto, incluindo o desporto escolar, e que corresponde a praticamente o dobro daqueles que o praticam. Previa-se que pelo menos houvesse uma maior percentagem de respostas positivas na pergunta do desporto escolar, uma vez que os jovens têm desporto nas suas atividades letivas. O número de respostas foi o mesmo, tanto no sexo feminino como no sexo masculino. Observa-se ainda que uma menor percentagem de raparigas responde negativamente às perguntas se são federadas em alguma modalidade e na prática de desporto de alta competição, mas apesar de também serem em menor número na prática de desporto escolar as diferenças não são tão consideráveis neste último caso.

**Tabela 3** – Representação da percentagem de atividade física praticada pelos inquiridos.

Questão	Sexo	N	Sim (%)	Não (%)
<b>És federado em alguma modalidade desportiva?</b>	Feminino	426	26,5	73,57
	Masculino	425	42,1	57,9
<b>Praticas desporto escolar?</b>	Feminino	426	33,8	66,2
	Masculino	426	36,7	63,3
<b>Praticas desporto de alta competição?</b>	Feminino	423	10,4	89,6
	Masculino	423	27,2	72,8

Outros fatores que podem interferir no modo de alimentação de um jovem podem estar relacionados com problemas de saúde, dieta adoptada com o estilo de vida e problemas financeiros. Como tal, na Tabela 4 está representada a percentagem de jovens influenciados por estes fatores. De modo geral pode verificar-se que em cada questão o número de respostas obtidas por jovens do sexo feminino e masculino foi idêntico. Na questão relativa à existência de problemas de saúde há uma maior incidência (mas não relevante) no sexo feminino. Foi referido, na revisão bibliográfica, que os problemas de saúde nos

jovens têm vindo a aumentar. No entanto, a nossa amostra é oriunda da região de Viseu e pelo que se observa, a percentagem nos alunos de Viseu com problemas de saúde não chega a  $\frac{1}{4}$  da população estudantil. Para realmente verificar se os alunos de Viseu seguem a tendência geral, estas questões deveriam ser colocadas nos anos que se seguirão.

A percentagem de vegetarianos nos dois sexos é muito baixa. Nesta questão verifica-se a tendência de os filhos seguirem a educação dos pais e, como ainda há uma pequena percentagem de adultos vegetarianos, isso evidencia-se nos seus filhos.

Relativamente às alergias, há uma maior percentagem nos inquiridos do sexo masculino, mas a percentagem é ainda assim baixa.

Por fim, a percentagem de pais e mães desempregadas não difere muito entre os jovens inquiridos do sexo masculino e do feminino, difere sim é entre pais e mães, verificando-se uma percentagem maior nas mães desempregadas, o que pode significar que o trabalho das mães é em casa a tomar conta dos filhos e da casa recorrendo, eventualmente também, à agricultura para consumo próprio.

**Tabela 4** – Questões sobre a vida pessoal dos inquiridos

Questão	Sexo	N	Sim (%)	Não (%)
<b>Tens problemas de saúde?</b>	Feminino	426	21,6	78,4
	Masculino	424	20,5	79,5
<b>És vegetariano?</b>	Feminino	426	1,2	98,8
	Masculino	424	1,9	98,1
<b>Tens alergia a algum alimento?</b>	Feminino	426	6,1	93,9
	Masculino	424	8,3	91,7
<b>O teu pai está desempregado?</b>	Feminino	410	9,8	90,2
	Masculino	412	9,0	91,0
<b>A tua mãe está desempregada?</b>	Feminino	421	17,6	82,4
	Masculino	420	16,7	83,3

### 3.2. CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTAÇÃO

Nesta secção é avaliado o conhecimento dos jovens inquiridos, tentando perceber onde é obtido o seu conhecimento bem como os mecanismos pelos quais foi adquirido esse conhecimento. São avaliados os grandes impulsionadores para a alimentação saudável nas suas vidas, os pais e a escola, e são analisados as fontes de procura de informação. Inicialmente vai-se verificar o seu conhecimento relativamente à roda dos alimentos (Figura 3) e se sabem o que é alimentação saudável.

#### ✓ Identificação de alimentos e alimentação saudável



**Figura 3** – Percentagem de inquiridos que conhecem a Roda dos Alimentos.

A nova roda dos alimentos dá muita importância à água e coloca-a no seu centro, além de fazer a separação entre fruta e legumes. A roda correta era a roda que se encontrava no cimo e estava no centro, possuindo 8 setores. Uma elevada percentagem dos alunos (93,8%) acertou na resposta. Conclui-se que a maior parte dos inquiridos observa o que se encontra afixado na cantina da escola ou esteve atento à matéria lecionada.

A roda correspondente à posição “cima direita” obteve a segunda maior percentagem (2,9%), podendo dever-se ao facto de a água também estar no centro, mas o setor das leguminosas está misturado com o do pão. A roda na posição “cima esquerda” representava a roda anterior, em que não havia separação da fruta dos

legumes e a água não se encontrava representada. 1,6 % dos inquiridos ainda fizeram confusão com a antiga roda.

Na Tabela 5 analisaram-se alguns fatores que poderiam condicionar a errada escolha da roda dos alimentos, em comparação com a escolha correta ilustrada na Tabela 6.

**Tabela 5** – Distribuição de alguns dados referentes aos alunos que erraram a resposta da roda dos alimentos.

	N		Media	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	Válidos	Omissos						
<b>Idade</b>	53	0	11,89	12,00	10	1,76	10	16
<b>Altura</b>	45	8	1,54	1,52	1,50	0,13	1,28	1,85
<b>Peso</b>	47	6	45,04	44,00	48,00	11,48	28,30	75,00
<b>Sexo</b>	53	0	1,57	2,00	2	0,50	1	2
<b>Ano de Escolaridade</b>	53	0	6,40	6,00	5	1,46	5	9
<b>Problema de Saúde</b>	53	0	1,75	2,00	2	0,43	1	2
<b>És vegetariano</b>	53	0	1,98	2,00	2	0,14	1	2
<b>Tens Alergia a algum alimento</b>	53	0	1,92	2,00	2	0,27	1	2
<b>Pai desempregado</b>	53	0	1,85	2,00	2	0,36	1	2
<b>Mãe desempregada</b>	52	1	1,85	2,00	2	0,36	1	2
<b>Professores falam de Alimentação Saudável</b>	53	0	1,02	1,00	1	0,14	1	2
<b>Aula com especialista em Nutrição</b>	53	0	1,89	2,00	2	0,32	1	2
<b>Estás Informado sobre alimentação Saudável</b>	52	1	3,85	4,00	4	0,78	2	5

**Tabela 6** – Distribuição de alguns dados referentes aos alunos que acertaram a resposta da roda dos alimentos.

	N		Media	Mediana	Moda	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	Validos	Omissos						
<b>Idade</b>	796	0	12,51	12,00	12	1,62	10	18
<b>Altura</b>	733	63	1,58	1,58	1,50	0,11	1,00	1,85
<b>Peso</b>	736	60	47,91	47,00	50,00	11,84	25,00	98,00
<b>Sexo</b>	796	0	1,50	1,00	1	0,53	1	6
<b>Ano de Escolaridade</b>	795	1	6,90	7,00	6	1,41	5	9
<b>Problema de Saúde</b>	795	1	1,79	2,00	2	0,41	1	2
<b>És vegetariano</b>	795	1	1,99	2,00	2	0,12	1	2
<b>Tens Alergia a algum alimento</b>	795	1	1,93	2,00	2	0,26	1	2
<b>Pai desempregado</b>	767	29	1,91	2,00	2	0,29	1	2
<b>Mãe desempregada</b>	787	9	1,83	2,00	2	0,38	1	2
<b>Professores falam de Alimentação Saudável</b>	796	0	1,04	1,00	1	0,19	1	2
<b>Aula com especialista em Nutrição</b>	794	2	1,87	2,00	2	0,34	1	2
<b>Estás Informado sobre alimentação Saudável</b>	789	7	3,99	4,00	4	0,76	1	6

Pela análise das tabelas não foi possível retirar conclusões muito relevantes sobre o motivo de erro dos alunos. As médias, medianas, modas e desvios padrão são muito parecidos em todas as variáveis, tanto nos alunos que erraram como nos que acertaram. Como tal, conclui-se que os alunos erraram, ou por desconhecimento da atual roda dos alimentos, ou por distração.

Seguidamente os inquiridos depararam-se com três afirmações sobre o conceito de alimentação saudável. Nenhuma das afirmações estava incorreta, mas duas delas estavam mais completas (Tabela 7).

**Tabela 7** – Percentagem de inquiridos que têm conhecimento da definição de alimentação saudável.

<b>Definições de alimentação saudável</b>	<b>%</b>
Uma alimentação variada, pois contém todos os diferentes alimentos de que o corpo necessita e não é preciso colocar de parte qualquer alimento menos saudável, desde que este constitua a exceção e não a regra do dia-a-dia alimentar	41,1
Uma alimentação rica em hidratos de carbono complexos, fibras, vitaminas, minerais e numerosos antioxidantes protectores da saúde do coração, e pobre no consumo de alimentos ricos em gordura saturada e de grande valor calórico (ex. doces).	12,5
Uma alimentação equilibrada, que previne a deficiência de nutrientes, à semelhança da roda de alimentos, ou seja, uma alimentação em que se procura comer alimentos de todos os grupos, em cada dia.	46,4

A primeira e a terceira afirmações são realmente as mais completas e, como tal, verificou-se a maior percentagem de respostas nestas duas possibilidades (46,4% na terceira e 41,1% na primeira).

