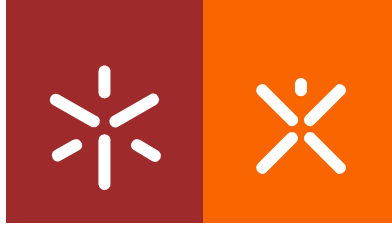


**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Jessica Freitas Areia

**Efeitos nos jovens e nas famílias da aprendizagem orientada para a ação de promoção da educação alimentar em alunos do 9º ano de escolaridade**



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Jessica Freitas Areia

**Efeitos nos jovens e nas famílias da  
aprendizagem orientada para a ação de  
promoção da educação alimentar em alunos  
do 9º ano de escolaridade**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Estudos da Criança,  
Área de Especialização em Intervenção Psicossocial  
com Crianças, Jovens e Famílias

Trabalho efetuado sob a orientação da  
**Doutora Maria Teresa Machado Vilaça**

## DECLARAÇÃO

Nome: Jessica Freitas Areia

Endereço eletrónico: jess-freitas-7@hotmail.com

Número do cartão de cidadão: 14673369

Título da dissertação: Efeitos nos jovens e nas famílias da aprendizagem orientada para a ação de promoção da educação alimentar em alunos do 9º ano de escolaridade

Orientadora: Doutora Maria Teresa Machado Vilaça

Ano de conclusão: 2019

Designação do Mestrado: Mestrado em Estudos da Criança, Área de Especialização em Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

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

Universidade do Minho, 31 de janeiro de 2019

---

(Jessica Freitas Areia)

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Professora Doutora Teresa Vilaça, obrigada pela atenção, pelo profissionalismo, compreensão e apoio.

Em memória à minha Avó Conceição, pois gostava muito que estivesse cá para vivenciar este sonho comigo.

Aos meus pais e irmão obrigado por toda a força que me deram, mesmo quando quis desistir, pelo amor, carinho, preocupação e pelo esforço que fizeram para conseguir concretizar mais um sonho.

Aos meus avós, pela força, pelo amor e pelos meios para alcançar mais um objetivo.

Ao Joviano, pelo seu amor, amizade, carinho, força, preocupação e por me fazer sorrir mesmo nos piores dias. Obrigada Amor!

À Catarina, pela sua amizade, companhia e por todos os momentos que passamos juntas no “nosso” Porto.

Às minhas colegas de casa, Vânia e Tatiana pela força, amizade, pelos sorrisos e por todo o apoio que me deram.

Às minhas lindas amigas da Faculdade, Daniela F., Joana, Daniela R., Liliana e Daniela F. levovos para toda a vida, obrigada por tudo, e por fazer parte da vossa família.

Um enorme obrigado à professora Manuela pela sua disponibilidade e atenção.

Um especial agradecimento aos alunos do 9º ano da escola onde foi realizada a investigação, a todos os professores que contribuíram para este projeto e aos especialistas do debate.

Obrigada a toda a minha família, do outro lado do oceano, por me acompanharem, de uma maneira ou de outra, neste percurso!



## RESUMO

Atualmente a educação alimentar é fundamental, especialmente nas crianças, pois os hábitos alimentares que são adquiridos na infância tendem a conservar-se para toda a vida. Assim, investir na promoção de hábitos alimentares saudáveis na comunidade escolar é a estratégia mais eficaz para os alunos manterem uma boa saúde a médio e a longo prazo.

Neste contexto, este estudo foi realizado numa escola Básica de Braga onde planifiquei, implementei e avaliei em duas turmas do 9º ano de escolaridade (n=41 alunos), um projeto educativo designado: “Seja saudável! Alimente esta ideia!”. Esta investigação visou analisar o impacto de um Projeto de Educação Alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável, na escola e na família, no desenvolvimento da competência para a ação de alunos do 9º ano de escolaridade.

Inicialmente, aplicou-se um questionário a todas as turmas de 9º ano (n=100 alunos) sobre hábitos alimentares e conhecimento orientado para a ação na promoção de uma alimentação saudável (identificação de problemas, suas consequências e causas, visões e estratégias a seguir para eliminar as causas dos problemas identificados). Também se recolheram dados através dos documentos produzidos pelas crianças durante o projeto e dos diários de aula realizados pela investigadora e pelos grupos de alunos. Para terminar, aplicou-se novamente o questionário inicial às duas turmas, acrescentando algumas questões para se conhecer a opinião das crianças sobre o projeto.

Os principais resultados obtidos mostraram que o projeto educativo teve um ligeiro impacto no conhecimento orientado para a ação dos alunos envolvidos, bem como na sua capacidade para realizarem ações. Observou-se que o projeto levou a um aumento do conhecimento dos alunos sobre as consequências e as causas das doenças relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável, bem como sobre as estratégias de mudança para eliminar essas causas. Também se observou que os alunos foram capazes de realizar ações indiretas que contribuiram para a resolução desses problemas. No entanto, verificou-se que para haver uma mudança e impacto mais significativo estes projetos têm de ter maior duração. Apesar das limitações do estudo, esta investigação mostrou as potencialidades desta abordagem pedagógica na promoção da competência para a ação dos alunos e serve como inspiração para a implementação da educação alimentar na escola baseada em projetos educativos participativos e orientados para a ação.

**Palavras-Chave:** Educação alimentar, metodologia IVAM, hábitos alimentares.



## ABSTRACT

Nowadays food education is fundamental, especially among children because the food habits they adopt during their childhood tend to last for the rest of their lives. Therefore, investing in promoting healthy food habits among the school community is the most effective strategy so the students will maintain good health for a long time. In this context, this study was done at a middle school in Braga where I planned, implemented and evaluated an educational Project entitled “Be Healthy!Feed this idea!”, in two 9th grade classes (n=41 students). The purpose of this investigation was to analyze the impact of a participatory and action-oriented food habits Project to a healthy diet at school and at home in the development of the 9th grade student action competence.

Initially a questionnaire was applied to all the 9th grade students (n=100), about food habits and action-oriented knowledge in healthy eating promotion (problem identification, causes and consequences, strategies to eliminate the identified problems and visions). We also gathered data from the documents made by children during the Project and the class diaries made by the author and the groups of students. To finalize, we applied the inicial questionnaire to both classes, adding some questions to find out the children’s opinion about the Project.

The main results showed that the educational Project had a slight impact in the action-oriented knowledge of the students involved, as well as in their capacity to act. During the Project there was an increase of the students knowledge about the consequences and the causes of the diseases related to the practice of unhealthy eating habits, and the strategies to change. It was also observed that the students were able to perform indirect actions that contributed to the resolution of these problems. However, it has been concluded that in order to have a more significant change and impact, these projects must be of a longer duration.

Despite the limitations of the study, this research showed the potential of this pedagogical approach in the promotion of student action competence and serves as inspiration for the implementation of school food education based on participatory and action oriented educational projects.

**Keywords:** Food education, IVAM methodology, eating habits.





## ÍNDICE

DECLARAÇÃO.....	ii
AGRADECIMENTOS .....	iii
ABSTRACT .....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	xi
LISTA DE QUADROS .....	xiii
LISTA DE TABELAS.....	xv
LISTA DE FIGURAS .....	xvii
CAPÍTULO I .....	1
1.1. Introdução.....	1
1.2. Contextualização geral da investigação .....	1
1.3. Problema e objetivos da investigação.....	4
1.4. Pertinência da investigação no âmbito da área de especialização .....	5
1.5. Limitações do estudo .....	7
1.6. Organização da dissertação .....	8
CAPÍTULO II .....	11
ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	11
2.1. Introdução.....	11
2.2. Educação alimentar e atividade física .....	11
2.2.1. Educação alimentar.....	11
2.2.2. Atividade física.....	16
2.2.3. Doenças provocadas por uma alimentação não saudável e distúrbios alimentares .....	17
2.3. A educação alimentar na comunidade escolar em Portugal .....	18
2.3.1. Investigações sobre educação alimentar na escola em Portugal.....	18
2.3.2. Integração da educação alimentar nas áreas disciplinares/ disciplinas .....	29
2.4. Metodologia IVAM e competência para a ação em educação alimentar na comunidade escolar .....	32
2.4.1. Metodologia IVAM.....	32
2.4.2. Ação e competência para a ação.....	39
CAPÍTULO III .....	41
METODOLOGIA.....	41
3.1. Introdução.....	41
3.2. Descrição geral do estudo.....	41
3.3. Projeto educativo orientado para a ação na promoção da educação alimentar .....	45
3.4. Seleção e caracterização da instituição e dos participantes.....	49
3.5. Seleção das técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	50
3.6. Elaboração e validação dos instrumentos de investigação.....	52

3.7. Cuidados éticos ou sua salvaguarda.....	53
3.8. Tratamento e plano de análise de dados .....	54
CAPÍTULO IV .....	57
APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	57
4.1. Introdução.....	57
4.2. Diagnóstico das necessidades de formação em educação alimentar dos alunos do 9ºano da escola em estudo.....	57
4.3. Evolução dos hábitos alimentares dos alunos durante a realização do projeto de educação alimentar .....	65
4.4. Evolução do conhecimento orientado para a ação durante a realização do projeto de educação alimentar .....	66
4.5. Evolução da participação dos alunos do 9º ano durante o projeto .....	84
4.6 Caracterização do efeito do projeto de Educação Alimentar nas famílias .....	85
4.7. Opinião dos participantes sobre o projeto.....	86
CAPÍTULO V .....	89
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	89
5.1 Introdução.....	89
5.2. Conclusões desta investigação.....	89
5.3. Impacto da investigação a nível institucional e pessoal .....	91
Referências .....	93
APÊNDICES.....	99
Apêndice 1 – Declaração de Ética.....	101
Apêndice 2 – Pedido de autorização do Agrupamento de Escolas .....	103
Apêndice 3 – Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação .....	105
Apêndice 4 – Folheto nº1 Apresentação do Projeto .....	107
Apêndice 5 – Folheto nº2 Diário de grupo do Projeto.....	109
Apêndice 6 – Folheto nº 3 Escolha do problema .....	113
Apêndice 7 – Folheto nº4 Planificação da investigação .....	119
Apêndice 8 – Folheto nº5 Visões para o futuro .....	121
Apêndice 9 – Folheto nº6 Construção do plano da ação .....	123
Apêndice 10 – Inquérito por Questionário .....	125

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IVAM – Investigação, Visão, Ação e Mudança

OMS – Organização Mundial de Saúde

GIAA – Gabinete de Informação e Apoio ao Aluno

ARS – Administração Regional de Saúde

DGE – Direção Geral da Educação

EE – Encarregados de Educação

E.A – Educação Alimentar

FCNAUP – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

IMC – Índice de massa corporal



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Crianças e adultos trabalham em conjunto para influenciar os determinantes da alimentação saudável e da atividade física no projeto Shape Up (Fonte: Simovska & Jensen, 2009, pp. 18-19) .....	36
<b>Quadro 2.</b> Planificação do projeto participativo e orientado para a ação Seja Saudável, Alimente esta Ideia.....	45
<b>Quadro 3.</b> Lista de Verificação de Hábitos Alimentares para Adolescentes .....	52
<b>Quadro 4.</b> Questionário de conhecimento geral sobre nutrição .....	53
<b>Quadro 5.</b> Investigação dos grupos sobre as consequências, causas e estratégias para prevenir o excesso de peso/ obesidade .....	69
<b>Quadro 6.</b> Investigação dos grupos sobre as consequências, causas e estratégias para prevenir a bulimia .....	71
<b>Quadro 7.</b> Investigação do grupo 3 da Turma A sobre as consequências, causas de uma alimentação não saudável e estratégias para promover uma alimentação saudável..	72
<b>Quadro 8.</b> Investigação dos grupos sobre as consequências, causas (da falta da prática de atividade física) e estratégias para promover o exercício físico.....	73
<b>Quadro 9.</b> Graus de participação dos alunos no projeto educativo “Seja saudável, alimente esta ideia!” .....	84



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Caracterização da amostra .....	49
<b>Tabela 2.</b> Valores médios por turma dos comportamentos saudáveis nas subescalas de Hábitos Alimentares .....	57
<b>Tabela 3.</b> Valores médios por turma sobre o conhecimento acerca do que os especialistas recomendam .....	59
<b>Tabela 4.</b> Doenças que os alunos conhecem relacionadas com uma má alimentação.....	60
<b>Tabela 5.</b> Doenças que os alunos consideram mais importante ajudar a resolver.....	61
<b>Tabela 6.</b> Consequências das doenças (n= 100) .....	62
<b>Tabela 7.</b> Causas das doenças (n= 100) .....	63
<b>Tabela 8.</b> Visões iniciais para que os problemas identificados deixassem de existir .....	64
<b>Tabela 9.</b> Evolução dos valores médios por turmas de intervenção dos comportamentos saudáveis nas subescalas de Hábitos Alimentares.....	65
<b>Tabela 10.</b> Evolução doenças que os alunos conhecem relacionadas com uma má alimentação .....	67
<b>Tabela 11.</b> Evolução da identificação das doenças que os alunos consideram mais importante ajudar a resolver .....	68
<b>Tabela 12.</b> Consequências das doenças provocadas por má nutrição .....	74
<b>Tabela 13.</b> Causas das doenças provocadas por má nutrição.....	75
<b>Tabela 14.</b> Valores médios por turma sobre o conhecimento acerca do que os especialistas recomendam .....	76
<b>Tabela 15.</b> Estratégias de mudança para ajudar a eliminar os problemas relacionados com a má alimentação.....	76
<b>Tabela 16.</b> Visões para um futuro sem problemas alimentares .....	82





## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Roda dos alimentos (Fonte: FCNAUP, s.d.) .....	14
<b>Figura 2.</b> A abordagem IVAM (Investigação, Visão, Ação e Mudança) .....	33
<b>Figura 3.</b> As quatro dimensões dos alimentos trabalhadas no projeto europeu Shape Up .....	34
<b>Figuras 4A e 4B.</b> <i>Boxplot para comparação visual dos resultados obtidos nas cinco turmas no conhecimento sobre as recomendações dietéticas (A) e sobre as fontes de nutrientes dos alimentos (B)</i> .....	60
<b>Figura 5.</b> Visões do grupo 4 da turma C sobre como será um futuro sem obesidade e excesso de peso .....	77
<b>Figura 6.</b> Visões do grupo 2 da turma C sobre como será um futuro sem anorexia .....	77
<b>Figura 7.</b> Visões do grupo 1 da turma A sobre como será um futuro sem bulimia .....	78
<b>Figura 8.</b> Visões do grupo 3 da turma C sobre como será um futuro sem bulimia .....	78
<b>Figura 9.</b> Visões do grupo 3 da turma A sobre como será um futuro em que todos fazem uma alimentação saudável.....	79
<b>Figura 10.</b> Visões para o futuro em relação à prática de exercício do grupo 5 da turma A .....	80
<b>Figura 11.</b> Visões para o futuro em relação à prática de exercício do grupo 1 da turma C .....	81
<b>Figura 12.</b> Convite elaborado com os alunos para convidar os especialistas para o debate.....	83
<b>Figura 13.</b> Debate sobre educação alimentar .....	83



# CAPÍTULO I

## INTRODUÇÃO

### 1.1. Introdução

Neste primeiro capítulo, depois de uma breve introdução (1.1), faz-se uma contextualização geral da investigação (1.2), descreve-se o problema e objetivos da investigação (1.3), a pertinência da investigação no âmbito da área de especialização e do papel da intervenção psicossocial na promoção de uma alimentação saudável (1.4), as limitações da investigação (1.5) e, por fim, a organização geral da dissertação (1.6).

### 1.2. Contextualização geral da investigação

A presente investigação faz parte do plano de estudos do 2º ano do Mestrado em Estudos da Criança, na área de especialização em Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias, que é constituído por uma investigação, seguido de uma dissertação de Mestrado.

A escola onde foi realizada esta investigação é um exemplo de boas práticas dentro da Rede Europeia de Escolas para a Saúde na Europa (Schools for Health in Europe – SHE), fundada pelo Gabinete Regional para a Europa, da Organização Mundial de Saúde, a que Portugal aderiu no ano de 1995. A partir da publicação do Despacho nº 15 587/99, de 22 de julho, todas as escolas portuguesas são, por lei, escolas promotoras de saúde. As escolas promotoras de saúde têm como objetivo gerar um ambiente escolar promotor da saúde e desenvolver ações de educação e promoção da saúde, a nível das ações a desenvolver no âmbito da parceria entre as estruturas da educação e da saúde, em especial nas áreas de intervenção definidas como prioritárias no despacho conjunto nº 271/98 de 23 de março: alimentação, saúde oral, sexualidade, segurança, vacinação, prevenção do uso e abuso de substâncias lícitas e ilícitas, e SIDA.

No que toca à educação alimentar, os estudos têm mostrado que o ambiente em que as crianças se inserem é fundamental para a sua aquisição de hábitos alimentares saudáveis (Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education and American School Food Service Association, 2003), por isso, a escola é um pilar decisivo para a

consciencialização e prática da promoção da saúde, sobretudo no domínio de uma alimentação equilibrada e da prática de exercício físico (Rosário, 2011).

No âmbito da legislação nacional sobre a Rede de Escolas para a Saúde na Europa (SHE), as escolas devem ter em funcionamento um Gabinete de Informação e Apoio ao Aluno (GIAA) (Decreto-lei n.º 60/2009, de 6 de agosto<sup>1</sup>) que no âmbito da educação para a saúde e educação sexual deve organizar-se de acordo com os normativos legais seguintes:

- 1 -Os agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, devem disponibilizar aos alunos um gabinete de informação e apoio no âmbito da educação para a saúde e educação sexual; (Art.10.º, n.º1)
- 2 -O atendimento e funcionamento do respetivo gabinete de informação e apoio são assegurados por profissionais com formação nas áreas da educação para a saúde e educação sexual; (Art. 10.º, n.º2)
- 3 -O gabinete de informação e apoio articula a sua atividade com as respetivas unidades de saúde da comunidade local ou outros organismos do Estado, nomeadamente o Instituto Português da Juventude; (Art. 10.º, n.º3)
- 4 -O gabinete de informação e apoio funciona obrigatoriamente pelo menos uma manhã e uma tarde por semana; (Art. 10.º, n.º4)
- 5 -O gabinete de informação e apoio deve garantir um espaço na Internet com informação que assegure, prontamente, resposta às questões colocadas pelos alunos; (Art. 10.º, n.º5)
- 6 -As escolas disponibilizam um espaço condigno para funcionamento do gabinete, organizado com a participação dos alunos, que garanta a confidencialidade aos seus utilizadores; (Art. 10.º, n.º6)
- 7 -Os gabinetes de informação e apoio devem estar integrados nos projetos educativos dos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas, envolvendo especialmente os alunos na definição dos seus objectivos; (Art. 10.º, n.º7)
- 8 -O gabinete de informação e apoio, em articulação com as unidades de saúde, assegura aos alunos o acesso aos meios contraceptivos adequados. (Art. 10.º, n.º8)

O mesmo decreto-lei enumera quais são as competências e habilitações que devem ser asseguradas pela equipa que coordena os GIAA, nomeadamente (Art.8.º, n.º3 als.,a,b,c e d):

- a) Gerir o gabinete de informação e apoio ao aluno;
- b) Assegurar a aplicação dos conteúdos curriculares;
- c) Promover o envolvimento da comunidade educativa;
- d) Organizar iniciativas de complemento curricular que julgar adequadas.

---

<sup>1</sup> Decreto-lei n.º 60/2009, de 6 de Agosto (Regime de aplicação da educação sexual em meio escolar)

Para um melhor funcionamento destes gabinetes é fundamental o apoio e participação ativa dos encarregados de educação da população estudantil.

A escola onde foi desenvolvida esta investigação tem uma série de projetos de educação para a saúde tais como: Dádivas de sangue, o programa “Tu decides” relativo aos vários tipos de drogas, projeto para a sensibilização dos maus tratos infantis, a sexualidade e a afetividade com o objetivo consciencializar os jovens para a importância dos afetos e do respeito pelo outro para a vivência de uma sexualidade saudável e responsável. Também conta com projetos de prevenção da violência no namoro, sessões sobre métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis, a alimentação saudável, entre outros.

Neste contexto, a investigação e a dissertação de Mestrado que lhe dará continuidade, visa avaliar que impacto tem um Projeto de Educação Alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável na escola e na família, no desenvolvimento da competência para a ação em alunos do 9º ano de escolaridade.

A investigação decorreu numa escola básica de Braga. Primeiramente a investigadora contactou com a escola a explicar o que pretendia com a sua investigação e apresentou um questionário inicial (com perguntas abertas e fechadas) com o intuito de se conhecer os comportamentos e conhecimento sobre a temática da alimentação dos alunos do 9º ano daquela escola. A resposta por parte da escola, ao observar o questionário, foi bastante positiva e decidiu-se aplicar o questionário antes do projeto educativo.

Em seguida, e depois do questionário respondido por todos os alunos, a escola escolheu duas turmas do 9º ano para aplicar o projeto educativo. Foi selecionado este ano de escolaridade por conveniência, pois os alunos na disciplina de Ciências da Natureza já tinham abordado temas como alimentação saudável, a importância do exercício físico e distúrbios alimentares, como, por exemplo, a anorexia e a bulimia.

Os projetos de Educação Alimentar participativos e orientados para a ação dos alunos na promoção de hábitos alimentares saudáveis na escola e na comunidade, baseados na abordagem IVAM (investigação – visão – ação e mudança) (Jensen, 2000), têm-se mostrado eficazes na comunidade escolar em vários países (Simovska, 2008), nomeadamente em Portugal (Moreira & Vilaça, 2013; Simovska, 2008) e, por essa razão, a investigadora decidiu utilizar esta metodologia. Durante a investigação foi feita a planificação deste projeto educativo, bem como do material didático e das técnicas e instrumentos de recolha de dados que irão ser utilizados para fazer a sua avaliação.

As duas turmas de 9º ano que participaram no projeto foram selecionadas pela escola. As turmas são mistas com um total de 41 alunos e as atividades foram desenvolvidas nas áreas disciplinares/disciplinas de Físico-química, Educação Moral e Religiosa, Geografia, Francês e Português, de oferta complementar como a Oferta de Leitura e escrita e na Direção de turma, com a colaboração do professor respetivo.

A implementação do projeto educativo teve a duração de um mês, começou a 30 de abril de 2018 e terminou a 30 de maio, envolvendo nas duas turmas aproximadamente 10 horas e meia de contato com os alunos em sala de aula e 90 minutos em atividades extracurriculares.

### **1.3. Problema e objetivos da investigação**

As crianças desde muito cedo exprimem escolhas no que toca à alimentação, nomeadamente na escola, pois passam lá a maioria do seu tempo (Baptista & Lima, 2006). O tema da alimentação é considerado muito relevante e a Organização Mundial de Saúde apela sistematicamente aos professores/educadores para que o tenham na sua agenda, pois muitos erros alimentares têm vindo a ser cometidos cada vez mais cedo pelos cidadãos, tendo consequências muito graves na saúde individual e coletiva.

Neste sentido, esta investigação parte do seguinte problema:

Qual é o impacto de um Projeto de Educação Alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável, na escola e na família, no desenvolvimento da competência para a ação em alunos do 9º ano de escolaridade?

Para responder a esse problema foram estabelecidos os seguintes objetivos de investigação:

- i) caracterizar como evoluem os hábitos alimentares dos alunos durante a realização do projeto de educação alimentar baseado na metodologia IVAM;
- ii) caracterizar como evolui o conhecimento orientado para a ação de alunos do 9º ano na promoção de uma alimentação saudável durante o desenvolvimento de um projeto educativo;

- iii) analisar como evolui a participação de alunos do 9º ano durante a planificação, desenvolvimento e avaliação do projeto orientado para a ação na promoção de uma alimentação saudável;
- iv) caracterizar o efeito do projeto de Educação Alimentar nas famílias.

#### **1.4. Pertinência da investigação no âmbito da área de especialização**

##### *Caraterísticas da intervenção psicossocial e metodologia IVAM*

Importa refletir sobre a relevância e a importância das várias fases deste trabalho de investigação, nomeadamente para a nossa formação como futuros profissionais no domínio da Intervenção Psicossocial. De acordo com Timóteo (2014) a análise psicossocial envolve a existência de um conhecimento interpretativo, na medida em que o profissional se aproxima da realidade para a conhecer e compreender. Segundo esta autora, este é um conhecimento relacional, uma vez que existe uma interação entre o profissional que quer conhecer, e os sujeitos que são conhecidos, integrando assim saberes, ações e afetos. É um conhecimento reflexivo, na medida em que se adota uma postura crítica e reflexiva face à realidade. Desta forma, a análise e intervenção psicossocial define-se como um processo de ajuda psicossocial que visa ajudar o indivíduo/grupo a tomar mais consciência de si e da sua situação, a dar-lhe um significado e a mobilizar-se para agir, tal como acontece na metodologia de intervenção deste projeto de educação alimentar.

A análise psicossocial implica construir um conhecimento interpretativo, pois exige a aproximação do profissional à realidade a conhecer e envolve a sua compreensão. A realidade é problematizada nesta proximidade e o conhecimento resulta da reconstrução da informação recolhida (criação de significados) e provoca alterações nos dois interlocutores (Coutinho et al., 2009), como que é observado na facilitadora (investigadora) da aplicação da metodologia IVAM, nomeadamente em contexto de promoção da educação alimentar. Nesta metodologia de aprendizagem assume-se que o conhecimento do quotidiano dos participantes envolvidos no problema é tão importante como o conhecimento dos especialistas, pois são os participantes que têm que ser capacitados para identificar e resolver os seus próprios problemas com a interação com os especialistas na área (Vilaça, 2017).

A intervenção psicossocial também implica um conhecimento relacional, que “resulta das interações entre os que, no processo de investigação, querem conhecer e os que são conhecidos, e que acabam por se conhecer mutuamente, afetiva e cognitivamente” (Lima,



2003, p.109). É de particular importância na metodologia IVAM ser participativa, isto é, por dar muita importância a “quem sugere” e “quem decide” no curso da investigação, ação e avaliação e se considerar como máximo grau de participação “todos sugerirem e decidirem em conjunto” (participantes e especialistas) (Jensen, 2000; Vilaça, 2008).

Por fim, a intervenção psicossocial é ter um conhecimento reflexivo, que envolve um posicionamento crítico face à realidade, mobiliza outras formas de conhecimento e a ação transformadora (Timóteo, 2014), tal como acontece na metodologia IVAM, por ser um projeto que parte de um problema real para investigar esse problema e agir, com base nesse conhecimento interdisciplinar, no sentido de o resolver (Vilaça, 2008). A intervenção psicossocial surge como uma possibilidade de construir novas interpretações sobre o mundo físico, simbólico e social dos indivíduos. Os habituais códigos de leitura da realidade podem ser alargados através de experiências e interações novas e da possibilidade de refletir sobre elas (Park, 2001, citado por Lima, 2003).

Em síntese, a intervenção psicossocial envolve, por um lado, uma atitude crítica e reflexiva do profissional, opondo-se à visão de um investigador racional e neutro, encarado como um especialista competente, que aplica o seu saber científico e, por outro lado, do sujeito, para compreender e reinterpretar a sua realidade, tornar-se participativo e promotor dos processos de mudança (Coutinho et al., 2009; Timóteo & Bertão, 2012).

#### *O papel da intervenção psicossocial na promoção de uma alimentação saudável*

A alimentação, para além de ser uma necessidade fundamental do ser humano é um dos fatores que mais afeta a nossa saúde. “Somos o que comemos” é um velho aforismo proclamado por Hipócrates, o Pai da Medicina, que traduz bem este facto.

A alimentação tem sido, ao longo da história, uma constante preocupação do homem e, por isso, é cada vez mais importante intervir precocemente (Araújo, 2012). O ato de comer, para além de satisfazer necessidades biológicas e energéticas inerentes ao bom funcionamento do nosso organismo, é também fonte de prazer, de socialização e ainda de transmissão de cultura (Oliveira, s.d.). No entanto é necessário “saber comer”, isto é, saber escolher os alimentos de forma e em quantidades certas às necessidades diárias, ao longo das diferentes faixas etárias (Oliveira, s.d.). Muitos dos nossos hábitos alimentares são condicionados desde os primeiros anos de vida e uma alimentação saudável durante a infância é essencial para permitir um normal desenvolvimento e crescimento e para prevenir uma série de problemas de saúde ligados

à alimentação, como a anemia, o atraso de crescimento, a malnutrição, a obesidade entre outros (Nunes & Breda, 2001).

Segundo Santos e Precioso (2012) a literatura diz-nos que as crianças não estão dotadas de uma capacidade inata para escolher alimentos em função do seu valor nutricional, pelo contrário, os seus hábitos alimentares são aprendidos através da experiência, da observação e da educação. Desta forma, estes autores salientam que o papel da família na alimentação e na educação alimentar das crianças e jovens é, portanto, imprescindível. Nas situações de disfuncionamento familiar, ou carência económica grave, a escola é, por vezes, a principal oportunidade para a aprendizagem de princípios e de comportamentos alimentares saudáveis, bem como para o colmatar de algumas carências alimentares (Santos & Precioso 2012).

Neste sentido, segundo Timóteo (2014), para que se faça uma intervenção psicossocial eficaz, que responda à especificidade dos indivíduos/grupos, dos seus contextos de vida e das suas necessidades, é primordial que se proceda a uma análise psicossocial, ou seja, deve-se encarar os problemas em todas as suas formas e investigar todas as causas que lhes estão subjacentes, sejam elas biológicas, psicológicas e/ou sociais.

Desta forma, é importante investigar que hábitos alimentares têm as crianças nos dias de hoje e que problemas conhecem relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável e intervir para que esses problemas sejam prevenidos.

### **1.5. Limitações do estudo**

Foram alguns os obstáculos que existiram durante a elaboração deste estudo. Em primeiro lugar, existem limitações no estudo relacionadas com a implementação pedagógica do projeto. Verificou-se que o tempo disponível para a realização das sessões, que era de 45 minutos, não foi suficiente em algumas sessões, pois com os atrasos dos alunos as sessões duravam aproximadamente 30 minutos. Além disso, o barulho e as brincadeiras de alguns colegas durante as sessões, principalmente quando se formaram grupos de trabalho, dificultava a concentração dos grupos, tal como o desinteresse por parte de alguns participantes. Para colmatar este obstáculo, a investigadora, em conjunto com a professora da turma, decidiram, em cada sessão, ir de grupo em grupo para não dispersarem com conversas alheias. Com esta estratégia conseguiu-se que os grupos trabalhassem melhor e estivessem mais interessados a realizar o trabalho pedido. A última sessão, que foi a apresentação à comunidade escolar e às

famílias do trabalho desenvolvido durante o projeto, também apresentou algumas limitações com implicações nos resultados obtidos nesta investigação. Observou-se que num total de nove grupos, apenas cinco apresentaram o trabalho. Muitos dos alunos que não apresentaram disseram “ter vergonha” de o apresentar, e por isso decidiram faltar. Este resultado, por si só, mostra a necessidade destes projetos de intervenção serem mais prolongados no tempo, para desenvolverem este tipo de competências pessoais e sociais. Outra limitação apresentada pelo projeto nesta sessão foi o horário das apresentações dos trabalhos ter sido às 15h.00, pois muitos dos encarregados de Educação estavam a trabalhar, e, por isso, não foram à sessão. Apesar de termos a presença dos representantes dos encarregados de educação, o alcance direto do projeto em relação às famílias foi limitado.