✓ Pessoas e locais onde é abordado o tema alimentação saudável

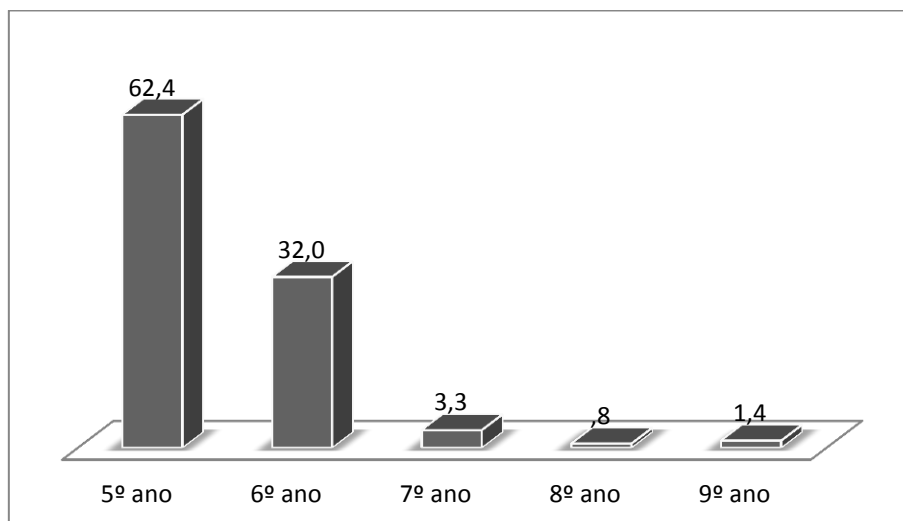
Como foi referenciado na revisão bibliográfica, os jovens são muito influenciados pelos fatores contextuais do meio onde se inserem. Uma parte relevante dos jovens refere que obteve sempre (39,5%) a informação pelos pais/familiares, muitas vezes (40,2%) na Escola e algumas vezes (40,9%) pela TV (Tabela 8).

**Tabela 8** – Locais onde os jovens ouvem falar sobre alimentação saudável.

	<b>Nunca 1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>Sempre 5</b>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Escola</b>	25	2,9	77	9,1	235	27,7	341	40,2	170	20,0
<b>Televisão</b>	59	7,0	148	17,6	343	40,9	214	25,5	75	8,9
<b>Amigos</b>	300	36,1	275	33,1	187	22,5	45	5,4	23	2,8
<b>Livros</b>	134	16,1	175	21,1	249	30,0	175	21,1	97	11,7
<b>Pais/Familiares</b>	22	2,6	45	5,4	142	16,9	298	35,6	331	39,5
<b>Internet</b>	180	21,6	202	24,3	225	27,0	144	17,3	81	9,7
<b>Aulas</b>	30	3,6	98	11,7	240	28,6	316	37,6	156	18,6

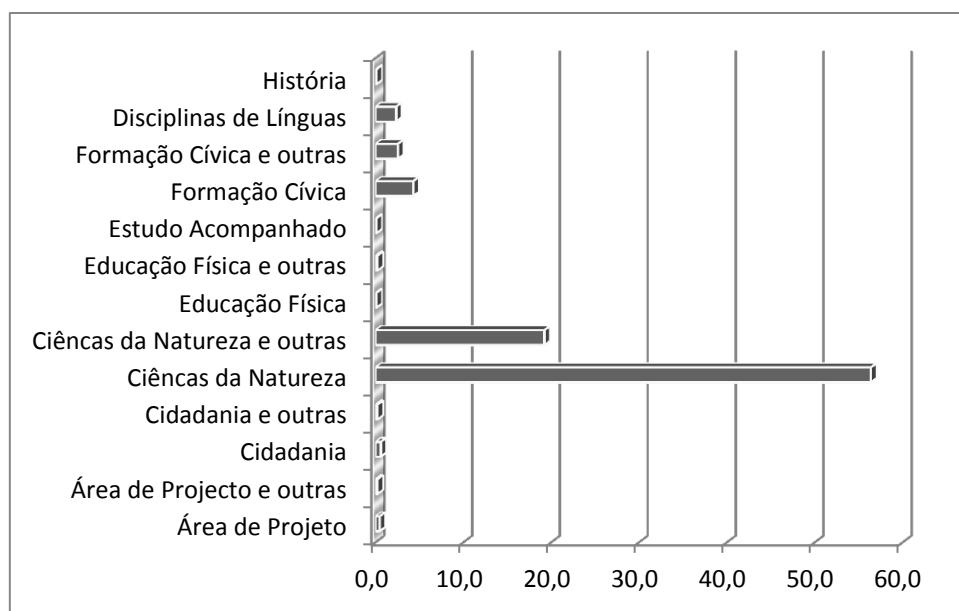
Verifica-se ainda que não é um assunto relevante para ser falado com os amigos, já que apresentam percentagens da resposta “nunca” elevadas, mas a procura na internet e nos livros está dividida na opinião dos inquiridos.

A questão seguinte perguntava aos jovens se os professores falavam sobre alimentação durante as suas aulas e, após se obter uma percentagem de respostas positivas (96,2%), os alunos identificaram em que anos de escolaridade era estudada a alimentação (Figura 4).



**Figura 4**– Anos de escolaridade em que mais se fala de alimentação saudável.

Como se pode observar, os anos de escolaridade em que mais se fala em alimentação saudável são o 5º e 6º ano de escolaridade. De acordo com o referenciado pelo Ministério da Educação, os anos seriam o 6º e o 9º, mas tem que se considerar que os alunos que frequentavam o 9ºano representavam só 18% de todos os inquiridos, sendo este o motivo da baixa percentagem de respostas obtidas. Há disciplinas onde se fala sobre alimentação mesmo não estando relacionadas diretamente com o assunto, como é o caso de Cidadania, Área de Projeto, Educação Física e as línguas Inglesa e Espanhola, como se pode verificar na Figura 5, o que vai influenciar os resultados obtidos.



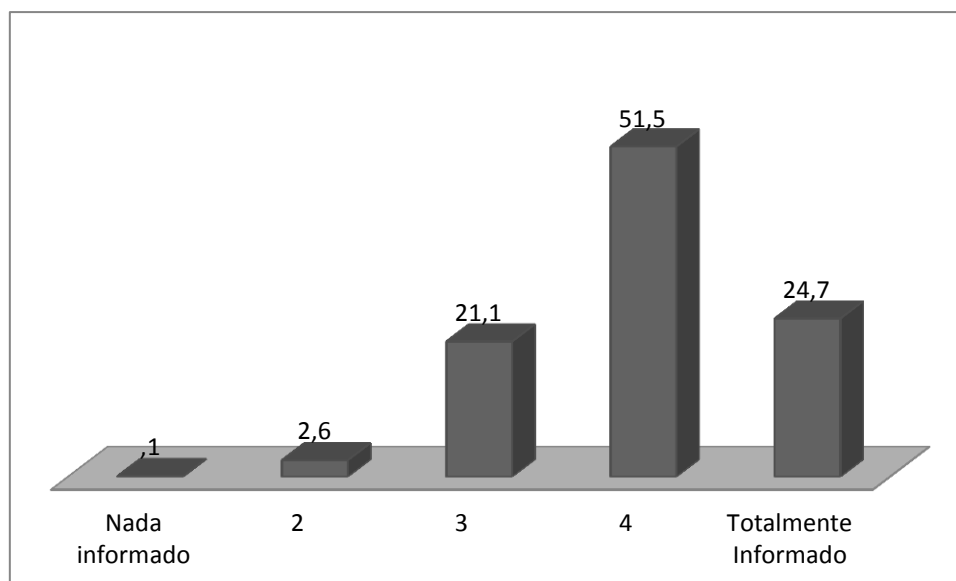
**Figura 5**– Disciplinas onde se falou de alimentação.

Através da análise de resultados, concluiu-se que as disciplinas individuais em que mais se falava em alimentação eram Ciências da Natureza, com uma percentagem de 56,4%, Formação Cívica com 4,3%, Cidadania com 0,6% e Área de Projeto com 0,5%. Como tal, decidiu-se agrupar cada uma destas com as outras disciplinas com menor probabilidade de abordar o assunto alimentação, ou seja, cada vez que um inquirido respondia Ciências e Inglês (por exemplo), como a disciplina principal era Ciências agruparam-se os dados como Ciências da Natureza e outras. Deste modo pode ainda concluir-se que a associação com a maior percentagem é a de Ciências da Natureza e outras com 19,2%, seguido de Formação Cívica e outras com 2,6% e de disciplinas linguísticas com 2,5%. Conclui-se assim que, independentemente das disciplinas onde se aborda o tema alimentação, a principal disciplina é Ciências da Natureza como tinha sido indicado nas referências bibliográficas pela análise de programas fornecidos pelo Ministério da Educação.

Uma grande percentagem dos inquiridos (86,9%) refere que não teve aulas com especialistas de nutrição e só 13,1% afirma que teve alguma aula desse tipo.

✓ Auto-avaliação dos inquiridos sobre alimentação saudável e conhecimento sobre Doses Diárias Recomendadas

Uma grande percentagem dos inquiridos revela que se sente muito informado (51,5%), ou totalmente informado (24,7%) sobre alimentação saudável (Figura 6), mas só depois de serem analisados os seus hábitos de consumo poderemos saber realmente se tal se verifica.