Uma segunda limitação desta investigação está relacionada com os instrumentos de recolha de dados.

No que toca aos questionários, algumas das principais vantagens é que nem sempre é necessária a presença do investigador para que o respondente responda às questões. Além disso, o questionário consegue atingir várias pessoas ao mesmo tempo, obtendo um grande número de dados, podendo abranger uma área geográfica mais ampla, se for esse o objetivo da investigação. No entanto, algumas questões dos questionários foram entregues em branco ou preenchidos de uma forma pouco refletida, nomeadamente as questões de resposta aberta. Outra limitação dos questionários é que podem não corresponder à realidade. Outra limitação e, em relação ao questionário pós-teste, é que muitos foram entregues em branco e uma das razões que a investigadora aponta foi terem sido entregues no último dia de aulas e os alunos não estavam concentrados para lhe responder.

## **1.6. Organização da dissertação**

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. O primeiro capítulo, depois de uma breve introdução (1.1), faz uma contextualização geral da investigação (1.2), descreve o problema e objetivos da investigação (1.3), a pertinência da investigação no âmbito da área de especialização e do papel da intervenção psicossocial na promoção de uma alimentação saudável (1.4), as limitações da investigação (1.5) e, por fim, a organização geral da dissertação (1.6).

O segundo capítulo, Enquadramento Teórico, depois de uma breve introdução (2.1), apresenta o referencial teórico acerca da Educação Alimentar (2.2.1), sobre a atividade física

(2.2.2), doenças provocadas por uma alimentação não saudável e distúrbios alimentares (2.2.3), investigações sobre a Educação Alimentar na escola em Portugal (2.3.1), Integração da Educação Alimentar nas áreas disciplinares/disciplinas (2.3.2), a Metodologia IVAM (2.4.1) e para concluir este capítulo, ação e competência para a ação (2.4.2).

O terceiro capítulo (Metodologia), após uma introdução (3.1), faz uma descrição geral do estudo (3.2), apresenta o projeto educativo orientado para a ação na promoção da Educação Alimentar (3.3), seleção e caracterização da instituição e dos participantes (3.4). Posteriormente, justifica-se a escolha das técnicas e instrumentos de recolha de dados selecionados (3.5), a forma como foram elaborados e validados os instrumentos de recolha de dados (3.6), os cuidados éticos ou sua salvaguarda (3.7) e, para terminar, descreve o tratamento e plano de análise de dados (3.8)

No capítulo quarto faz-se a apresentação e discussão dos resultados desta investigação. Primeiramente, faz-se o diagnóstico das necessidades de formação em educação alimentar dos alunos do 9º ano da escola em estudo (4.2). De seguida, descreve-se a evolução dos hábitos alimentares dos alunos durante a realização do projeto de educação alimentar (4.3). Posteriormente, descreve-se a evolução do conhecimento orientado para a ação durante a realização do projeto de educação alimentar (4.4), a evolução da participação dos alunos do 9º ano durante o projeto de educação alimentar (4.5).

Para concluir este capítulo, faz-se a caracterização do efeito do projeto de Educação Alimentar nas famílias (4.6) e descreve-se a opinião dos participantes sobre o projeto educativo (4.7).

Por fim, o quinto e último capítulo, depois de uma breve introdução (5.1) fazem-se as conclusões sobre esta investigação (5.2), e por último descreve-se o impacto da investigação a nível institucional e pessoal (5.3).



## CAPÍTULO II

### ENQUADRAMENTO TEÓRICO

#### 2.1. Introdução

Neste segundo capítulo faz-se uma revisão teórica sobre a Educação Alimentar (2.2.1), sobre a atividade física (2.2.2), doenças provocadas por uma alimentação não saudável e distúrbios alimentares (2.2.3), investigações sobre a Educação Alimentar na escola em Portugal (2.3.1), Integração da Educação Alimentar nas áreas disciplinares/disciplinas (2.3.2), a Metodologia IVAM (2.4.1) e para concluir este capítulo, ação e competência para a ação (2.4.2).

#### 2.2. Educação alimentar e atividade física

##### *2.2.1. Educação alimentar*

A educação alimentar é uma ferramenta fundamental para a aquisição de hábitos alimentares saudáveis, devendo iniciar-se como um elemento integrante da educação básica e formação cultural da criança, esclarecendo eventuais dúvidas e sensibilizando para a adoção de um regime alimentar adequado (Moreira & Teixeira, 1994).

Segundo Moreira e Teixeira (1994), a literatura diz-nos que a faixa etária mais jovem é a de mais fácil intervenção, e até de modificação de hábitos alimentares não saudáveis, verificando-se que as próprias crianças influenciam muitas vezes o comportamento alimentar da sua família. Para os autores, estes fatores contribuem para eleger este grupo etário como alvo a privilegiar nos programas de educação alimentar. Com efeito nos dias de hoje, é evidente que a educação alimentar pode ter resultados muito positivos, quando desenvolvida nesses grupos etários mais jovens, no sentido da capacitação para fazerem escolhas alimentares saudáveis, já que é nesta faixa mais jovem que se verifica uma maior receptividade e capacidade de adaptação a novos hábitos, pelo seu desejo de aprender (Loureiro, 1999; Nunes & Breda, 2001).

Neste sentido, os primeiros anos de vida são cruciais para o desenvolvimento de uma criança a nível intelectual, cognitivo, emocional e social, por isso, essa é a altura ideal para difundir saberes e desenvolver as suas capacidades e competências para o futuro,

nomeadamente a nível alimentar, uma vez que os estudos têm vindo a mostrar que os hábitos saudáveis adquiridos na escola serão preservados ao longo das suas vidas (Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013).

Um dos principais fatores para uma criança ter um crescimento e desenvolvimento normal é ter uma alimentação saudável e equilibrada, incluindo alimentos de cada grupo da roda dos alimentos e as porções indicadas. Os hábitos alimentares aprendidos durante a infância determinam os comportamentos alimentares na idade adulta. Os pais, a família e os educadores desempenham um papel fundamental na aprendizagem, pois as crianças observam e vivenciam a escolha, preparação e confeção dos alimentos que os adultos fazem (Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013).

É também importante ter em conta o número, tipo e lugar (em casa, em casa dos avós, na escola, em restaurante, etc.) em que as refeições são consumidas; o responsável por comprar e preparar as refeições; o número de vezes por semana que a família se reúne para comer; o tipo de dieta seguida (vegetariana, diabética, alérgica, entre outras); se faz refeições de acordo com orientações pessoais ou clínicas; o perfil social e económico (condicionante da quantidade e qualidade dos alimentos ingeridos); as preocupações com a autoimagem e autoconceito da criança e o uso (ou não) de suplementos alimentares (Lucas & Feucht, 2008).

Uma dieta saudável, só por si, não dá garantias de boa saúde, mas constitui um contributo fundamental para prolongar a vida e evitar inúmeras doenças associadas a uma alimentação não saudável (Loureiro, 1999).

Mennella e Beauchamp (2005, citado por Sousa, 2009) referem que as experiências com diferentes sabores têm início logo na fase da gestação e da lactação. Estes investigadores demonstraram que antes do nascimento da criança os sabores selecionados pelas mães são transmitidos através do líquido amniótico, e após o nascimento alguns desses, e novos, sabores continuam a ser experienciados no leite materno. Estes autores consideram que as preferências alimentares das crianças são obtidas através da transmissão das experiências iniciais, e posteriormente, pelos fatores ambientais (cultura, contexto, etc.).

Patrick e Nicklas (2005) defendem que os fatores ambientais, como, por exemplo, o contexto físico e social, valores culturais, crenças, práticas parentais, o consumo de determinados alimentos e a restrição de outros, influenciam o comportamento alimentar das crianças. Neste sentido, as pessoas em geral, e em particular as crianças, se estiverem bem

nutridas têm menor probabilidade de adoecer, já que praticar uma alimentação variada e equilibrada fortalece o seu sistema imunitário (World Health Organization, 1998).

O reconhecimento da importância de uma alimentação saudável e o avanço no conhecimento científico em nutrição, parecem não ter tido grande influência na adoção de comportamentos alimentares saudáveis e, portanto, na redução das doenças relacionadas com o comportamento alimentar. Com efeito, muitas doenças relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável, como, por exemplo, as doenças cardiovasculares, continuam a ser a primeira causa de morte no mundo ocidental e, também, no nosso país (WHO, 1998; Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva, 2002).

Uma outra doença, e não menos preocupante, é a obesidade. Segundo Santos e Precioso (2012), a obesidade pode conduzir a desordens crónicas como a diabetes, hipertensão e níveis de colesterol elevados, podendo endurecer a parede interna das artérias e até favorecer o aparecimento de algumas formas de cancro. Na sua perspetiva, a obesidade também pode conduzir a situações agudas, nomeadamente problemas cardíacos.

A adoção de padrões alimentares desequilibrados, conducentes a situações de inadequação nutricional, tem importante impacto na morbilidade e mortalidade da sociedade. O relatório da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011) demonstra que cerca de 16 milhões (1.0%) de mortes no mundo são provocadas pelo baixo consumo de frutas e vegetais, sendo que o consumo adequado reduz o risco de doença cardiovascular e de cancro do estômago e do cólon. Há estudos que mostram que o aumento do risco de diabetes tipo 2 e de doença cardíaca está diretamente associada ao consumo de gordura saturada, e fortemente relacionado com a gordura de origem vegetal (WHO, 2011). Os dados mais recentes da OMS indicam que as doenças não transmissíveis (DNT) são a principal causa de morte a nível mundial, responsável por 63% dos 57 milhões de mortes ocorridas em 2008 (WHO, 2011).

De acordo com Santos e Precioso (2012), sabe-se, ainda, que muitos dos problemas associados ao parto, tais como hemorragias, infeções, etc., podem ser reduzidos consumindo uma alimentação adequada no início da vida. Segundo os autores, a anemia, que pode resultar de uma insuficiência de alimentos ricos em ferro, falta de suplementos de ferro ou de infeções parasitárias, é bem conhecida como causa de aproximadamente um quinto de mortes de mães durante a gravidez e até mesmo no parto. Estes autores ainda reforçam que uma boa alimentação também tem um grande impacto na lactação e, por isso, na nutrição dos filhos (Santos & Precioso, 2012).



A alimentação saudável também favorece uma melhor imagem corporal, e, por isso, o bem-estar físico que é de extrema importância para a autoestima e bem-estar psicológico e social ao longo da vida, pode até levar à diminuição dos riscos de doenças relacionadas com o comportamento alimentar, tais como a bulimia e a anorexia que podem conduzir à morte (WHO, 1998).

Desta forma, praticar uma alimentação saudável, variada e equilibrada diária é essencial para ter-se um bom estado de saúde (Santos & Precioso, 2012) e é nas fases iniciais da vida que se criam ou consolidam hábitos alimentares que permanecerão ao longo da vida (Loureiro, 1999). Por estes motivos, é importante apelar à sensibilização, divulgar conhecimentos, desenvolver atitudes e capacitar os jovens para adotarem padrões de nutrição saudáveis que promovam a sua própria saúde e a das pessoas que mais tarde poderão vir a ficar à sua responsabilidade (Santos & Precioso, 2012). Por mais eficazes que sejam os serviços de saúde que qualquer sociedade possa oferecer aos seus cidadãos, a prevenção da doença e a preservação da saúde dependerão sempre, numa larga escala, da adoção de estilos de vida saudáveis por parte das próprias pessoas (Baptista & Lima, 2006).

Nos finais do ano de 2003, surge uma nova Roda dos Alimentos (Figura 1), produzida pela Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), para corrigir alguns erros da anterior que já possuía mais de duas décadas.



Figura 1. Roda dos alimentos (Fonte: FCNAUP, s.d.)

De acordo com a Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2013), a nova roda dos alimentos é uma boa escolha alimentar diária, pois divide-se em sete grupos de diferentes tamanhos que indicam a proporção de peso com que cada um dos grupos deve estar presente na nossa alimentação diária. Segundo o documento referido, a água não se encontra num grupo específico pois faz parte de quase todos os alimentos e, sendo esta essencial para a nossa vida, deve beber-se entre 1.5 a 3 litros de água por dia e, por essa razão, está no meio da roda. Neste seguimento, a nova Roda dos Alimentos traduz uma alimentação saudável e completa, assim, devemos comer alimentos de cada grupo conforme as porções indicadas, beber água diariamente e comer maior quantidade de alimentos pertencentes aos grupos de maior tamanho e menor quantidade dos que se encontram nos grupos de menor tamanho. Estes autores recomendam que no que toca às crianças, as porções a consumir diariamente de cada grupo de alimentos devem estar próximas dos limites inferiores recomendados. Nesta nova Roda dos alimentos são ainda apresentadas as seguintes recomendações (FCNAUP, 2003, s.p.):

- No que toca ao consumo de bebidas, para além da água, apenas são recomendados sumos de fruta naturais e os chás sem cafeína. Em relação às bebidas alcoólicas devem ser consumidas moderadamente, mas única e exclusivamente por adultos. Todas as outras bebidas devem ser excluídas;
- O café, alguns chás e refrigerantes com cafeína estão desaconselhados para crianças e os adultos só devem consumir no total delas 300 mg por dia;
- Os alimentos ricos em açúcares não devem ser consumidos diariamente e convém que sejam reservados apenas para festas e para o fim das refeições;
- O sal, que deve ser inferior a 5g por dia, deve ser substituído por ervas aromáticas e especiarias.

Devemos ainda utilizar gorduras de origem vegetal como, por exemplo, o azeite e no que toca às carnes antes de confeciona-las devemos retirar as gorduras visíveis (Direção Geral do Consumidor & Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013). A confeção dos alimentos é também um aspeto importante. Devemos grelhar, cozer ou saltear os alimentos, pois só assim conseguimos conservar o seu valor nutricional (Direção Geral do Consumidor & Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013). Ao seguir estas instruções que a nova Roda dos Alimentos nos traduz será possível manter um peso saudável e um bom estado de saúde, sendo ainda muito importante a prática moderada e regular da atividade física. Assim, é muito importante que as crianças comecem desde cedo a perceber a necessidade de fazer várias refeições por

dia, não esquecendo nenhuma. Deste modo, deve fazer-se entre 5 a 6 refeições diárias, e o intervalo entre elas não deve ser superior a 3.5h.

Como já referido, ligada à alimentação saudável e equilibrada deve existir também a prática regular de exercício físico (pelo menos 60 minutos por dia), pois se isto não acontecer a criança pode vir a ter excesso de peso ou até mesmo chegar ao ponto de ser obesa (Direção Geral do Consumidor & Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013). Outros autores considerarem ser necessário 90 minutos de exercício físico, com vista à prevenção de patologia cardiovascular (Lakka & Bouchard, 2005, citado por Rosário, 2011).