**Figura 6** – Percentagem da autoavaliação sobre alimentação saudável efetuada aos inquiridos.

Na Tabela 9 estão representados alguns alimentos aos quais os inquiridos teriam que responder quais eram as doses diárias que deveriam ingerir desse alimento. Através da média, consegue-se perceber que os jovens têm noção de quais são os alimentos que devem ingerir em maior e menor quantidade. Contudo, através dos valores máximo e mínimo pode-se concluir que não sabem muito bem o valor correto das doses recomendadas, uma vez que o desvio padrão é elevado na maior parte dos casos.

**Tabela 9** – Tabela das doses diárias de alguns alimentos.

		Doses diárias					
		Doses de Fruta e Legumes	Copos de Água	Quantidade de pão	Copos de leite	Carne	Alimentos Gordos
N	Válidos	829	831	825	829	829	827
	Omissos	23	21	27	23	23	25
Média		3,27	6,48	2,35	2,55	1,44	1,08
Mediana		3	5	2	2	1	1
Moda		3	5	2	2	1	1
Desvio padrão		1,41	3,75	1,55	1,72	0,94	1,01
Mínimo		0	0	0	0	0	0
Máximo		20	50	32	30	10	13

### 3.3. HÁBITOS ALIMENTARES

A terceira secção do inquérito foi construída de modo a perceber se o conhecimento dos inquiridos sobre alimentação se reflete nos seus hábitos de consumo e se as escolhas estão diretamente relacionadas com algumas variáveis.

#### ✓ Influência dos vários intervenientes na alimentação saudável dos jovens

A Tabela 10 mostra onde os inquiridos obtêm a maior parte da informação. Como se constata, os jovens revelam que os pais se preocupam sempre (56,3%) em preparar-lhes refeições equilibradas e a escola afixa muitas vezes (17,5%), ou sempre (31,9%) informação sobre hábitos de alimentação saudável.

Por sua própria iniciativa, verifica-se que os jovens procuram fazer perguntas na aula, quando o assunto é alimentação, algumas vezes (30,8%), muitas vezes (20,2%), ou mesmo sempre (14,4%).

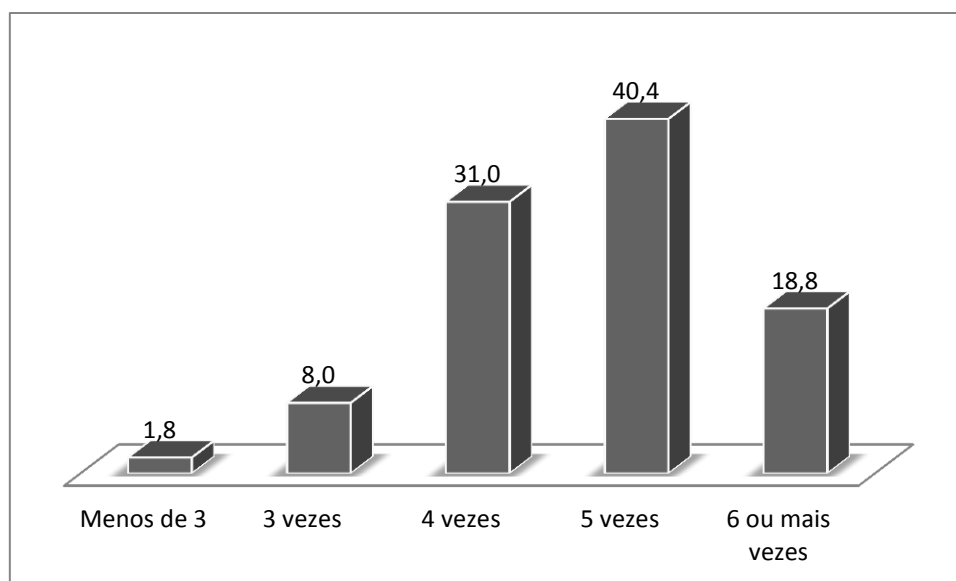
O visionamento regular de programas de TV sobre alimentação equilibrada, a pesquisa de informação na Internet, a leitura de livros e a conversa com os amigos sobre este tema, são hábitos que os jovens referem ter poucas vezes, ou mesmo nunca.

**Tabela 10** – Hábitos relacionados com uma alimentação saudável dos jovens.

Afirmações	Nunca 1	2	3	4	Sempre 5
Na cantina da escola há informação afixada sobre hábitos de alimentação saudável.	13,50%	16,40%	20,70%	17,50%	31,90%
Vejo regularmente programas de televisão que me incentivam a praticar uma alimentação mais equilibrada.	20,70%	28,90%	31,20%	14,00%	5,20%
Converso com os meus amigos sobre o que comer, porque me preocupo com a minha aparência física.	30,00%	27,20%	23,90%	11,90%	6,90%
Gosto de ler livros que me ajudem a escolher o que comer, para me alimentar de forma mais saudável.	32,80%	28,40%	22,10%	11,00%	5,70%
Os meus pais/familiares preocupam-se em preparar-me refeições equilibradas.	1,20%	3,30%	11,70%	27,40%	56,30%
Procuo na internet os problemas de saúde provocados por uma alimentação incorreta.	29,20%	25,90%	26,90%	12,10%	5,70%
Quando o assunto da aula é alimentação, tento fazer o maior número de perguntas para me manter informado.	9,60%	24,80%	30,80%	20,20%	14,40%

✓ Número de refeições por dia e horários praticados nas refeições diárias

Na pergunta sobre quantas refeições fazem os inquiridos (Figura 7) houve algumas discordâncias em relação à questão seguinte em que lhes pediam para identificar o horário da refeição (Tabela 11); ou seja, a maior parte das vezes os inquiridos realizavam mais refeições do que realmente tinham identificado na questão do número de refeições. Isto deve-se ao facto de a maior parte da população não ter conhecimento das 6 refeições recomendadas (pequeno-almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia) mas de ter noção que se alimenta a determinadas horas, pois constata-se do gráfico da Figura 7 que 18,8% come 6 ou mais vezes por dia.



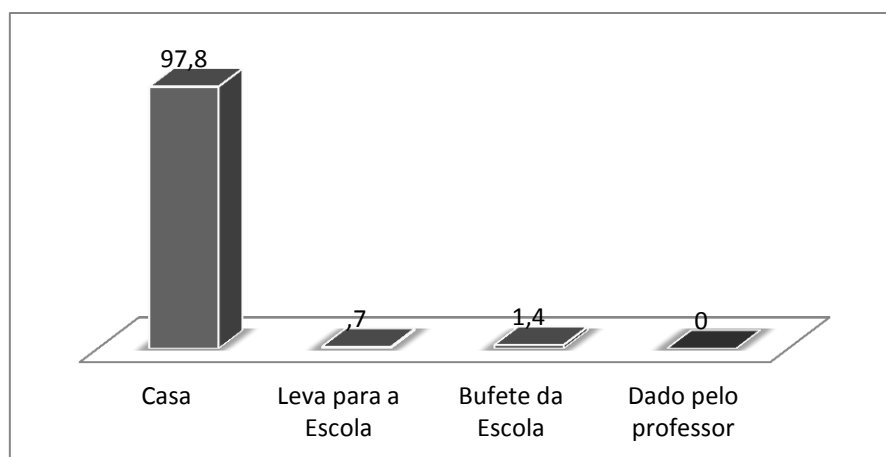
**Figura 7** – Número de vezes que o inquirido come por dia.

**Tabela 11** – Horário a que os inquiridos realizam as suas refeições.

	Mais cedo (%)	Neste intervalo (%)		Neste intervalo (%)		Mais tarde (%)	Não tomo (%)
<b>Pequeno-almoço</b>	27,6	<b>7:30-8:30</b>	66,7	<b>8:30-9:30</b>	1,3	1,0	3,3
<b>Lanche da manhã</b>	5,6	<b>9:45-10:15</b>	48,2	<b>10:15-10:45</b>	19,0	5,1	22,1
<b>Almoço</b>	5,1	<b>12:00-13:00</b>	48,2	<b>13:00-14:00</b>	40,7	3,8	2,0
<b>Lanche da tarde</b>	6,1	<b>15:00-16:00</b>	30,6	<b>16:00-17:00</b>	45,9	10,5	6,8
<b>Jantar</b>	9,4	<b>19:30-20:30</b>	50,3	<b>20:30-21:30</b>	36,7	3,1	0,5
<b>Ceia (antes de ir para a cama)</b>	6,6	<b>21:30-22:30</b>	25,7	<b>22:30-23:30</b>	16,1	2,6	48,9

✓ Pequeno Almoço

Na Figura 8 estão representados os locais onde os inquiridos tomam o pequeno-almoço. Como se pode verificar, 97,8% realizam a principal refeição do dia em casa.

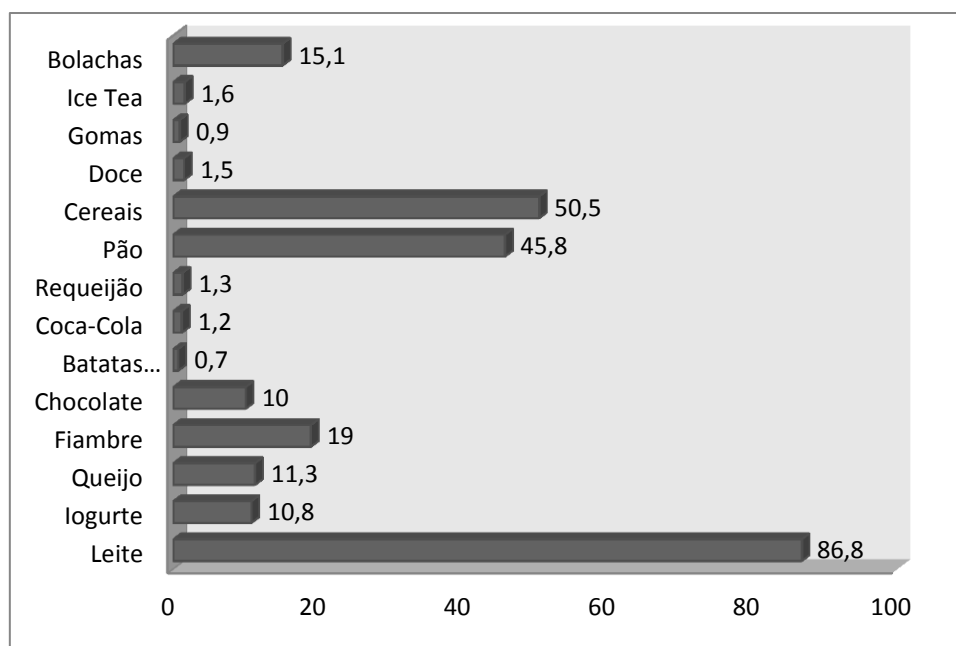


**Figura 8** – Local onde os inquiridos tomam o pequeno-almoço.

Como o leite e derivados são os alimentos mais consumidos ao pequeno-almoço, na Tabela 12 estão representados os gostos por alguns desses produtos e na Figura 9 serão mencionados os produtos mais consumidos nesta refeição.

**Tabela 12** – Percentagem dos gostos de leite e derivados.

	Nada 1		2		3		4		Muito 5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Leite</b>	30	3,5	61	7,2	144	16,9	250	29,4	365	42,9
<b>logurtes</b>	33	3,9	72	8,5	191	22,5	300	35,4	252	29,7
<b>Requeijão</b>	437	51,7	128	15,1	127	15	84	9,9	69	8,2
<b>Queijo</b>	249	29,3	132	15,6	164	19,4	175	20,7	127	15

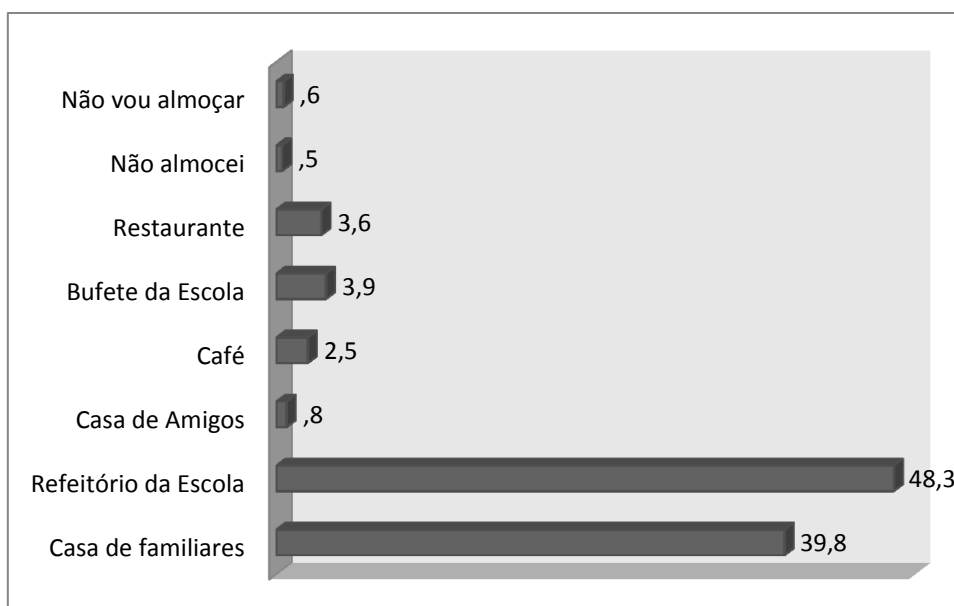


**Figura 9** – Percentagem de alimentos constituintes do pequeno-almoço.

Como se pode verificar pela análise da Figura 9, os principais constituintes do pequeno-almoço dos inquiridos são o leite (86,8%), os cereais (50,5%) e o pão (45,8%). Ao longo da análise dos resultados pode-se perceber que grande parte dos inquiridos respondia a esta questão como pequeno-almoço e lanche da manhã devido a respostas duplas como comerem pão, cereais, iogurtes e leite tudo na mesma questão. O mesmo se passava em relação à coca-cola e batatas fritas, que muito provavelmente seriam consumidas a meio da manhã. Outra questão evidenciada foi o facto de muitos inquiridos considerarem o chocolate como constituinte do leite ou dos próprios cereais, o que revela desconhecimento sobre os ingredientes dos alimentos.

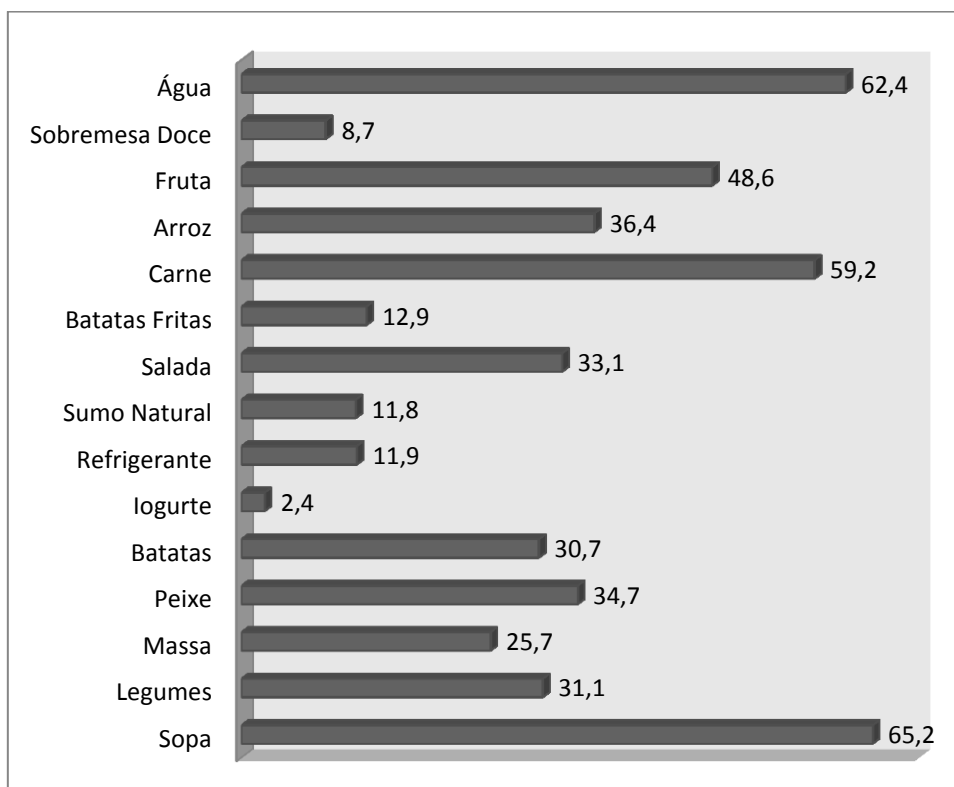
#### ✓ Almoço

O almoço deve ser uma refeição muito equilibrada e é muito importante. Mas com a escola e trabalho dos pais tem também que ser rápida. Provavelmente, é este o motivo de 48,3% dos inquiridos escolherem o refeitório da escola. Por outro lado, 39,8% ainda é um valor elevado de alunos que almoçam em casa de familiares, devendo-se este valor, talvez, a familiares desempregados, reformados, ou com horários de trabalho por turnos (Figura 10).



**Figura 10** – Representação dos locais onde os inquiridos almoçaram.

Na Figura 11 estão representados os constituintes do almoço dos inquiridos. Ao longo da inserção de dados, verificou-se que os alunos não se preocupavam em colocar todos os itens que tinham comido, assinalando só os que achavam mais importantes (por exemplo: não colocavam a bebida, ou só colocavam a carne).