### ***2.2.2. Atividade física***

Segundo Barata (2003), o termo atividade física é qualquer atividade motora ou muscular que o corpo pratica, quer implique movimento, força ou manutenção da postura corporal. Na sua perspetiva, nos dias de hoje existe uma divisão da atividade física que se complementa: a atividade física espontânea, ou seja, que faz parte da rotina diária; a atividade física programada, que atende a uma esquematização antecipada. Estas duas divisões apresentam muitos benefícios para a saúde e o ideal é que, diariamente, se desenvolva um estilo de vida ativo. A prática da atividade física, a diversão e o bem-estar estão interligadas, tendo-se demonstrado que a atividade física aumenta quando é procurada para fins de diversão e entretenimento, sendo que a criança, com exercícios e experiências motivadoras aderem mais facilmente à participação em atividades físicas e desportivas e raramente desistem (Mota & Sallis, 2002).

Segundo Mota e Sallis (2002) as atividades físicas e desportivas divergem entre o sexo e a idade. Os seus estudos mostram que os rapazes mostram maior vocação para a competição, para a força e para a aptidão física, enquanto as raparigas tendem mais para a procura de um modelo ideal de beleza e estética. Durante o crescimento e desenvolvimento da criança são potenciadas as capacidades motoras, de coordenação, força e a rapidez que variam de acordo com o género (Papalia, Olds, & Feldman, 2009).

A Educação Física em meio escolar é uma disciplina obrigatória no plano curricular do nosso sistema de ensino, sendo considerada como um instrumento relevante no combate ao insucesso escolar e na melhoria da qualidade do ensino (Direção Geral da Educação, s/d). Esta disciplina engloba um conjunto de atividades físicas que podem ser trabalhadas a vários níveis (físicos, intelectuais, morais, sociais, psicológicos e fisiológicos) proporcionando bem-estar aos alunos (Gaspar, Matos, Gonçalves, & Ramos, 2005).

Relativamente ao desporto escolar, são todas as atividades de componente lúdica, desportiva e formativa, desenvolvidas nas escolas do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico e no ensino secundário. Estas atividades são desenvolvidas por docentes da área, nas quais cada aluno escolhe, quer a modalidade, quer a sua participação. Os horários das atividades são definidos antecipadamente, de acordo com as aulas de Educação Física e as restantes atividades curriculares, sendo assim, prevê-se no horário escolar, que sejam uma manhã ou uma tarde do seu horário semanal (Decreto-Lei n.º 95/91, de 26 de fevereiro<sup>2</sup>).

De acordo com a Direção-Geral da Educação (s.d.) a atividade física tem vindo a ser alvo de uma promoção constante ao nível da educação para a saúde, não só na vertente da Educação Física, como disciplina curricular, mas também na vertente do Desporto Escolar, na perspetiva do movimento, das atividades lúdicas e do lazer.

De acordo com a DGE (s.d.) os objetivos da prática regular de exercício físico são: melhorar o estado de saúde global dos jovens; inverter a tendência crescente de perfis de doença associadas a uma deficiente nutrição e promover a saúde dos jovens, especificamente em matéria de alimentação saudável e atividade física.

### ***2.2.3. Doenças provocadas por uma alimentação não saudável e distúrbios alimentares***

Um aspeto muito importante relacionado com uma má alimentação são as doenças. Uma alimentação não saudável de uma criança em desenvolvimento pode provocar doenças que dificultam o seu desenvolvimento físico e mental. As doenças podem também condicionar a alimentação das crianças, aumentando ou diminuindo o seu apetite (Direção Geral do Consumidor & Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde um distúrbio ou transtorno alimentar é qualquer alteração do comportamento alimentar que pode provocar prejuízos à saúde de um indivíduo. Um aspeto muito importante relacionado com uma má alimentação são as doenças. A má alimentação de uma criança em desenvolvimento pode provocar doenças que dificultam o seu desenvolvimento físico e mental (Vilela, Lamounier, Filho, Neto, & Horta, 2004).

Segundo Vilela et al. (2004) a anorexia, bulimia, obesidade ou a má alimentação são alguns dos problemas comuns durante a adolescência. Segundo os autores, estas alterações

---

<sup>2</sup> Decreto-Lei n.º 95/91 de 26 de Fevereiro (Regime jurídico da Educação Física e do Desporto Escolar).

podem dever-se a fatores metabólicos ou psicológicos. Além disso, realçam que os adolescentes estão, também, expostos ao tabaco, álcool e drogas.

De acordo com Vilela et al. (2004), a anorexia nervosa foi explicada pela primeira vez em 1667 e é uma doença que leva à excessiva perda de peso e a ter um grande desgaste físico e psicológico. Estes autores explicam que as pessoas com anorexia nervosa consideram que estão sempre gordas e evitam fazer refeições de forma drástica, tendo esta má alimentação várias consequências, tais como atraso na maturidade sexual, no seu desenvolvimento físico e no crescimento.

Segundo Abraham (2010), a bulimia é um distúrbio alimentar no qual a pessoa provoca o vômito, o que tem consequências muito graves, tais como: inflamações na garganta, perda de esmalte dentário, irritações e inflamações no estômago e esófago entre outras. De acordo com o autor, este distúrbio alimentar acontece normalmente entre os 13 e 18 anos de idade, em ambos os sexos, mas é mais frequente no sexo feminino. Segundo Abraham (2010) os *medias*, as revistas e a internet podem desencadear o desenvolvimento de um distúrbio alimentar num adolescente. Por exemplo:

Quando uma adolescente à partida já é magra, ouve dizer que é saudável comer menos gordura e praticar exercício físico, pode começar a perder peso e a desenvolver anorexia nervosa, enquanto a mensagem de que pertences a uma família geneticamente obesa podem fazer com que um adolescente com excesso de peso ignore as mensagens sobre alimentação saudável e aceite a obesidade” (p. 28).

### **2.3. A educação alimentar na comunidade escolar em Portugal**

#### ***2.3.1. Investigações sobre educação alimentar na escola em Portugal***

Segundo Baptista e Lima (2006) a qualidade e a quantidade da variedade de alimentos que consumimos na escola tem grande influência no bem-estar e na qualidade de vida dos jovens. De acordo com estes autores, os jovens passam a maior parte do seu tempo na escola, logo é o local onde ingerem mais alimentos. Por essa razão, foi enviado pelo Ministério da Educação um referencial às escolas que tem como objetivo contribuir para:

Melhorar o estado de saúde global dos jovens; Inverter a tendência crescente de perfis de doença como a obesidade, diabetes tipo II, cáries dentárias, doenças cardiovasculares e outras; Colmatar carências nutricionais de uma população estudantil mais carenciada, fornecendo-lhes os nutrientes e a energia necessários para o bom desempenho cognitivo; Promover a saúde dos jovens através da Educação para a

Saúde, especificamente em matéria de Alimentação Saudável e Atividade Física” (Baptista & Lima 2006, p.7).

Alguns estudos mostram que a prevalência do excesso de peso e obesidade infantil continua a aumentar no mundo (Ogden et al., 2006) e em Portugal cerca de 30% de crianças e jovens têm excesso de peso (Baptista & Lima 2006).

De acordo com Baptista e Lima (2006), o Instituto de Ação Social Escolar (IASE) criou regulamentos sobre a alimentação equilibrada para as cantinas nas escolas e orientações para os bufetes escolares. Este referencial diz ainda que os pais têm um papel preponderante na Educação alimentar dos filhos, por isso, devem incentivar desde muito cedo os filhos a terem uma alimentação saudável e equilibrada. Neste sentido, os pais e encarregados de educação devem ter uma atitude pró-ativa com a cooperação da escola, devendo para tal: “Conhecer quais as refeições intermédias que adquirem na escola; excluir os géneros alimentícios pouco saudáveis dos lanches (merendas) que levam de casa para a escola e insistir para que os seus filhos almocem no refeitório escolar” (Baptista & Lima, 2006, p.28). Para além disto, os pais devem incentivar os filhos a serem ativos e a praticarem exercício físico. Salienta-se, ainda, neste referencial, que os projetos integradores em relação à educação alimentar desenvolvidos em Escolas Promotoras de Saúde têm tido efeitos positivos nas crianças. O mesmo se observou no estudo de Moreira e Vilaça (2013) e no Projeto *Shape Up* (Simovska, Jensen, Carlsson, & Albeck, 2006; Simovska, 2008).

Rosário (2011) estudou o impacto em Portugal de um programa de intervenção dinamizado por professores com formação no âmbito da nutrição, na antropometria e no consumo alimentar em crianças. Esta investigação incluiu uma formação para os professores sobre o ensino da alimentação saudável a crianças, para que posteriormente pudessem intervir como educadores junto das crianças. Nesta intervenção os professores tiveram doze sessões de formação e abordaram temas como: a nutrição e alimentação saudável; a importância da água; estratégias para potenciar o consumo de fruta e produtos hortícolas, bem como reduzir o consumo de alimentos de baixo valor nutricional e elevada densidade energética; estratégias para aumentar a atividade física e, atividades de culinária saudável. Ao fim de cada sessão, os professores foram desafiados a desenvolver atividades com as crianças com base nos conteúdos abordados na formação. Esta investigação recorreu a dois grupos. Um grupo experimental, que foi submetido ao programa de intervenção e o grupo de controlo que não foi submetido à intervenção (Rosário, 2011).

Numa primeira atividade, a investigadora, uma nutricionista e quatro enfermeiros procederam à monitorização antropométrica num espaço reservado da escola, com o mínimo de roupa possível e sem o uso de sapatos. Cada criança subiu à balança, em posição vertical olhando em frente. “O IMC da criança foi calculado como massa corporal, kg/estatura, m<sup>2</sup>” (Rosário, 2011, p. 90).

Em relação à ingestão alimentar Rosário (2011) aplicou uma entrevista de recordação alimentar das 24h anteriores. As crianças não sabiam o dia em que a entrevista ia ser feita, para evitar o enviesamento da informação. Durante a entrevista, a investigadora pediu a cada criança que se recordasse de todos os alimentos e bebidas consumidas nas últimas 24h e da rotina diária ou seja, acordar, deitar, período entre as aulas, antes ou após a ida à escola. Para facilitar o conhecimento das porções dos alimentos e bebidas consumidas foi dado às crianças modelos alimentares fotografados e outros acessórios (copos, chávenas, embalagens ou recipientes de alimentos), como uma ajuda para determinar a quantidade de alimentos ingeridos. As entrevistas foram, regularmente, distribuídas pelos dias da semana.

Para a atividade física a autora desta tese utilizou um questionário remetido aos pais que continha informação relacionada com a atividade física das crianças, que foi utilizada para calcular o Índice de Atividade Física (Mota & Esculcas, 2002 citado por Rosário, 2011):

Este questionário incluía cinco questões de quatro opções com um intervalo entre um e quatro: i) fora do horário escolar, o seu filho participa num desporto organizado? ii) fora do horário escolar o seu filho participa em desporto não organizado? iii) fora do horário escolar, quantas vezes pratica desporto ou exercício físico, durante pelo menos 20 minutos? iv) fora do horário escolar, quantas horas por semana pratica exercício físico até ficar ofegante? v) e participa em algum desporto de competição?” (Rosário, 2011, p. 93).

Os resultados desta intervenção permitiram concluir que ao longo do tempo o aumento médio do IMC das crianças do grupo de intervenção, foi significativamente inferior ao do grupo controlo. A incidência do excesso de peso foi significativamente inferior no grupo de intervenção comparativamente com o grupo de controlo. No que diz respeito à ingestão alimentar, o consumo de produtos hortícolas e fruta foi claramente superior no grupo de intervenção em relação ao controlo. Rosário (2011) concluiu ainda que, o elevado excesso de peso e obesidade observada na faixa etária em estudo questiona-nos sobre a necessidade de se intervir em idades inferiores a 6 anos. Este estudo mostrou que o envolvimento dos professores numa intervenção

de educação alimentar com as crianças, apresenta resultados positivos no controlo do excesso de peso e na prevenção da obesidade.

Outra investigação realizada numa escola Secundária de Matosinhos (Gonçalves, 2006), com alunos com idades de 13, 14, 17 e 18 anos, teve como objetivos: caracterizar os hábitos alimentares de adolescentes, analisar a frequência de consumo de alimentos saudáveis e determinar se existem diferenças no comportamento alimentar dos diferentes sexos e grupos etários. As variáveis estudadas foram: a idade, o sexo, o peso, a altura, o IMC, o número de refeições por dia e a frequência de consumo de alimentos saudáveis. Foi aplicado um questionário de autopreenchimento. Determinou-se a frequência alimentar de vários alimentos (leite, pão, carne, peixe, ovos, arroz, massa, batata, sopa, hortaliças e fruta) e a presença de diferenças no comportamento alimentar dos diferentes sexos e grupos etários. Foi ainda efetuado um teste  $\chi^2$  para comparação de proporções, com nível de significância de 0,05.

Em relação aos resultados da amostra, esta era constituída por 100 crianças dos 13-14 anos e 100 dos 17-18 anos. Das 200 crianças, 48% era do sexo masculino e 52% do sexo feminino, 85.5% apresentava peso normal, 10.5% excesso de peso e 4,0% obesidade. Em relação aos hábitos alimentares e no que toca ao número de refeições diárias: 2.0% fazia duas refeições por dia, 62.0% três ou quatro refeições, 35.5% cinco ou seis e 0.5% faziam sete ou mais refeições diárias.

Gonçalves (2006), ainda observou que cerca de 46% das crianças consomem leite diariamente (mais de 1 vez por dia) e as crianças mais novas (13-14 anos) e os do sexo masculino consomem menos leite. Verificou, que o consumo de hortaliças ocorre mais de uma vez por dia em 10.6% as crianças, e é de salientar que 40.1% das crianças come sopa diariamente, enquanto que o consumo de fruta diário ocorre em 39.7%. A maioria das crianças faz entre 3 a 4 refeições diárias, independentemente do sexo e grupo etário. Em relação ao consumo de pão não há diferença estatisticamente significativa entre as duas faixas etárias. Porém, as crianças do sexo masculino apresentam um maior consumo

Este estudo (Gonçalves, 2006), verificou ainda que o consumo de carne é feito diariamente em 49% nas crianças com 17-18 anos e em 25.5% na faixa etária dos 13-14 anos. Não foram encontradas diferenças em relação ao consumo de carne por sexo. É de salientar que 9.1% e 5.0% das crianças com 13-14 anos e 17-18 anos não comem peixe. As crianças deste estudo consomem apenas 1 vez por semana cereais e derivados e tubérculos (Gonçalves, 2006).



Assim, a autora deste estudo concluiu que, os hábitos alimentares destas crianças eram “inadequados e pouco saudáveis” (Gonçalves, 2006, p.163). Neste estudo, não se verificou uma ligação entre o sexo, a idade e a maioria dos hábitos alimentares.

Um outro estudo, realizado nas escolas municipais de Santos, no Brasil, teve como objetivo conhecer os hábitos alimentares dos adolescentes verificando se o sexo, o tempo de aleitamento materno e a idade em que entraram para a creche estavam associados (Barboza et al., 2016).

Neste estudo foram aplicados 400 questionários aos adolescentes e aos seus responsáveis que iam à creche. O questionário incluía questões como: o sexo do estudante, a idade em que entraram para a creche, o tempo de aleitamento materno e os hábitos alimentares. Segundo os autores:

As idades de início na creche foram dicotomizadas para menor que três anos e maior ou igual a três anos e, o tempo de aleitamento materno, para menor ou igual a seis meses e maior que seis meses. Foram estratificados os hábitos de comer carne, peixe, frutas frescas, vegetais crus e cozidos, suco de frutas naturais e refrigerantes em nunca, 1 vez por mês, menos de uma vez por semana, uma a duas vezes por semana, três a quatro vezes por semana” (Barboza et al., 2016, p.34).