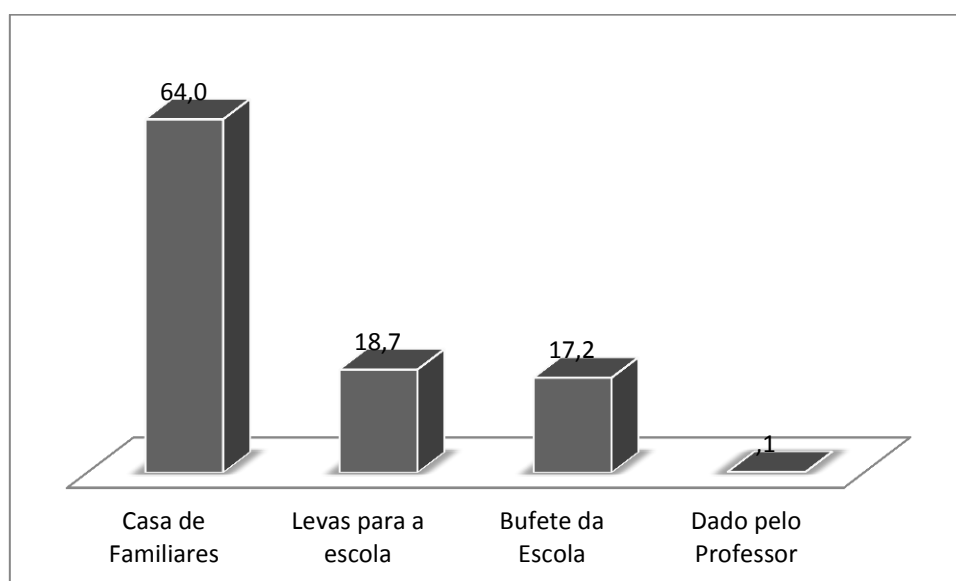


**Figura 11** – Constituintes do almoço dos inquiridos.

No entanto, de modo geral verifica-se um elevado consumo de sopa (65,2%) e a água é a escolhida em relação aos refrigerantes e sumos naturais. Há ainda uma grande escolha da fruta, em vez de sobremesas doces e iogurtes.

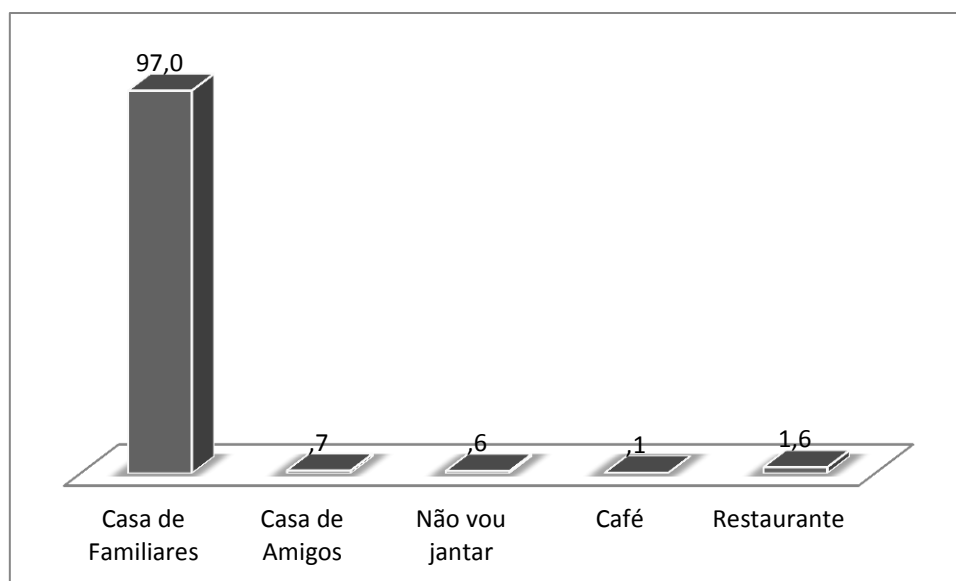
✓ Lanche e Jantar

O lanche normalmente é realizado a uma hora em que os alunos poderão já não estar na escola e, como se verifica, é praticado maioritariamente em casa de familiares (Figura 12). Contudo, ainda há uma pequena percentagem que realiza esta refeição na escola, ou porque leva ou porque compra no bufete.



**Figura 12** – Local onde lancham os inquiridos.

À questão colocada sobre onde seria o jantar dos inquiridos, a resposta maioritária foi em “casa de familiares” (Figura 13), o que indica que há uma preocupação em realizar refeições caseiras e, acima de tudo, que há uma relação familiar entre os inquiridos e os seus familiares.



**Figura 13** – Onde vão jantar os inquiridos.

✓ Fast-Food na vida dos inquiridos

Já foi verificado onde os inquiridos obtinham informação e em que locais realizavam a maior parte das refeições, mas ainda é necessário verificar se recorrem muitas vezes a cadeias de fast-food. Como tal, na Tabela 13 está representado o número de vezes a que recorrem a essas cadeias de restaurantes.

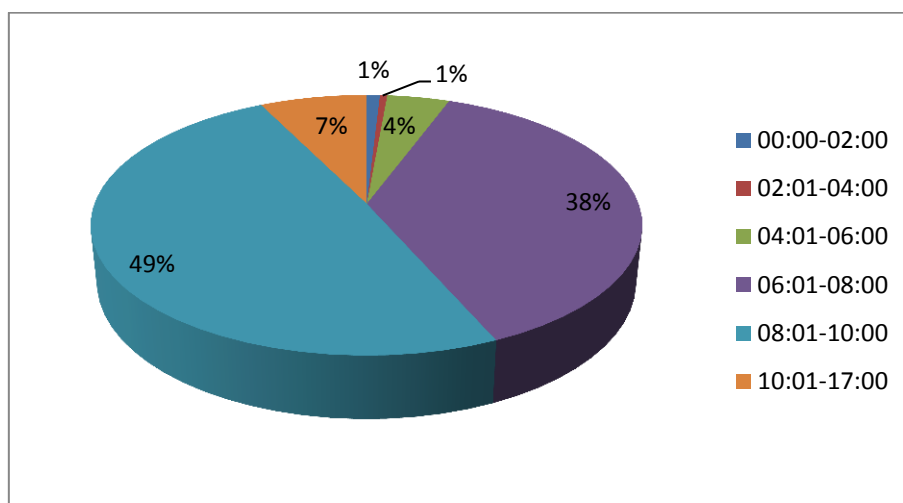
**Tabela 13** – Número de vezes a que os inquiridos vão a um restaurante.

	0		1		2		3		4		>4		Total*
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>McDonalds</b>	591	69,7	204	24,1	28	3,3	12	1,4	3	0,4	10	1,1	848
<b>Vitaminas</b>	784	92,3	42	4,9	7	0,8	9	1,1	4	0,5	3	0,3	849
<b>H3</b>	827	97,3	15	1,8	3	0,0	0	0,4	2	0,2	3	0,3	850
<b>Pans &amp; Company</b>	808	95,1	34	4,0	6	0,7	1	0,1	0	0,0	1	0,1	850
<b>Casa das Sopas</b>	792	93,2	40	4,7	9	1,1	8	0,9	0	0,0	1	0,1	850
<b>Pizza Hut</b>	747	87,9	83	9,8	10	1,2	5	0,6	2	0,2	3	0,3	850
<b>Telepizza</b>	719	84,6	111	13,1	10	1,2	4	0,5	0	0,0	6	0,7	850
<b>Subway</b>	826	97,2	20	2,4	1	0,1	3	0,4	0	0,0	0	0,0	850
<b>Piantella</b>	827	97,2	18	2,1	4	0,5	1	0,1	0	0,0	0	0,0	850
<b>Times Fish</b>	840	98,8	10	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	850

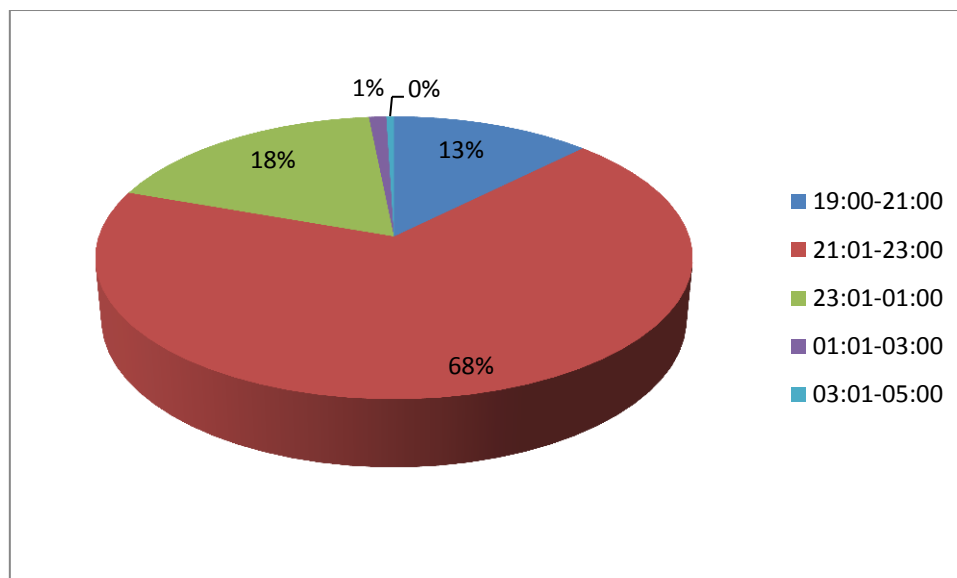
\* Nota: o número de inquiridos que responderam a esta questão foi 852, portanto as diferenças são relativas a dados omissos.

✓ Influência do horário de deitar

Para acompanhar uma alimentação equilibrada, além do exercício físico o tempo de sono é muito importante. Na Figura 14 está representado o número de horas que os inquiridos dormiram na noite anterior e na Figura 15 está representada a hora a que se deitaram. O número de horas necessário para um bom equilíbrio alimentar e atenção escolar por parte dos alunos é entre 8:00 a 10:00h. Verifica-se que quase 50% se encontra neste horário, mas ainda há uma grande percentagem a dormir entre 6:00 a 8:00h.



**Figura 14** – Número de horas que os inquiridos dormem.

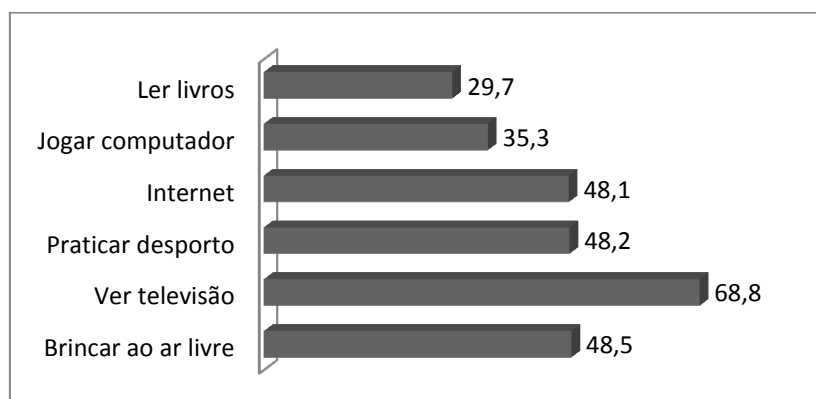


**Figura 15** – Hora a que os inquiridos se deitaram na noite anterior.

Como se pode verificar uma grande parte dos inquiridos (68%) deita-se no horário 21:01-23:00h, o horário mínimo necessário para dormirem pelo menos as 8h. No entanto ainda há uma percentagem elevada (19%) que se deita depois das 23h o que pode ser consequência de ver televisão até horas tardias.

✓ Atividades extra

Por fim, procurou-se saber quais eram as atividades extra que os jovens inquiridos praticavam depois de chegarem a casa. Como se pode concluir através do Figura 16, a televisão é um elemento mais presente na vida dos jovens (68,8% assistem televisão). Mas a tendência de atividades como desporto (48,2%) e brincar ao ar livre (48,5%) também têm grande importância na vida destes jovens, aproximando-se a sua percentagem à da navegação na internet (48,1%).



**Figura 16** – Atividades realizadas pelos inquiridos depois de acabarem as aulas.

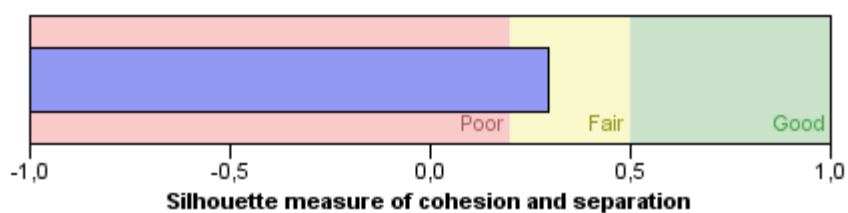
Por fim, decidiu-se realizar uma análise de clusters de modo a agrupar os indivíduos para obter algumas informações relativas à questão sobre a preocupação de determinados intervenientes para com a alimentação dos jovens inquiridos, sobre quantas horas dormiu por dia e quantas vezes come por dia.

Na Figura 17 pode-se verificar que os clusters selecionados foram bons e como tal procedeu-se à sua análise.

### Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	9
Clusters	2

### Cluster Quality

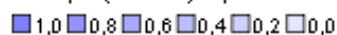


**Figura 17** – Qualidade da análise de clusters realizada.

O programa dividiu a amostra em dois grupos com base na análise de 9 parâmetros (Figura 18) e distribuiu-os segundo a importância relativa dos parâmetros (Figura 19) atribuindo-lhes um média.

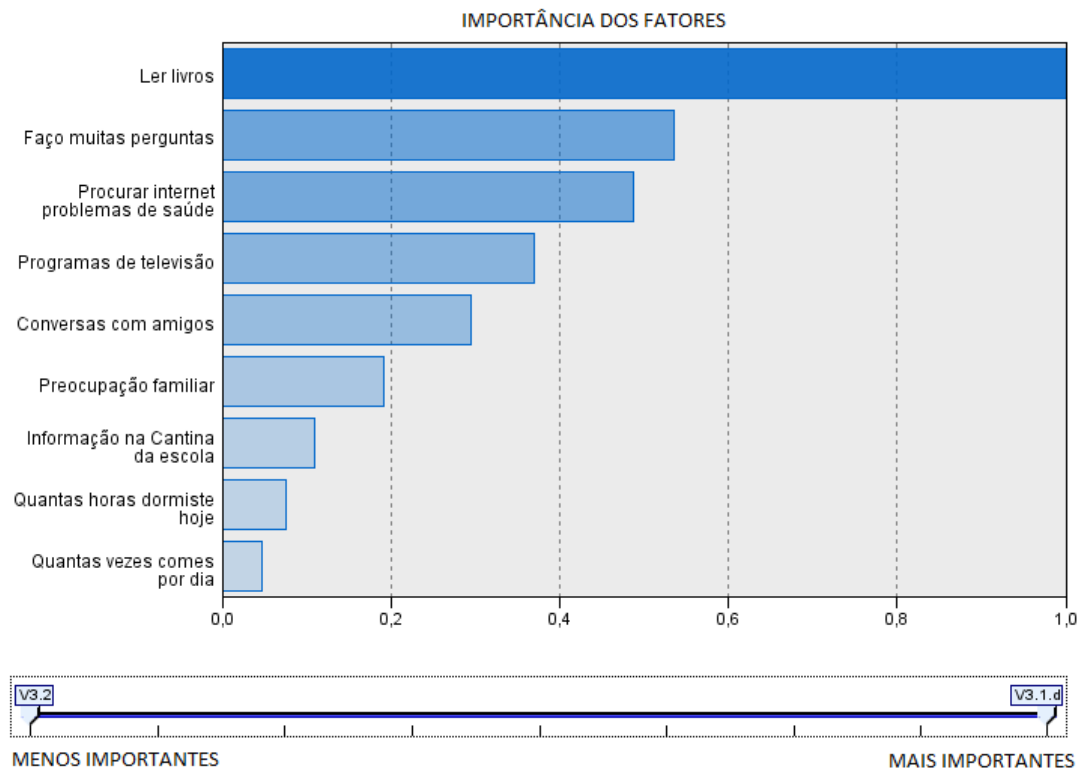
**Clusters**

Input (Predictor) Importance



Cluster	2	1
Label		
Description		
Size	61,3% (479)	38,7% (303)
Inputs	<p>Ler livros 1,61</p> <p>Faço muitas perguntas 2,53</p> <p>Procurar internet problemas de saúde 1,89</p> <p>Programas de televisão 2,08</p> <p>Conversas com amigos 1,98</p> <p>Preocupação familiar 4,10</p> <p>Informação na Cantina da escola 3,10</p> <p>Quantas horas dormiste hoje 08:19</p> <p>Quantas vezes comes por dia 3,55</p>	<p>Ler livros 3,32</p> <p>Faço muitas perguntas 3,87</p> <p>Procurar internet problemas de saúde 3,17</p> <p>Programas de televisão 3,32</p> <p>Conversas com amigos 3,02</p> <p>Preocupação familiar 4,73</p> <p>Informação na Cantina da escola 3,84</p> <p>Quantas horas dormiste hoje 09:02</p> <p>Quantas vezes comes por dia 3,87</p>

**Figura 18** – Análise de Clusters.



**Figura 19** – Importância do parâmetros da análise de clusters.

Verifica-se que as maiores diferenças, entre os dois grupos, se encontram na leitura de livros (3,32-1,61), nas questões que colocam sobre alimentação (3,87-2,53), na procura de problemas na Internet (3,17-1,89), nos programas de televisão (3,32-2,08) e nas conversas com os amigos (3,02-1,98), que são os fatores com importância mais elevada para a separação por grupos. Nas restantes afirmações as diferenças são mínimas. O segundo grupo, o grupo que aparentemente tem mais conhecimento sobre alimentação saudável, só tem 38,7% dos indivíduos.

A leitura de livros, questões que colocam sobre alimentação, procura de problemas na Internet, programas de televisão, conversas com os amigos, preocupação familiar e informação na cantina da escola são escaladas de 1 a 5, o que indica que a menor percentagem de alunos tem um conhecimento mediano (por volta de 3) e no grupo com maior número de inquiridos o valor varia, mas ronda o 2. Ou seja, apesar de uns terem mais conhecimento que os outros, esse conhecimento ainda é insuficiente. Pode-se assim concluir que a informação sobre alimentação que chega aos jovens que frequentam os anos de escolaridade do 5º ao 9º, ainda não é a suficiente.

Além deste facto, os alunos do primeiro grupo dormem mais horas (quase uma a mais que os alunos do segundo grupo) e alimentam-se mais vezes por dia (3,87-3,55), o que indica que os alunos que dormem mais e se alimentam mais vezes estão mais informados nas questões sobre alimentação saudável.

Contudo, há necessidade de realizar mais aulas extra sobre alimentação e acima de tudo fazer com que os alunos gostem e mostrem interesse sobre o tema.

## CONCLUSÃO

O número de inquiridos foi satisfatório para a análise final. A amostra populacional foi bastante variada, havendo alunos de diferentes aldeias de Viseu e da própria cidade.

Verificou-se que existem alguns fatores sociodemográficos que poderiam influenciar determinadas escolhas feitas pelos inquiridos, mas como se comprovou na pergunta da escolha da roda dos alimentos, os fatores não são muito relevantes.