Dos 400 adolescentes que preencheram os questionários, 219 (54.75%) eram do sexo feminino e 181 (45.25%) do sexo masculino, e as idades foram de 10 a 16 anos e a mediana de idade de 12 anos. Analisando os questionários, concluiu-se que 48% dos adolescentes tem o hábito de comer carne três a cinco vezes por semana, 33.5% uma a duas vezes por semana, 12% menos de uma vez por semana, 3.75% uma vez por mês e 2.75% nunca come. Quanto ao hábito de comer peixe, somente 6.5% o fazem três a cinco vezes por semana, 16.75% uma a duas vezes, 33.25% menos de uma vez por semana, 20.5% uma vez por mês e 23% nunca.

Segundo Barboza *et al.* (2016), dos 400 adolescentes 46.25% comem fruta fresca três a cinco vezes por semana, 23.25% uma a duas vezes por semana, 16.5% menos de uma vez por semana, 5% uma vez por mês e 9% nunca. No mesmo estudo, 28.5% dos adolescentes consumiam vegetais crus três a cinco vezes por semana, 19.75% uma a duas vezes por semana, 16% menos de uma vez, 6.5% uma vez por mês e 29.5% nunca.

Em relação aos vegetais cozidos, o este estudo (Barboza et al., 2016) mostra que 35.5% deles consomem três a cinco vezes por semana, 25.5% uma a duas por semana, 18.5% menos de uma vez por semana, 4.5% uma vez por mês e 16 % nunca.

Quanto ao hábito de tomar suco de fruta natural, Barboza et al. (2016) encontraram que 48.5% o fazem três a cinco, 22.75% uma a duas vezes por semana, 17.5% menos de uma vez por semana, 4.75% uma vez por mês e 5% nunca. Observaram também que os refrigerantes são consumidos por 27.75% dos adolescentes entre três a cinco vezes por semana, 28.75% uma a duas vezes por semana, 29% menos de uma vez por semana, 8.75% uma vez por mês e 5,75% nunca consome.

De acordo com Barboza et al. (2016), no que toca à relação entre os hábitos alimentares dos adolescentes e o sexo, com exceção do hábito de consumir frutas frescas, que é maior no sexo feminino, consumir carne, peixe, vegetais crus ou cozidos e beber sumo de frutas naturais ou refrigerantes não apresenta diferença entre os sexos. Não houve associação com os hábitos alimentares dos adolescentes e o tempo de aleitamento materno, com exceção do consumo de frutas frescas, o qual foi maior nos que amamentaram no seio materno mais do que seis meses. Também não houve distinção estatística quanto aos hábitos alimentares e à idade dos adolescentes ao entrarem para a creche.

Araújo (2012) defende que a educação alimentar é fundamental nos dias que correm, especialmente nas crianças, pois os hábitos alimentares são adquiridos na infância e tendem a conservar-se para toda a vida. Assim, considera que investir na promoção da saúde junto das crianças e dos jovens é, nos dias de hoje, a estratégia mais eficaz para possuírem uma boa saúde a médio e a longo prazo. Neste sentido, planeou o projeto “Saber Comer para Melhor Crescer”, que estava inserido no estágio de intervenção comunitária do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem Comunitária, realizado na Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) de Odivelas, entre outubro de 2011 e fevereiro de 2012. Este projeto desenvolveu-se com o intuito de promover a capacitação das crianças e das suas famílias para a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Primeiramente, Araújo (2012) utilizou o questionário Espiga que é constituído por 107 questões de resposta fechada, divididas por 7 grupos: “antecedentes pessoais, antecedentes familiares, frequência alimentar, comportamento alimentar, perceção dos encarregados de educação, atividade física e características gerais da família; e por uma questão aberta para comentários (p.28)”. A investigadora deste estudo optou por excluir as questões relacionadas com a atividade física, por não ser objeto de estudo. Em relação ao grupo frequência alimentar,

foi onde a investigadora obteve maior diferença em relação ao que a roda de alimentos indica que se deve consumir.

No que toca aos laticínios (Araújo, 2012), a roda dos alimentos demonstra que devemos consumir 2 a 3 porções por dia e na amostra deste estudo 69% das crianças consome leite mais do que uma vez por dia. Ainda assim, há, uma percentagem significativa (33%) que apenas o faz 4 a 7 vezes por semana. No grupo da carne, pescado e ovos, o consumo de peixe está presente apenas 1 a 3 vezes por semana (44.4%) e 42.6% das crianças consome carne 4 a 7 vezes por semana.

Segundo Araújo (2012), no grupo das gorduras e óleos, 35.2% consome margarina mais do que 1 vez por dia, em detrimento do azeite (18.5%). No que diz respeito aos cereais e derivados, é preterido o consumo do pão (63%) mais do que 1 vez por dia, em relação ao pão escuro, na sua maioria (66.7%) referenciado como nunca ou raramente. Relativamente aos cereais de pequeno-almoço, menos de metade da amostra (38.9%) consome 4 a 7 vezes por semana. Ao grupo das hortícolas adicionou-se a sopa de legumes, que é uma fonte rica destes alimentos. Assim, verifica-se baixos valores de consumo diário de sopa (24.1%) e de hortícolas (11.1%). Em relação à fruta apurou-se que existe um bom consumo diário (61.1%), que aumenta quando se junta o sumo de fruta (9.3%). No que concerne aos refrigerantes, 29.6% refere que não consome estas bebidas, no entanto, constata-se que algumas crianças (14.8%) bebem refrigerantes mais do que uma vez por dia.

No mesmo estudo (Araújo, 2012), no que diz respeito às 174 merendas registadas, verificou-se que o pão é um alimento presente (48%), contudo também se constata que consomem pão com manteiga e fiambre e/ou queijo (29.3%) o que implica a ingestão de gorduras. As bolachas com e sem chocolate, o pão com chocolate e os bolos com e sem creme, constituem as merendas (37.9%). No grupo dos laticínios, verifica-se que estão presentes em 62.6% das merendas, muito devido à Câmara fornecer “leite escolar”, no entanto, as crianças preferem leite achocolatado (31.0%) do que leite simples (16.7%). As bebidas açucaradas mostram fazer parte de cerca de 28.2% das merendas. As batatas fritas para a merenda representam apenas os hábitos de 4.6 % dos alunos. A fruta apenas está em 2.9% das merendas observadas (Araújo, 2012). Assim, a autora, com base na frequência alimentar e nas merendas observadas, dividiu os problemas de saúde em dois grupos: “o baixo consumo de laticínios, peixe, azeite, pão escuro, sopa, hortícolas e fruta; e o excesso de consumo de alimentos doces,

bebidas açucaradas, batatas fritas e margarina” (Araújo, 2012, p.33). Posto isto, aplicou o projeto “Saber Comer para Melhor Crescer”, que foi replicado em 3 turmas em dias diferentes.

A primeira atividade do projeto “Saber Comer para Melhor Crescer” (Araújo, 2012) foi apelidada de *Confeção de sopa + Método Expositivo*. Para esta atividade foram retiradas da Plataforma de Luta contra a Obesidade Infantil três receitas de sopa. Esta atividade decorreu em sala de aula utilizando o bico de fogão e os utensílios de cozinha necessários da escola. Os alimentos para as sopas foram previamente preparados pela mestranda e, na 2ª sessão, com a ajuda da nutricionista. As sopas continham alimentos, do grupo hortícolas, cereais e óleos, para que os alunos os pudessem identificar. Enquanto a sopa cozinhava na cozinha da escola, os alunos, visualizaram “uma apresentação de diapositivos através do método expositivo, onde foram abordados os princípios da alimentação saudável, os benefícios do consumo da sopa e das hortícolas e do uso do azeite em detrimento da margarina” (Araújo, 2012, p.38). Depois da sopa confeccionada, o almoço decorreu no refeitório, onde os alunos, as professoras e a mestranda consumiram a sopa. “Como indicadores selecionou-se a taxa de crianças participantes e o preenchimento de uma ficha de avaliação dos conteúdos leccionados” (Araújo, 2012, p.38).

A segunda atividade foi o *Teatro A Aventura dos Alimentos*. Nesta atividade os alunos utilizaram o teatro como uma estratégia de *role-playing*, em que os alunos representavam vários alimentos, com o intuito de aumentar a perceção sobre os alimentos saudáveis e não saudáveis. “Como indicadores selecionou-se a taxa de participação na atividade e o preenchimento de uma ficha de avaliação dos conteúdos abordados. Outro indicador de processo foi a avaliação qualitativa que os alunos fizeram da sessão” (Araújo, 2012, p.38).

A terceira atividade foi um *Filme sobre a A Roda dos Alimentos + Método expositivo*. Os alunos puderam visualizar um filme que abordava todos os grupos da roda dos alimentos e aqueles que são prejudiciais à saúde. Depois da visualização do filme, foram debatidos os temas abordados no filme. No fim, falou-se sobre a importância do pequeno-almoço e dos lanches intercalares. Os indicadores de processo escolhidos foram a taxa de participação e os resultados da ficha de avaliação dos conteúdos da sessão.

A quarta atividade foi o *Dia do Lanche Saudável*, que consistiu em que cada turma escolhesse um dia da semana referente ao dia do lanche saudável. Posteriormente, foi elaborada uma tabela de registo, com o nome dos alunos. No dia atribuído, cada lanche foi avaliado em conjunto pelos alunos e registado pela professora: a verde o lanche saudável e a

vermelho o lanche não saudável. Antes dos alunos escolherem um lanche saudável, foi-lhes explicado em que é que consistia um lanche saudável e com que grupos da roda dos alimentos se poderia considerar um lanche saudável. Como indicador de processo selecionou-se “a taxa de participação na atividade e o indicador de impacto será a percentagem de lanches saudáveis em detrimento de não saudáveis” (Araújo, 2012, p.39).

A quinta atividade foi uma *Conversa à volta da travessa e Arco-íris no Prato*, que consistiu na realização de duas fichas cedidas pelo programa educativo “Apetece-me” (DGE, Nestlé 2011, citado por Araújo, 2012). A primeira ficha teve como objetivo que as crianças se recordassem das refeições das últimas 24 horas, com posterior correspondência com o grupo de alimentos presente. Os resultados da ficha foram comentados com os colegas de mesa, com o objetivo de perceber qual o grupo de alimentos mais e menos representado. Posteriormente, cada aluno fez um menu diário com uma alimentação saudável (arco íris no prato) que foi apresentado e debatido em sala de aula. Como indicadores de processo selecionou-se “a percentagem de participantes na atividade e de menus elaborados” (Araújo, 2012, p.39).

A sexta atividade deste projeto apelidou-a de *Livro de turma com receitas saudáveis*. Araújo (2012) pediu que em casa e com a ajuda dos Encarregados de Educação cada aluno escrevesse uma receita saudável. O objetivo desta atividade foi juntar todas as receitas elaboradas pelos alunos com a ajuda dos Encarregados de Educação e elaborar um livro de receitas saudáveis. Com o mesmo objetivo, na sétima atividade, foi feita a elaboração de panfleto *Alimentação Saudável: O Peso da Família*, que consistiu num panfleto com informação acerca da alimentação saudável.

A oitava e última atividade deste projeto foi uma *Sessão de Informação Dirigida aos Encarregados de Educação*. Nesta atividade, as crianças e os seus Encarregados de Educação tiveram uma sessão expositiva a partir de projeção de diapositivos, mas estimulou-se, também, a participação ativa dos pais. Esta sessão teve como objetivos: “refletir sobre os hábitos alimentares das crianças, sensibilizar para a importância de hábitos alimentares saudáveis no contexto familiar e para a preparação de lanches intercalares + saudáveis” (Araújo, 2012, p.40). Foi, ainda, entregue um folheto referente à importância da família na alimentação das crianças. Segundo a autora os Encarregados de Educação aderiram à sessão (54.4%) e no final da sessão foi distribuído um questionário de apreciação, tendo sido avaliada entre o bom (15%) e o muito bom (85%) (Araújo, 2012).

O projeto contribuiu para reforçar a importância da promoção da saúde na escola e a autora concluiu que a implementação deste projeto aumentou os conhecimentos e iniciou o processo de mudança em relação a hábitos alimentares saudáveis, bem como o reconhecimento da importância da promoção da saúde e da capacitação das crianças e respectivas famílias para a adoção de comportamentos promotores de saúde e de uma alimentação saudável (Araújo, 2012).

Além da Educação Alimentar implementada nas escolas, a Organização Mundial de Saúde recomenda ainda que se avalie:

a taxa de escolas com uma política alimentar; taxa de escolas com a oferta alimentar condizente com as orientações para uma alimentação saudável; taxa de escolas que ofereçam alternativas saudáveis; taxa de escolas que reduzam a disponibilidade de alimentos ricos em açúcar e/ou gorduras; taxa de escolas com projetos de promoção de frutos e produtos hortícolas e taxa de professores formados em alimentação saudável (Baptista & Lima 2006, p.11).

Já Costa (2008) avaliou as atitudes e comportamentos alimentares de 66 crianças/adolescentes saudáveis e os seus Encarregados de Educação em dois agrupamentos escolares do 1º e 2º ciclo de escolaridade pertencentes a uma escola pública (Agrupamento Escolar Irmãos Passos em Guifões –IP) e a um colégio privado (Colégio Alemão do Porto – CA). A autora dividiu a amostra em dois grupos: GA ( $\geq 6 \leq 9$  anos) e GB ( $\geq 10 \leq 13$  anos).

Como atividades a autora começou por aplicar um protocolo que incluiu a avaliação antropométrica das crianças/adolescentes e seus EE, da satisfação/insatisfação da imagem corporal, das atitudes e comportamentos alimentares das crianças/adolescentes pela escala de ChEAT (Children's Eating Attitude Test) e dos progenitores pela escala de EAT (Eating Attitude Test).

Em relação à avaliação antropométrica da criança/adolescente e respetivos Encarregados de Educação avaliou-se a estatura através de estadiómetro “Seca” (sensibilidade 0.5 cm) e o peso em balança “Seca” (sensibilidade 100g). O IMC foi calculado através da fórmula de Quetelet [ $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2(\text{m})$ ] (Costa, 2008).

Neste estudo, 41.2% das crianças/adolescentes da escola IP apresentava excesso de peso/obesidade, e a escola CA nenhuma criança/adolescente é obesa e apenas 28.1% tem excesso de peso. No que toca à avaliação da satisfação/insatisfação com a imagem corporal das

crianças/adolescentes, nos dois agrupamentos escolares verificou-se que 87.0% das crianças/adolescentes que têm excesso de peso/obesidade desejam ser mais magras.

Costa (2008) conclui que os resultados desta investigação apresentam baixos indicadores de alterações do comportamento alimentar em ambas as escolas. Os resultados mostram que crianças com excesso de peso/obesidade apresentam maior insatisfação com a imagem corporal e maior envolvimento em fazer dieta e restrição alimentar.

Neste estudo, as diferenças socioeconómicas e culturais não demonstraram influenciar atitudes e comportamentos alimentares, embora estas atitudes por vezes influenciem os estilos de vida da família. Este autor alerta ainda que é muito importante estudar as atitudes e os comportamentos das crianças e da sua família, desde cedo, com o objetivo de identificar possíveis desordens do comportamento alimentar. Segundo Costa (2008), para se ter um estilo de vida mais saudável devem ser feitas intervenções com base na alteração dos comportamentos alimentares e na prática de atividade física, envolvendo sempre a criança e a família.