Os pais e a escola são realmente os maiores influenciadores nas escolhas dos inquiridos, mas não há sensibilização suficiente para os fazer gostar do tema e procurar mais informação, tanto nos livros, como na internet ou em conversa com os colegas de escola.

Na escola verifica-se que a abordagem ao tema é realizada principalmente na disciplina de Ciências da Natureza e que também há informação afixada na cantina. Em casa, os pais tendem a preocupar-se com a alimentação dos filhos e proporcionam-lhes refeições mais saudáveis. É por estes motivos que as principais refeições dos inquiridos se realizam nestes locais.

Conclui-se ainda que os horários de refeição dos alunos são variáveis, o que pode ser influenciado pelo seu horário escolar, mas também há alguma diferenças nas horas de dormir, que conseqüentemente influencia o modo de aprendizagem do inquirido.

De modo geral, conclui-se que os inquiridos têm algum conhecimento sobre alimentação saudável e/ou praticam uma alimentação saudável. Contudo, só um terço dos inquiridos tem conhecimento suficiente e pratica uma alimentação equilibrada, o que nos indica que os meios utilizados para transmitir a informação não são suficientes. Devem ser realizadas aulas extra que sensibilizem os alunos e os pais para a questão da alimentação saudável e incentivo à procura deste tipo de informação alertando para os problemas de saúde que daí advêm.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### B

- Baptista, M. I. (2006). *Educação Alimentar em Meio Escolar Referencial para uma Oferta Alimentar Saudável*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Basset, D. (2000). Validity and Reliability Issues in Objective Monitoring of Physical Activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (2), 30–36.
- Bowman, S. A., Gortmaker, S. L., Ebbeling, C. B., Pereira, M. A., & Ludwig, D. S. (2004). Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics*, 113 (1), 112-118.

### C

- Carmo, I. (2012) *Gorduchos e Redondinhas*. Lisboa: Publicações D. Quixote.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia de investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CDC. Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1996. Report No.: RR-9.
- Center for Disease Control and Preventions (1996). Physical Activity and Health. A Report from the Surgeon General.
- Chamberlain, L. J., Wang, Y., & Robinson, T. N. (2006). Does children's screen time predict requests for advertised products? Cross-sectional and prospective analyses. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 160 (4), 363-368.
- Coon, K., Goldberg, J., Rogers, B., & Tucker, K. (2001). Relationships between use of television during meals and children's food consumption patterns. *Pediatrics*, 107 (1), E7.
- Crockett SJ, Mullis RM, Perry CL. (1988) Parent nutrition education: a conceptual model. *J Sch Health*, 58 (2), 53-57.

### D

- Dietz, WH (1994) Critical periods in childhood for the development of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 59 (5), 955-959

Dietz WH, Gortmaker SL. (2001) Preventing obesity in children and adolescents. *Annu Rev Public Health, 22*, 337-353.

Dietz WHG, S.L. (1985) Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics, 75*, 807-812.

Direcção-Geral da Saúde (2006). *Promoção da Saúde em Meio Escolar – Promoção de uma Alimentação Saudável: Orientações para a elaboração de projectos no âmbito do programa nacional de saúde escolar*. Lisboa: DGE.

Dixon, H. G., Scully, M. L., Wakefield, M. A., White, V.M., & Crawford, D. A. (2007). The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences. *Social Science and Medicine, 65* (7), 1311-1323

#### E

European Commission (2004b). *Tobacco or Health in The European Union: Past Present and Future*. Luxembourg: Directorate-General for Health and Consumer Protection.

#### F

Fortin, M. F. (1999) *O processo de investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência.

#### G

Ghiglione, R., & Matalon, B. (1993). *O Inquérito – Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.

Godinho A., Veríssimo A., Santos D., Mendes I., Campos L. *Alimentação Mediterrânea*. Introdução à Engenharia Alimentar. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia de Lisboa.

Gonçalves, J (2011). *Comportamento Alimentar na Escola, Aptidão Morfológica e Actividade Física. Estudo com crianças e adolescentes dos 10 aos 15 anos*. Braga: Universidade do Minho.

Gortmaker SL, Must A, Sobol AM, Peterson K, Colditz GA, Dietz WH. (1996) Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. *Arch Pediatr Adolesc Med., 150* (4), 356-362.

#### H

- Hickman, M., Roberts, C., & Matos M. G. (2000). Exercise and leisure time activities. In C. Currie,, K. Hurrelmann, W. Setterbulte, R. Smith & J Todd (Eds.), *Health end health behavior among young people*. HEPCA series: WHO, 1.
- Hill JO, Peters JC. (1998) Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*, 280 (5368), 1371-1374.

K

- Klepp KI, Wind M, de Bourdeaudhuij I, Rodrigo CP, Due P, Bjelland M, et al. (2007) Television viewing and exposure to food-related commercials among European school children, associations with fruit and vegetable intake: a cross sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act*, ;4, 46.

L

- Lobo, C. (2010) *Comida de criança: Ajude o seu filho a se alimentar bem sempre*. São Paulo. MG Editores.

M

- Marconi, M., & Lakatos, E. (2006). *Técnicas de Pesquisa* (6ª ed.). São Paulo: Editora Atlas S. A.
- Maroco, J., (2003). *Análise estatística, com utilização do SPSS*. (1ªed.). Lisboa: Edições Sílabo
- Matos, M., Carvalhosa, S., & Diniz, J. (2001). Factores associados à prática da actividade física nos adolescentes portugueses. *Artigo Análise Psicológica*, 1 (20),57-66.
- Matos, M., Carvalhosa, S., & Diniz, J. (2002). Actividade física e prática desportiva nos jovens portugueses. Lisboa: FMH/PEPT/GPT.
- Mota, J., & Sallis, J.F. (2002). Actividade Física e Saúde – Factores de Influência da AF nas Crianças e nos Adolescentes. Porto: Campo das Letras. Porto.

O

- Omar MA, Coleman G, Hoerr S. (2001) Healthy eating for rural low-income toddlers: caregivers' perceptions. *J Community Health Nurs*.

P

Peres, E. (2003): *Saber comer para melhor viver. 5ª Edição. Biblioteca da Saúde.* Lisboa: Editorial Caminho.

Pinto, A. (1990). *Metodologia de investigação psicológica.* Porto: Edição Jornal de Psicologia.

Prentice, A. M., & Jebb, S. A. (2003). Fast foods, energy density, and obesity: a possible mechanistic link. *Obesity Review*, 4 (4), 187–194.

## Q

Qualigénese (2008). *Dieta Mediterrânica Algarvia.*

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais.* Lisboa: Gradiva

## R

Robinson TN. (1999) Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. *JAMA*, 282 (16), 1561-1567.

Robinson TN. (2000) Can a school - based intervention to reduce television use decrease adiposity in children in grades 3 and 4 ? *West J Med*, 173 (1), 40.

## S

Sallis, J., & Nader, P. (1998). Family determinants of health behaviors. In D. Gachman (Ed.), *Health behavior*, New York: Plenum Publishing Corporation.

Sallis, J.F., Owen, N. (1999). *Physical Activity & Behavioral Medicine.* London: Sage Publications, Inc

Schor, J. B. (2009) *Nascidos para comprar. Traduzido por Eloisa Helena de Souza Cabral.* São Paulo. Editora Gente.

Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J.R., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnick, J.M., Rowland, T., Trost, S. & Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-aged youth. *Journal of Pediatrics*, 146 (6), 732-737.

## T

Tavares, M. (2012, 2 de maio) Jovens portugueses com melhor alimentação e menos exercício físico. *Jornal de Notícias.*

U

U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention.

V

Vereecken CA, Maes L. (2006) Television viewing and food consumption in Flemish adolescents in Belgium. *Soz Praventivmed*, 51 (5), 311-317.

W

WHO (2003). *The European Men's Health Forum*. A report on the state of men's health across 17 European countries, source of data: health for all Database.

Wiecha, J. L., Peterson, K. E., Ludwig, D. S., Kim, J., Sobol, A., & Gortmaker, S. L. (2006). When children eat what they watch. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 160 (4), 436-442.

World Health Organization [WHO]. (2003). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases* (WHO Technical Report Series No. 916). Geneva: World Health Organization.

---

---

Anexo A

---

---

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0350400002, com a designação *Questionário aos jovens estudantes (2.º e 3.º ciclos) do concelho de Viseu sobre a influência da educação nos seus hábitos alimentares.*, registado em 01-01-2013, foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

Exmo(a) Senhor(a) Dr(a) Sofia Rafaela Santos Fernandes

Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos, devendo atender-se às observações aduzidas.

Com os melhores cumprimentos

José Vitor Pedroso

Diretor de Serviços de Projetos Educativos DGE

---

---

Anexo B

---

---



Este questionário insere-se no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viseu e tem como objectivo recolher alguns dados sobre a tua alimentação.

O questionário é anónimo e destina-se apenas a fins académicos.



Agradeço, desde já, a tua colaboração, sem a qual não será possível concretizar este projeto. Lembra-te que não existem repostas certas ou erradas, o que importa é a tua resposta sincera às questões.

Nº do inquérito:

## 1. Dados sociodemográficos

Assinala a tua resposta com um **X**, ou preenche os espaços, quando necessário.

1.1. Idade? \_\_\_\_\_ (anos)

1.2. Altura? \_\_\_\_\_ (metros)

1.3. Peso? \_\_\_\_\_ (kg)

1.4. Sexo? Feminino  Masculino

1.5. Ano de escolaridade que frequentas:

1.6. És federado em alguma modalidade desportiva?