Uma investigação realizada num colégio privado de Lisboa com alunos do 2º e 3º Ciclos do ensino Básico, avaliou os hábitos alimentares dos estudantes e a sua relação com a prática de atividade física (Vale, 2013). Para isso, foi aplicado um questionário às crianças e outro aos Encarregados de Educação, para analisar a relação entre o Índice de massa corporal das crianças com dez fatores:

a) IMC do encarregado de educação; b) o nível socioeconómico do encarregado de educação; c) os hábitos alimentares dos alunos, d) os hábitos alimentares do encarregado de educação; e) a prática de atividade física dos alunos; f) a prática de atividade física do encarregado de educação; g) hábitos de sedentarismo dos alunos, h) hábitos de sedentarismo do encarregado de educação; i) hábitos de sono dos alunos, j) e hábitos de sono do encarregado de educação (Vale, 2013, p.118).

Vale (2013) concluiu que existe uma percentagem de adolescentes com excesso de peso (21.8%) e obesos (5.1%), o que equivale a  $\frac{1}{4}$  da população estudada. Também verificou que 8.1% dos alunos se encontrava em estado de magreza e 3.6% em magreza grave, o que corresponde a  $\frac{1}{8}$  da população estudada.

Ao nível dos hábitos alimentares, 91.4% dos alunos tomam o pequeno-almoço em casa; 94.4 % almoça no colégio; 62.9% diz lanchar no colégio e 94.5% janta em casa. Vale (2013) refere que alguns alunos indicaram que não tomavam o pequeno-almoço e outros realizavam um

lanche reforçado e, deste modo, não jantavam. Os alunos que não faziam o pequeno-almoço ou o almoço, ou o lanche pertenciam essencialmente ao perfil abaixo do peso normal e do sexo feminino, já em relação ao jantar, os que referiram por vezes não o fazerem são essencialmente alunos do 2º ciclo com peso normal de ambos os sexos. Vale (2013) afirma que ambos os sexos comem poucas vezes entre as refeições principais, sendo o sexo masculino o que passa mais tempo sem comer.

No que diz respeito à prática de educação física, neste estudo 99.0% das crianças realizam a aula de educação física no colégio, dos quais 81.7% praticam desporto extracurricular. Tendo registado mais respostas do sexo feminino ao nível do 2º ciclo e para o sexo masculino ao nível do 3º ciclo. Estes resultados “contrariam outros estudos nacionais e até mesmo a nível Europeu e Mundial, de que os adolescentes apresentavam valores inferiores ao desejado, no mínimo 60 minutos/dia e de ser o sexo masculino é o que mais pratica” (Vale, 2013, p.209).

Neste estudo (Vale, 2003), e em relação aos comportamentos sedentários, apenas 51.8% das crianças referiram dormir  $\geq 8h$  nos dias úteis da semana, essencialmente o sexo feminino e as crianças do 2º ciclo. No que se refere às atividades sedentárias, como ver TV, vídeos, jogar computador, entre outros, é o sexo masculino do 3º ciclo o que mais tempo dedica a estas atividades. Para se deslocarem para a escola recorrem a transportes públicos, mas, 86.8% desloca-se para o colégio de carro, valor bem superior ao valor médio estimado a nível nacional.

Por fim, e ao nível da prática de atividade física, os encarregados de educação dos alunos do 2º ciclo são os mais ativos, podendo estar relacionado com o facto de serem os alunos que mais praticavam atividade física. Os alunos que referiram não praticar atividade física os respetivos Encarregados de Educação também não o fazem (Vale, 2013).

### ***2.3.2. Integração da educação alimentar nas áreas disciplinares/ disciplinas***

Segundo Baptista e Lima (2006), no 1ºCiclo a Educação Alimentar é abordada na disciplina de Estudo do Meio, estando estipulado que no 1º ano o aluno deverá adquirir conhecimentos sobre as normas de higiene alimentar; no 2º ano deve ser estimulado a conhecer e a aplicar os princípios de higiene alimentar, nomeadamente a identificar os alimentos indispensáveis para ter vida saudável e aprender a ver o prazo de validade dos alimentos; no 3º ano deve aprender



como funciona o sistema digestivo e, no 2º e 3º Ciclos, as disciplinas de Ciências da Natureza e as Ciências Físicas e Naturais dão bastante importância à Educação Alimentar.

No 9º ano de escolaridade, onde esta investigação foi desenvolvida, o documento *Aprendizagens Essenciais: Ciências Naturais – 9º ano | 3º ciclo do Ensino Básico* Pereira e Cunha (2017), estabelece a nível da alimentação e educação alimentar que o aluno deve ficar capaz de:

- Analisar criticamente estratégias de atuação na promoção da saúde individual, familiar e comunitária, partindo de questões enquadradas em problemáticas locais, regionais ou nacionais.
- Relacionar os elementos químicos mais abundantes no corpo humano com as funções desempenhadas.
- Distinguir alimento de nutriente e nutriente orgânico de inorgânico, indicando as suas funções no organismo e identificando alguns nutrientes em alimentos.
- Relacionar a insuficiência de elementos traço (ferro, flúor, iodo) com os seus efeitos no organismo.
- Explicar o modo como alguns distúrbios alimentares – anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar – podem afetar o organismo humano.
- Relacionar a alimentação saudável com a prevenção de doenças da contemporaneidade, reconhecendo a importância da dieta mediterrânica na promoção da saúde.
- Caracterizar as etapas da nutrição, explicitando a função do sistema digestivo e a sua relação com o metabolismo celular.
- Relacionar os órgãos do sistema digestivo e as respetivas glândulas anexas com as funções desempenhadas, explicitando as transformações físicas e químicas da digestão.
- Explicar a importância do microbiota humano, indicando medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema digestivo (Pereira & Cunha, 2017, p.8-9).

Como ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos, Pereira e Cunha (2017), dão exemplos de estratégias a desenvolver na disciplina, para atingir vários descritores do perfil dos alunos que podem ser atingidos com a implementação de projetos baseados na metodologia IVAM. Assim, as estratégias sugeridas neste documento para atingir alguns dos principais descritores do perfil dos alunos que também são alcançados pela metodologia IVAM serão apresentados a seguir.

Em primeiro lugar, a metodologia IVAM contribui para o desenvolvimento do aluno como “Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I), o que poderá ser conseguido, de acordo com Pereira e Cunha (2017) através tarefas de pesquisa sustentada por critérios, com autonomia progressiva, incentivo à procura e aprofundamento de informação e recolha de dados e opiniões para análise

de temáticas em estudo. Esta é a base da abordagem pedagógica na fase de investigação da metodologia IVAM, como veremos na seção seguinte.

Em segundo lugar, a metodologia IVAM contribui para alcançar o descritor “Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)” do perfil do aluno, e usa várias das estratégias lá referenciadas, nomeadamente as que se apresentam a seguir:

- Mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos);
- Organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados;
- Discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico;
- Analisar textos com diferentes pontos de vista;
- Confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna;
- Problematizar situações;
- Analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar. (Pereira & Cunha, 2017, p.8)

Em terceiro lugar, a metodologia IVAM desenvolve a criatividade dos alunos (Descritor “Criativo (A, C, D, J)”, utilizando as seguintes estratégias sugeridas no perfil dos alunos:

- Imaginar hipóteses face a um fenómeno ou evento;
- Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;
- Imaginar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema;
- Criar um objeto, texto ou solução face a um desafio;
- Analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio;
- Fazer predições;
- Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens);
- Criar soluções estéticas criativas e pessoais. (Pereira & Cunha, 2017, p.7-8)

Em síntese, a metodologia IVAM que a seguir se explica, é uma abordagem pedagógica pertinente e atual, não só para desenvolver a competência para a ação dos alunos, como também para contribuir para atingir vários descritores do perfil do aluno português à saída da escolaridade obrigatória.

## 2.4. Metodologia IVAM e competência para a ação em educação alimentar na comunidade escolar

### 2.4.1. Metodologia IVAM

Vilaça (2007) defende que a educação para a saúde deve ser um processo focado na promoção da participação dos alunos no desenvolvimento de ações que levem à mudança dos fatores que determinam a sua saúde e a saúde das suas famílias e comunidade. A participação dos alunos nos projetos de educação para a saúde é fundamental, pois para controlarem os fatores que determinam a sua saúde têm que ser capazes de identificar as causas dos problemas e decidir, por si próprios ou em conjunto com os outros, quais são as ações que devem empreender para eliminar o que está a provocar os problemas de saúde, tornando-se cidadãos ativos e agentes de mudanças positivas na sua sociedade (Vilaça, Sequeira, & Jensen 2011).

De acordo com Vilaça (2007) a aplicação da metodologia IVAM (Investigação – Visão – Ação e Mudança), criada por Jensen, leva ao desenvolvimento de projetos participativos e orientados para a ação. Nos seus estudos, esta metodologia tem sido aplicada em Portugal com sucesso em muitos projetos de educação para a saúde. A metodologia IVAM esta está dividida em três fases distintas (Vilaça & Jensen, 2009, 2010):

*Fase 1 - Seleção do problema e investigação sobre o que é o problema.* No início do projeto, como cidadãos ativos, os alunos identificam os problemas relacionados com a alimentação que consideram mais importante ajudar a resolver. Para compreenderem as consequências do problema identificado e as suas causas, planificam e realizam investigações, em pequenos grupos colaborativos. Depois de identificadas as causas do problema, o mesmo grupo investiga quais são as estratégias que deveriam ser usadas para eliminar as causas biológicas, psicológicas e sociais que determinam a existência do problema.

*Fase 2 - Visões.* Esta fase destina-se há construção de ideias, perceções e visões conjuntas dos alunos acerca do futuro em que desejam viver em relação ao problema que selecionaram (Moreira & Vilaça, 2013).

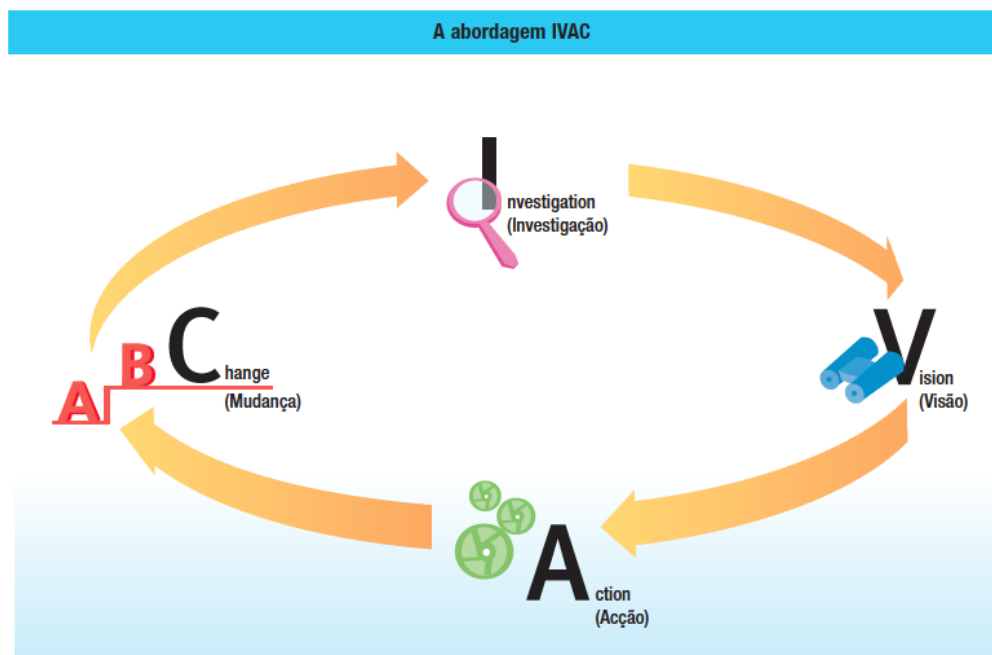
*Fase 3 - Ação e Mudança.* De acordo com Moreira e Vilaça (2013), nesta fase os alunos devem planear e implementar as ações a desenvolver para ajudarem a eliminar o problema. Na sua perspetiva, tal como na dos diferentes autores por elas revistos que aplicaram esta metodologia, é importante que nesta fase os alunos antes de agirem analisem cuidadosamente os resultados e obstáculos que podem ser encontrados ao

longo da implementação de cada uma das ações, para que num último momento possam decidir que ação ou ações serão postas em prática pelos alunos, com o intuito de promover a mudança.

Nestes projetos, o que se pretende avaliar não é a mudança de hábitos alimentares dos alunos mas a competência para a ação dos alunos, isto é, a habilidade dos alunos, para realizarem ações reflexivas, individual ou coletivamente, e provocarem mudanças positivas nos estilos de vida (como os comportamentos, atitudes, crenças e valores) e/ou condições de vida que levem a uma alimentação saudável (Vilaça, 2007).

A abordagem pedagógica IVAM tem mostrado um efeito bastante positivo no desenvolvimento da competência para a ação dos alunos para promoverem a sua própria alimentação saudável e a da sua comunidade, por isso, será a abordagem utilizada nesta investigação para promover a saúde da geração futura a partir da comunidade escolar.

Simovska et al. (2006), desenvolveram um guia metodológico para implementar a nível internacional o projeto “Shape Up – Europe: Crescer de Forma Saudável e Equilibrada – Crianças e adultos juntos em ação”. Na sua perspetiva a metodologia de aprendizagem seguida neste projeto, baseada na metodologia IVAM, “é uma abordagem que associa a escola e a comunidade para influenciar os elementos determinantes de um crescimento saudável e equilibrado” (Simovska et al., 2006, p.9) (Figura 2).



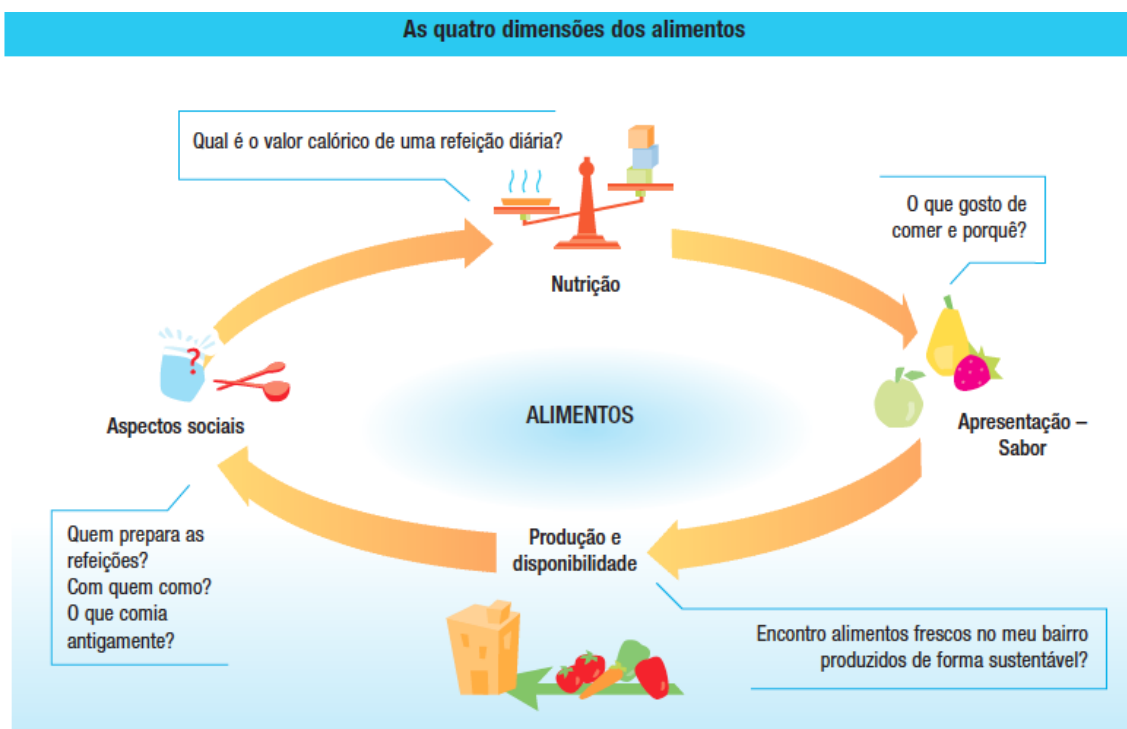
(Fonte: Simovska et al., 2006, p.20)

**Figura 2.** A abordagem IVAM (Investigação, Visão, Ação e Mudança)

A abordagem do *Shape Up* para uma alimentação equilibrada e saudável leva em consideração várias dimensões dos alimentos além da sua qualidade nutritiva, dando grande destaque às opiniões e percepções das crianças e dos jovens relativamente aos seguintes aspetos:

- A atracção estética ou visual das refeições e o ambiente em que são tomadas;
- O sabor e a textura dos alimentos;
- Os aspectos sociais das refeições colectivas ou das refeições partilhadas;
- A acessibilidade e o preço de alimentos frescos, orgânicos e saudáveis;
- As formas como os alimentos são produzidos e distribuídos. (Simovska et al., 2006, p.25)

Neste projeto são trabalhadas as quatro dimensões dos alimentos referidas na figura 3: nutrição, apresentação e sabor dos alimentos, produção e disponibilidade e aspetos sociais.



(Fonte: Simovska et al., 2006, p.25)

Figura 3. As quatro dimensões dos alimentos trabalhadas no projeto europeu *Shape Up*

Este projeto promove a colaboração entre a escola e a comunidade, focando-se nos determinantes da saúde. A abordagem *Shape Up* destina-se a intervir nos diferentes níveis de responsabilidade e pretende desenvolver nas crianças e nos jovens a capacidade de explorar, de forma crítica, e de melhorar de forma ativa, as condições e as práticas ligadas à saúde, na sua escola, bem como, na sua vizinhança e cidade. Esta abordagem engloba o corpo, a mente e o

indivíduo na comunidade, sendo um dos seus principais objetivos desenvolver a competência dos alunos para a ação, ou seja, “a capacidade de agir, empreender e realizar mudanças positivas no que se refere à saúde” (Simovska et al., 2006, p.16).

De acordo com Simovska et al. (2006), numa escola promotora da saúde da Macedónia colocou-se a questão aos alunos sobre o que deveria ser mudado para que a escola ficasse “mais saudável”. Estes alunos planearam uma ação para que as aulas de 45 minutos passassem para 40 minutos. Defenderam esta ação relacionando-a com mais tempo para praticar desporto na escola, mais tempo para socializar com os colegas, professores e auxiliares, e uma maior descontração na hora do almoço.

Na implementação deste projeto *Shape Up* em Portugal, no Barreiro (Santos, 2007), os alunos de uma escola do 1º ciclo escreveram, ilustraram e publicaram um livro sobre hábitos alimentares saudáveis, como forma de ação para comemorar o Dia Mundial da Alimentação em 2007.

No âmbito da aplicação do modelo IVAM, os alunos começaram por estudar a importância da alimentação saudável e desenvolveram uma visão integrada sobre a maneira de mostrar a toda a escola o que tinham descoberto. Os alunos do 3º e 4º ano do 1º ciclo puseram a imaginação a funcionar em conjunto e escreveram a história de Joana, uma rapariga que aprende a gostar dos vegetais e de outros alimentos saudáveis descobrindo a importância que têm numa dieta equilibrada. Logo que ficou pronto, um professor leu em voz alta o livro “Alimentar-se, Crescer Saudável” para todo o grupo, dando inspiração aos alunos para pegarem no lápis e no papel e juntarem imagens a esta história cheia de significado. A Joana é uma menina do Barreiro, como tantas outras, como se pode ver no excerto seguinte:

Joana é uma rapariga normal que vive no Barreiro com a mãe e com o pai. Todos os dias se vê em grandes embaraços sobre o que há-de comer porque não gosta de vegetais! Acompanhada pelo primo Pedro, Joana inicia uma jornada até um pomar onde descobre um conjunto sumptuoso de frutos e vegetais. A pouco e pouco, a Joana começa a descobrir como os produtos frescos são tão bons para nós, já que nos fornecem sais minerais e vitaminas que nos ajudam a crescer e a ficar fortes. (Santos, 2007, s.p.).

Este livro mereceu a admiração dos pais, professores, membros da comunidade e dos meios de comunicação.

Simovska e Carlson (2012) discutiram as descobertas do projeto europeu *Shape Up*, como uma abordagem entre a escola e a comunidade para influenciar os determinantes de um

crescimento saudável e equilibrado. Foi realizada uma investigação em cinco escolas de cinco países diferentes. Os dados foram gerados através da análise de documentos, entrevistas e observações e foi realizada uma análise cruzada dos resultados. Observou-se que existiram em todos os países alterações relacionadas com conhecimento, competências, visões, pensamento crítico e tomada de decisão dos alunos, experiências de ação e uma perceção de que eles próprios podem mudar as coisas. Estas dimensões mostraram-se essenciais para o desenvolvimento da competência para a ação dos alunos.

Simovska e Jensen (2009), publicaram no livro “Shape Up Europe: A school-community approach to influencing the determinants of childhood overweight and obesity - Lessons Learnt”, os resultados obtidos nos dezanove países europeus que participaram no projeto. Observou-se que os determinantes da saúde e mudanças promotoras de saúde focadas pelo projeto *Shape Up* nos vários países diferiu em alguns aspetos que serão apresentados para cinco países no Quadro 1, para inspirar outros projetos em escolas.

**Quadro 1.** *Crianças e adultos trabalham em conjunto para influenciar os determinantes da alimentação saudável e da atividade física no projeto Shape Up* (Fonte: Simovska & Jensen, 2009, pp. 18-19)

<i>Atenas, Grécia</i>	
Novo conteúdo nas áreas de educação para a saúde	Dieta mediterrânica, café da manhã saudável, higiene bucal, diferença entre ser “corpulento” e “com excesso de peso”, distúrbios alimentares e deficiência alimentar.
Política na escola	Estabelecer momentos de participação no nível da escola (esquema de premiação de participação ativa para todos os alunos).
Aprendizagem através da experiência	Livro de receitas criado por alunos, incluindo o uso de azeite de oliva na sua dieta.
<i>Ballerup, Dinamarca</i>	
Oferta de comida na escola	Criação de uma cantina na escola, colocação de bancas de frutas e alimentos em vários locais da escola, cinco refeições diferentes no cardápio, alunos (3º ano) que servem frutas frescas em todas as turmas, a professores e administração escolar durante uma semana, alunos do 3.º ano cozinham uma refeição quente com seus professores na escola uma vez por semana.
Novas oportunidades de atividade física na escola	“Body experimentarium”, jogos e peças tradicionais, canções e canto, alunos mais velhos a ensinar os alunos mais jovens.
Novas oportunidades de atividade física na comunidade local	Os alunos participam na reunião com a Direção da escola para um novo pavilhão desportivo combinado com um centro cultural no município.
<i>Barreiro, Portugal</i>	
Oferta de comida na escola	Os alunos introduzem um livro de reclamações para toda a escola na cantina da escola e no refeitório, juntamente com uma caixa de sugestões para melhorar a qualidade da comida oferecida na cantina; um nutricionista foi convidado para a escola para ajudar os alunos a analisar a qualidade do cardápio na cantina da escola (a pedido dos alunos).

**Quadro 1. Crianças e adultos trabalham em conjunto para influenciar os determinantes da alimentação saudável e da atividade física no projeto *Shape Up* (Fonte: Simovska & Jensen, 2009, pp. 18-19) (continuação)**

<i>Barreiro, Portugal</i>	
Novas oportunidades de atividade física na escola	Pedido apresentado pelos alunos à Câmara Municipal da cidade para um recreio maior na escola, introdução do salto como uma nova atividade que não requer equipamentos caros, anunciando a nova atividade com cartazes em toda a escola, enfatizando os benefícios para a saúde da atividade, uma competição de saltos de escola, disseminação da atividade entre crianças em idade escolar.
Novo conteúdo em aulas de educação para a saúde	Convidar profissionais de saúde para virem à escola por sugestão dos alunos para aprender mais sobre transtornos alimentares, dúvidas e inseguranças relacionadas com a alimentação, etc.
Aprender através da ação para melhorar o ambiente físico da escola	Decorar os corredores da escola com pinturas especiais de comida saudável, exposição sobre transtornos alimentares, coleção de cartões postais com representações de alimentos saudáveis, exposição de joias e imãs de geladeira criados pelos alunos sobre o tema alimentação saudável e alimentação, etc., livro sobre hábitos alimentares saudáveis criado pelos alunos “Alimentar-se, Crescer Saudável” e impresso e distribuído entre todos os alunos da escola, bem como professores, todas as escolas da cidade, bibliotecas públicas, organizações de pais, Ministérios da Educação e Saúde, hospitais especializados em obesidade infantil, etc.
Cooperação com pais e famílias alargadas	Reuniões com uma nutricionista para aconselhar os pais sobre alimentação saudável para crianças, caminhada para a Saúde – as crianças caminham em conjunto com os pais e avós para distribuir panfletos sobre vida saudável aos transeuntes, e jogam jogos intergeracionais no parque.
Cooperação com a comunidade local	Visitas às instalações de treino do Sporting Clube de Portugal para assistir a jogadores de futebol em treinos e trocar ideias e experiências com desportistas reais.
<i>Bonn, Alemanha</i>	
Oferta de comida na escola	Os alunos, guiados por um professor, organizam degustações todas as semanas, discutem a qualidade e o sabor da comida oferecida e sugerem mudanças no cardápio.
Aprender através da experiência	Os alunos produzem um bebê com geleia saudável (um doce popular) usando ingredientes saudáveis, análise crítica de propagandas de alimentos na mídia, criam um filme <i>Shape Up</i> usando truques publicitários semelhantes, criam um questionário sobre saúde, cursos de culinária saudável e preparam frutas e coquetéis vegetais.
Novas oportunidades de atividade física na escola	Reabilitação do pátio da escola através da construção de um navio Viking de nove metros, em cooperação com os pais, arquitetos e o município, jogos saudáveis organizados pelos alunos.
Novas oportunidades de atividade física na comunidade local	Organizar um clube de fitness para jovens na escola, tornando as instalações desportivas na comunidade acessíveis a todos os alunos da escola, para as aulas de educação física e períodos livres, organizando uma corrida patrocinada juntamente com a câmara municipal.
<i>Brno, República Checa</i>	
Oferta de comida na escola	Cantina na escola nova e saudável.
Novas possibilidades de atividade física na escola	Treino no uso de equipamentos especiais, torneios desportivos, parede de escalada e treino no corredor da escola, movimento na sala de aula (yoga, pista de obstáculos, limber, etc.).
Mudanças no ambiente físico da escola	Construindo uma parede de escalada no corredor.

Num estudo em Portugal que seguiu a mesma abordagem pedagógica do programa *Shape Up*, Moreira e Vilaça (2013) desenvolveram um projeto de educação alimentar orientado para a ação na promoção de mudanças nos estilos de vida e condições de vida que levam a uma alimentação saudável e encontraram os mesmos resultados positivos já encontrados a nível



internacional. Este projeto foi realizado com 14 alunos de uma turma do 4º ano do 1º ciclo do ensino básico de uma escola pública de Guimarães, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos. A recolha de dados foi feita através de uma entrevista de grupo focal a alunos, diários de bordo por sessão, observação participante, análise documental das produções dos alunos e aplicação de um inquérito aos alunos da turma envolvida, de resposta aberta, em banda desenhada. A entrevista de grupo focal foi aplicada no início e no fim do projeto e visou, principalmente, avaliar como evoluiu a participação e o conhecimento orientado para a ação dos alunos ao longo do projeto. A observação participante teve como objetivo complementar os dados recolhidos durante o processo formativo e as entrevistas de grupo focal. Os documentos recolhidos para esta investigação foram os documentos produzidos pelos alunos durante a implementação do projeto: apresentações em PowerPoint, cartazes, panfletos, e cartolinas que refletem as conclusões das entrevistas de grupo focal.

Segundo as investigadoras, a abordagem pedagógica S-IVAM (Seleção do problema, Investigação Ação Visão e Mudança), usou como organização de base os alunos divididos em três grupos de trabalho, escolhidos pela professora titular da turma no início do projeto. As sessões de implementação do projeto ocorreram no momento de apoio ao estudo, distribuídas em duas sessões de 45 minutos por semana, como complemento da formação académica dos alunos. A seleção da turma e do momento de implementação do projeto foi determinada pela coordenação escolar e pela professora titular da turma, uma vez que o 4º ano enfrentava, pela primeira vez, os exames a nível nacional com peso na nota final e não poderiam dispor de tempo letivo para a dinamização de um projeto complementar.

Como principais resultados obtidos, as investigadoras destacam que os grupos de alunos foram capazes de autonomamente selecionarem o problema relacionado com a alimentação que o grupo queria ajudar a resolver e investigar as suas consequências, causas e possíveis estratégias para eliminar essas causas. A seleção pelos alunos do problema a investigar foi feita na entrevista de grupo focal, onde emergiram como problemas/doenças associadas à ausência de práticas de alimentação saudáveis: a diabetes, a obesidade e o colesterol alto. Os alunos explicaram que para eles era importante trabalhar estes problemas porque existiam na sua família e/ou amigos e não queriam que no futuro lhes acontecesse o mesmo. Como causas imediatas dessas doenças identificaram o facto de gostarem muito de alimentos ricos em açúcar, sal e gordura, ou a família ter o hábito de os usar, não gostarem de vegetais e comerem pouca fruta. Na opinião destes alunos, as causas desta má alimentação

eram a falta de informação das pessoas sobre o que é uma alimentação saudável, os hábitos culturais e as preferências por determinadas comidas. Também referiram algumas estratégias que investigaram para eliminar as causas que provocavam esses problemas, nomeadamente ensinarem aos pais e amigos o que é uma alimentação saudável, deixarem de comer bolos ou *fast food* e comerem mais vezes sopa e fruta. Para ajudar a eliminar esses problemas, os alunos realizaram duas ações: a criação de um mural da Alimentação Saudável, composto por imagens informativas e frases chave, que esteve exposto num local central da escola no sentido de chegar a toda a comunidade educativa; a elaboração de um panfleto informativo sobre a obesidade, a diabetes e o colesterol alto e as formas de evitar estas doenças, para distribuir no seio familiar e a algumas pessoas da comunidade educativa.

#### ***2.4.2. Ação e competência para a ação***

O conceito de “competência para ação” integra três conceitos principais: é baseado na noção holística de saúde, que consiste quer nas condições de saúde do indivíduo quer nos seus estilos de vida; é uma ação orientada, isto é, dirigida para iniciar as mudanças e envolve a participação ativa dos alunos (Jensen, 1997). Entre outras, têm sido apontadas as seguintes componentes para definir e operacionalizar o conceito de competência para a ação: compreensão e conhecimento (sobre as consequências e causas do problema e estratégias de mudança), empenho, visões e experiências de ação (Simovska & Jensen, 2003).