Sim  Não

Que modalidade? \_\_\_\_\_

1.7. Praticas desporto escolar?

Sim  Não

Que modalidade? \_\_\_\_\_

N.º de vezes, por semana

1.8. Praticas desporto de alta competição?

Sim  Não

Se sim, qual(ais)? \_\_\_\_\_

1.9. Tens algum problema de saúde?

Sim  Não

Se sim, qual(ais)? \_\_\_\_\_

1.10. És vegetariano?

Sim  Não

1.11. Tens alergia a algum alimento?

Sim  Não

Se sim, qual(ais)? \_\_\_\_\_

1.12. O teu pai está desempregado?

Sim  Não  Outra situação: \_\_\_\_\_

1.13. A tua mãe está desempregada?

Sim  Não  Outra situação: \_\_\_\_\_



2.3. Onde lês ou ouves falar em alimentação saudável?

	Nunca 1	2	3	4	Sempre 5
Escola					
Televisão					
Amigos					
Livros					
Pais/Familiares					
Internet					
Aulas					

2.4. Durante as aulas, os teus professores já te falaram de alimentação saudável?

Sim  Não

Se sim, em que ano(s) de escolaridade foi? 5º  6º  7º  8º  9º

Em que disciplinas? \_\_\_\_\_

2.5. Já tiveste alguma aula com especialistas em nutrição?

Sim  Não

Se sim, em que ano(s) de escolaridade foi? 5º  6º  7º  8º  9º

2.6. Em que medida te consideras informado sobre como realizar uma alimentação saudável?

Nada Informado 1	2	3	4	Totalmente Informado 5

2.6.1. Indica, no quadrado, o número que consideras adequado.

Quantas doses de frutas e legumes deves comer, por dia?

Quantos copos de água deves beber por dia?

Que quantidade de pão deves ingerir por dia?

Quantos copos de leite deves ingerir por dia?

Quantas vezes deves comer carne por dia?

Quantas vezes deves comer alimentos ricos em gordura por dia?

### 3. Hábitos de consumo

As próximas questões destinam-se a conhecer os teus hábitos de consumo alimentar, no teu dia-a-dia. Indica com um **X** a resposta que consideras mais adequada.

3.1. Em que medida os seguintes intervenientes se preocupam em preparar-te uma alimentação saudável?

	Nunca 1	2	3	4	Sempre 5
Na cantina da escola há informação afixada sobre hábitos de alimentação saudável.					
Vejo regularmente programas de televisão que me incentivam a praticar uma alimentação mais equilibrada.					
Converso com os meus amigos sobre o que comer, porque me preocupo com a minha aparência física.					
Gosto de ler livros que me ajudem a escolher o que comer, para me alimentar de forma mais saudável.					
Os meus pais/familiares preocupam-se em preparar-me refeições equilibradas.					
Procuro na internet os problemas de saúde provocados por uma alimentação incorreta.					
Quando o assunto da aula é alimentação, tento fazer o maior número de perguntas para me manter informado.					

3.2. Quantas vezes comes por dia?

Menos de 3  3 vezes  4 vezes  5 vezes  6 ou mais vezes

3.3. Indica a hora a que fazes as seguintes refeições:

	Mais cedo	Neste intervalo	Neste intervalo	Mais tarde	Não tomo
<u>Pequeno-almoço</u>		<u>7:30-8:30</u>	<u>8:30-9:30</u>		
<u>Lanche da manhã</u>		<u>9:45-10:15</u>	<u>10:15-10:45</u>		
<u>Almoço</u>		<u>12:00-13:00</u>	<u>13:00-14:00</u>		
<u>Lanche da tarde</u>		<u>15:00-16:00</u>	<u>16:00-17:00</u>		
<u>Jantar</u>		<u>19:30-20:30</u>	<u>20:30-21:30</u>		
<u>Ceia (antes de ires para a cama)</u>		<u>21:30-22:30</u>	<u>22:30-23:30</u>		

3.4. Onde tomaste o pequeno-almoço hoje?

<u>Casa</u>	
<u>Levas para a escola</u>	

<u>Bufete da escola</u>	
<u>Dado pelo professor</u>	

Outro(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

3.5. Em que medida gostas dos seguintes alimentos?

	<u>Nada</u> 1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>Muito</u> 5
<u>Leite</u>					
<u>logurtes</u>					
<u>Requeijão</u>					
<u>Queijo</u>					

3.6. Hoje, o teu pequeno-almoço incluiu qual(ais) dos seguintes alimentos?

<u>Leite</u>	
<u>logurte</u>	
<u>Queijo</u>	
<u>Fiambre</u>	
<u>Chocolate</u>	
<u>Batatas fritas</u>	
<u>Coca-cola</u>	

<u>Requeijão</u>	
<u>Pão</u>	
<u>Cereais</u>	
<u>Doce</u>	
<u>Gomas</u>	
<u>Ice tea</u>	
<u>Bolachas</u>	

Outro(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

3.7. Onde almoçaste ou vais almoçar hoje?

<u>Casa de familiares</u>	
<u>Refeitório da escola</u>	
<u>Casa de amigos</u>	
<u>Café</u>	

<u>Bufete da escola</u>	
<u>Restaurante</u>	
<u>Não almocei</u>	
<u>Não vou almoçar</u>	

3.8. No último almoço que tomaste, indica quais dos seguintes alimentos/pratos comeste.

<u>Sopa</u>	
<u>Legumes</u>	
<u>Massa</u>	
<u>Peixe</u>	
<u>Batatas</u>	
<u>logurte</u>	
<u>Refrigerante</u>	
<u>Sumo natural</u>	

<u>Salada</u>	
<u>Batatas fritas</u>	
<u>Carne</u>	
<u>Arroz</u>	
<u>Fruta</u>	
<u>Sobremesa doce</u>	
<u>Água</u>	

3.9. Onde lanchaste ou vais lanchar hoje?

<u>Casa</u>	
<u>Levas para a escola</u>	

<u>Bufete da escola</u>	
<u>Dado pelo professor</u>	

Outro(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

3.10. Onde vais jantar hoje?

<u>Casa de familiares</u>	
<u>Casa de amigos</u>	
<u>Não vou jantar</u>	

<u>Café</u>	
<u>Restaurante</u>	

3.11. Quantas vezes foste aos seguintes locais durante a última semana?

<u>Mcdonalds</u>	
<u>Vitaminas</u>	
<u>H3</u>	
<u>Pans &amp; company</u>	
<u>Casa das sopas</u>	

<u>Pizza Hut</u>	
<u>Telapizza</u>	
<u>Subway</u>	
<u>Piantella</u>	
<u>Times fish</u>	

3.12. Quantas horas dormiste hoje? \_\_\_\_\_

3.13. A que horas te deitaste? \_\_\_\_\_

3.14. Qual(ais) das seguintes atividades praticaste ontem?

<u>Brincar ao ar livre</u>	
<u>Ver televisão</u>	
<u>Praticar desporto</u>	

<u>Internet</u>	
<u>Jogar computador</u>	
<u>Ler livros</u>	

Outro(s). Qual(ais)? \_\_\_\_\_

Muito obrigada pelo tempo dispensado!

---

---

Anexo C

---

---

Exmo. Sr. Presidente  
Agrupamento de Escolas

Eu, Sofia Rafaela dos Santos Fernandes, a frequentar o Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar da Escola Superior Agrária de Viseu, venho por este meio solicitar a V. Exa. se digne autorizar a aplicação de um questionário sobre a influência da educação nos hábitos alimentares dos alunos do 5.º ao 9.º ano de escolaridade.

A investigação que se pretende realizar tem como principal objetivo perceber de que modo o contexto sociocultural e escolar dos jovens estudantes pode influenciar os seus hábitos alimentares. Trata-se de um estudo correlacional, que requer um número elevado de respostas.

Os dados recolhidos serão objeto de tratamento estatístico, salvaguardando-se o anonimato e a confidencialidade dos mesmos. Em anexo, seguem o questionário, bem como a autorização da Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC).

Agradecendo antecipadamente a colaboração, fico a aguardar a vossa resposta com a brevidade possível.

Com os melhores cumprimentos

Viseu, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013

Sofia Fernandes

---

---

Anexo D

---

---

Exmo(a). Senhor(a) Encarregado(a) de Educação,

Sofia Rafaela dos Santos Fernandes, a frequentar o mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar, na Escola Superior Agrária de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu, venho por este meio solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> se digne autorizar a participação do(a) seu(ua) educando(a) num estudo sobre “A importância da educação para a alimentação nos hábitos alimentares dos jovens do distrito de Viseu”.

A participação consiste no preenchimento de um questionário anónimo, em que se pretende compreender as influências do contexto sociocultural e escolar dos jovens na sua alimentação.

Grata pela atenção dispensada.

Sem mais a acrescentar, subscrevo-me com os melhores cumprimentos,

Viseu, \_\_\_\_ de fevereiro de 2013

Sofia Rafaela dos Santos Fernandes

\_\_\_\_\_

-----

### **Autorização**

Eu, \_\_\_\_\_, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, declaro que autorizo a sua participação no estudo sobre “A importância da educação para a alimentação nos hábitos alimentares dos jovens do distrito de Viseu”.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013

\_\_\_\_\_

(assinatura)