A primeira componente diz respeito à perceção que os alunos têm sobre os problemas que os preocupam relacionados com a saúde, como é que se originaram, quem é que afetam e que possibilidades existem para resolver o problema em questão (Simovska et al., 2006). No que diz respeito ao empenho este refere-se à motivação e à vontade de uma pessoa se envolver na implementação de mudanças na vida dos próprios alunos (Simovska et al., 2006). “Não é suficiente ter um conhecimento útil da área com que se está a trabalhar se falta o entusiasmo e o desejo para usar esse conhecimento” (Jensen, 1994, citado por Vilaça 2012, p. 149). A terceira componente intitulada de visões corresponde ao desenvolvimento de ideias, de sonhos que as crianças têm sobre o seu futuro e sobre o meio em que vão crescer (Simovska et al., 2006). Por fim, a quarta e última componente, experiências de ação, consiste na realização de ações concretas na vida real durante o processo de aprendizagem, para assim desenvolverem a sua competência para a ação (Simovska et al., 2006).

Para Jensen (1994, citado por Vilaça, 2012), é importante distinguir entre a realização de ações e as mudanças que essas ações procuram atingir e, ainda, há que distinguir uma educação cujo objetivo é “apenas” realizar ações e uma educação cujo objetivo é mudar as condições de algo através de ações. Isto reflete-se também quer as mudanças desejadas tenham alguma coisa a ver com os alunos/ hábitos ou estilos de vida do próprio aluno ou quer as mudanças refletidas sejam para ser encontradas na escola ou até mesmo na comunidade.

Jensen (1994, citado por Vilaça, 2012), indica que por vezes as ações não correspondem às mudanças que eram esperadas. Quando estes casos acontecem é importante que o professor esclareça, clarifique e discuta as possíveis barreiras que poderão ocorrer ao longo do percurso na escola ou mesmo na comunidade. Segundo o investigador, isto é a base para que os alunos se tornem conhecedores e optem por agir de diferentes maneiras. Jensen (2000, citado por Vilaça, 2006), afirma que “talvez o facto dos alunos ao longo do percurso atravessarem barreiras que são avaliadas e discutidas seja o maior elemento na construção da sua competência para a acção” (p.215). Outro obstáculo destacado por Jensen (2000 citado por Vilaça, 2006), é que as ações que se desenvolvem nem sempre decorrem como planeado e considerado. Nestes casos, é importante avaliar as partes do processo e aprender com os erros para de uma próxima vez não “cair” nos mesmos erros.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1. Introdução

Este terceiro capítulo, após esta breve introdução (3.1), faz uma descrição geral do estudo (3.2), apresenta o projeto educativo orientado para a ação na promoção da Educação Alimentar (3.3), seleção e caracterização da instituição e dos participantes (3.4). Posteriormente, justifica-se a escolha das técnicas e instrumentos de recolha de dados selecionados (3.5), a forma como foram elaborados e validados os instrumentos de recolha de dados (3.6), os cuidados éticos ou sua salvaguarda (3.7) e, para terminar, descreve o tratamento e plano de análise de dados (3.8)

#### 3.2. Descrição geral do estudo

Uma dimensão importante do processo de investigação é a metodologia que deve ser utilizada com vista a levar a cabo a investigação, isto é, o modo de procurar dar resposta à questão de investigação. Assim, em qualquer investigação, é necessário um método e este não é mais do que uma formalização do percurso intencionalmente ajustado ao objeto de estudo e é concebido como meio de direcionar a investigação para o seu objetivo, possibilitando a progressão do conhecimento acerca desse mesmo objetivo (Pardal & Correia, 1995). Os métodos de investigação são um procedimento ou um conjunto de procedimentos que servem de instrumento para alcançar os fins da investigação (Almeida & Freire, 2000; Bogdan & Biklen, 1994). Segundo Bisquerra (1989, citado por Coutinho, 2013) os métodos de investigação estabelecem o caminho para chegar ao conhecimento científico, constituindo-se de igual modo no conjunto de procedimentos que servirão de instrumentos para alcançar os resultados da investigação.

Deste modo, a tipologia do meu estudo é caracterizada como um estudo de caso do tipo descritivo. Este estudo tem um desenho de investigação de carácter misto. Segundo Coutinho (2013) o objetivo do estudo na metodologia qualitativa “não são os comportamentos, mas as

intenções e situações, ou seja, trata-se de investigar ideias, de descobrir significados nas ações individuais e nas interações sociais a partir da perspectiva dos atores intervenientes do processo” (p.28). Bogdan e Bilken (1994) utilizam a expressão investigação qualitativa como termo geral para agrupar diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Nesta investigação, com exceção de parte do questionário inicial e final, “os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em fenómenos descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico” (Bogdan & Bilken, 1994, p.16).

Segundo Amado (2014), o estudo de caso enquanto método teve origem na investigação de natureza qualitativa delineada pelos sociólogos pioneiros da Escola de Chicago, concentrados na investigação de grupos ou de comunidades socialmente desfavorecidas, mas podem ser de natureza quantitativa ou mista. Segundo este autor, o estudo de caso pode consistir no estudo de um indivíduo, de um acontecimento, de um programa, de uma organização, de mudanças ocorridas numa determinada região, entre outras. Deste modo, trata-se de um método e/ou estratégia que pode assumir um carácter exploratório ou somente descritivo, situar-se numa perspectiva fenomenológica ou na procura de explicação de factos e ainda, pode assumir-se como um estudo que procura a transformação de uma determinada realidade (Amado, 2014).

Amado (2014) explica que no que diz respeito às modalidades de estudo de caso, este pode ser um estudo intrínseco ou um estudo instrumental e no que diz respeito à sua tipologia, em vez da utilização do clássico estudo de caso único, têm surgido os estudos de caso múltiplos ou estudos coletivos de casos por se considerar que permitem uma maior comparabilidade entre os diferentes casos, bem como, uma maior possibilidade de teorização e consolidação das proposições teóricas. Para além disto, segundo o autor, os estudos de caso distinguem-se também tendo em conta os seus objetivos, isto é, se procuramos um estudo de caso descritivo, interpretativo ou avaliativo.

No que diz respeito aos procedimentos a seguir no decorrer das várias etapas do estudo, é importante ter em consideração as questões de ética. Neste sentido, foi assegurada a participação informada e voluntária de todos os alunos, respeitando os princípios da inclusão social, nomeadamente, em caso de alunos com necessidades educativas especiais e/ou diferentes culturas. Além disso, foi pedida autorização à Direção-Geral da Educação, ao serviço de Inquéritos em meio escolar para a aplicação do questionário. Posteriormente, este projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade do Minho que deu um parecer positivo ao

projeto (Apêndice 1) e foi pedida a autorização à Diretora do Agrupamento de Escolas (Apêndice 2) e professores envolvidos para a realização desta investigação, bem como aos Encarregados de Educação e alunos que assinaram uma Declaração de Consentimento Informado (Apêndice 3).

Os documentos acima referidos enfatizam o respeito pelo anonimato e confidencialidade durante todo o processo de investigação e divulgação dos resultados, bem como a garantia de que todos os participantes poderão abandonar o estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo. Também foi assegurado que todos os questionários preenchidos e todos os dados recolhidos serão destruídos ao fim de cinco anos.

Depois, o primeiro passo foi contactar com uma escola Básica de Braga, dando a conhecer o estudo com o intuito de se perceber se seria, ou não, possível aplicá-lo na escola. De seguida, após a análise do instrumento e dos objetivos do estudo por parte da escola, foi autorizada a aplicação do questionário.

Antes do início da implementação do projeto educativo foi aplicado um questionário inicial a todos os alunos do 9º ano da escola, sobre Educação Alimentar (com perguntas abertas e fechadas) com o intuito de se conhecer os seus comportamentos e conhecimento sobre esta temática. Este questionário inclui as seguintes dimensões de análise: caracterização sociodemográfica (ano de escolaridade, sexo, idade); hábitos alimentares, conhecimento sobre a alimentação, conhecimento sobre os problemas relacionados com a alimentação (identificação de problemas, as suas consequências e as suas causas); conhecimento sobre as estratégias a seguir para eliminar os problemas identificados; visões para o futuro em relação aos hábitos alimentares que gostariam de ter; ações a realizar para promover uma alimentação saudável na escola e comunidade.

Seguidamente, já com a devida autorização da entidade referida acima, os termos de consentimento informado foram distribuídos por todos os alunos do 9º de escolaridade. Os consentimentos foram distribuídos e recolhidos pela própria professora. É de salientar que cada aluno levou duas cópias do consentimento, com o objetivo de os encarregados de educação puderem ficar com um exemplar e o outro ser entregue à escola. Depois da recolha dos termos de consentimento informado de todos os alunos envolvidos no estudo, foram seleccionados aqueles que tiveram autorização por parte do seu encarregado de educação e que por própria vontade se voluntariaram a participar no estudo. O questionário foi aplicado em tempo de aula, numa aula escolhida pela professora, e os alunos estiveram na presença do respetivo professor

da turma a preenche-lo em condições de anonimato. Por fim, após a resposta dos questionários, por todos os alunos, estes foram recolhidos.

Depois da análise dos dados deste questionário, que funcionou simultaneamente como pré-teste e pedagogicamente, como teste diagnóstico, a investigadora começou a preparar a planificação do projeto que implementou na escola com base na metodologia IVAM. O projeto foi constituído por seis atividades, com a duração de 45 minutos sendo uma das sessões de 90 minutos. Esta última sessão consistiu num debate final na biblioteca da escola, com a apresentação de todos os trabalhos realizados pelos alunos durante o Projeto Educativo, com o objetivo de atingirem a sua visão de educarem os colegas e as famílias.

Guerra (2002) afirma que um projeto nasce na expressão de uma necessidade, isto é, na tentativa de dar resposta a uma situação problemática. Para esta autora, um projeto tem como principal intuito maximizar as potencialidades dos sujeitos ou até mesmo das comunidades, com o fim de assegurar o seu bem-estar e qualidade de vida. De acordo com Ander-Egg (1989, citado por Serrano, 2008, p.19) “a elaboração de um projeto consiste essencialmente em organizar um conjunto de ações e atividades a realizar, que implicam o uso e aplicação de recursos humanos, financeiros e técnicos, numa determinada área ou setor, com o fim de alcançar certas metas ou objetivos”. Segundo Cembranos, Montesinos e Bustelo (2003) a finalidade de um projeto prende-se com a motivação básica da ação e, por isso, aponta para as linhas básicas que orientam a planificação estratégica surgindo vinculada a noção de utopia. Guerra (2002) define a utopia como a razão de ser de um projeto.

Assim, a finalidade deste estudo foi a de “analisar que impacto tem um Projeto de Educação Alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável na escola e na família no desenvolvimento da competência para a ação de alunos do 9º ano de escolaridade”. Esclarecida a finalidade do estudo, torna-se pertinente mencionar os objetivos. Serrano (2008) afirma que os objetivos correspondem àquilo que se pretende atingir com o desenvolvimento de um conjunto de ações. Segundo Cembranos et al. (2003) os objetivos são “diretrizes concretas para a ação, (...) metas concretas que determinam a planificação e conduzem à consecução da finalidade” (p.92). Ander-Egg (1989, citado por Serrano, 2008) acrescenta ainda que os objetivos de um projeto dizem respeito ao que se deseja alcançar num determinado período de tempo. Tendo em atenção estes princípios teóricos, foram definidos na introdução desta dissertação (Capítulo I, secção 1.3) os objetivos desta investigação.

### 3.3. Projeto educativo orientado para a ação na promoção da educação alimentar

O projeto educativo “Seja saudável, Alimente esta ideia!” foi baseado na metodologia IVAM (Investigação – Visão – Ação e Mudança) (Vilaça & Jensen, 2009, 2010), que tem como objetivo desenvolver a competência para a ação dos alunos na promoção da Educação Alimentar. Metodologicamente, os alunos investigaram e refletiram em grupo sobre vários temas relacionados com a alimentação.

O quadro 2 descreve sinteticamente os objetivos, atividades/ estratégia e duração das atividades em cada fase do projeto.

**Quadro 2.** *Planificação do projeto participativo e orientado para a ação Seja Saudável, Alimente esta Ideia*

Fase	Objetivos	Atividades/ Estratégia
1. Introdução do projeto	- Aumentar a coesão e interconhecimento do grupo.	<i>Organização prévia da sala de aula</i> Antes da aula encostar as mesas à parede e colocar as cadeiras em círculo
1.1. “Vamos conhecer-nos”		<i>“Quebra-gelo”</i> Pedir aos alunos, para sem falarem, se ordenarem alfabeticamente e se sentarem assim organizados nas cadeiras em círculo. <i>“O novelo de lã”</i>
1.2. Metodologia do projeto	- Conhecer a metodologia IVAM.	<i>Folheto n°1- Apresentação do Projeto Educativo”</i> Distribuir um folheto a cada aluno para explicar o projeto.
1.3. Formação dos grupos de investigação	- Aplicar os princípios da formação de grupos de investigação para trabalho cooperativo.  - Conhecer as linhas orientadoras para avaliação das sessões do projeto.	<i>Formação de grupos de investigação</i> Explicar aos alunos que devem formar grupos de trabalho em conjunto com o professor, que se vão manter durante todo o projeto. Pedir aos alunos para, recordando a apresentação da turma, escolherem os elementos do grupo que tenham competências diferentes, sem excluir ninguém na turma (ex. goste mais de escrever, fazer desenhos, fazer pesquisa na internet etc.).  <i>Folheto n°2- Apresentação do Diário de grupo do projeto</i> Mostrar aos grupos um Diário de grupo e explicar que ele contém um conjunto de questões para o grupo co avaliar as sessões: Q1. O que aprenderam de mais importante na sessão? Q2. O que gostaram mais na sessão? Porquê? Q3. O que gostaram menos na sessão? Porquê? Q4. O que gostavam que fosse diferente na próxima sessão?
Fase 1 -Seleção do problema a investigar.	- Conhecer os problemas relacionados com uma má alimentação selecionados por cada grupo.	<i>“Ajudar a prevenir” – Seleção do problema</i> Distribuição e análise do folheto n° 3 com os resultados do questionário para seleção do problema por cada grupo: consequências, causas e estratégias de mudança iniciais. P1- Como prevenir a obesidade e excesso de peso? P2- Como prevenir a anorexia? P3- Como prevenir a bulimia? P4- Como promover uma alimentação saudável? P5- Como promover o exercício físico?



**Quadro 2.** *Planificação do projeto participativo e orientado para a ação Seja Saudável, Alimente esta Ideia* (continuação)

Fase 1 – Investigação do problema selecionado.	- Desenvolver competências de investigação; - Desenvolver competências de recolha e tratamento de dados. - Desenvolver competências para divulgação dos resultados de investigação.	1º <i>Planificar o projeto em grupo:</i> - Dar um título ao Projeto - Planificar o projeto no folheto nº4  2º Completar o Diário de aula em grupo.
Fase 1 – Investigação do problema selecionado. (Cont.)	Continuação.	1º <i>Investigar o que é o problema</i> Quais as suas causas e consequências e o que é que deve ser feito para a prevenção deste problema (depende da planificação dos alunos, por ex.: -Pesquisa em livros, internet, revistas, jornais sobre o problema. - Entrevistas; - Questionários Problemas selecionados: Ações de prevenção e promoção da Educação Alimentar: 1- Obesidade e excesso de peso 2- Anorexia 3- Bulimia 4 Alimentação saudável 5- Exercício físico  2º <i>Preparar o material para divulgar os resultados da investigação:</i> A construção de power points, panfletos, vídeos, teatros, cartazes 3º Completar o Diário de aula em grupo.
Fase 2 – Visões	- Desenvolver a criatividade para pensar num futuro melhor, tanto para os alunos, como para a sociedade.	1º Completar o folheto nº5 para apresentar as visões do grupo sobre como deverá ser o futuro para não existir o problema que estão a estudar: - O que se faz na escola? - O que se faz na família? - O que faz cada um individualmente? - Que tipos de programas existem na televisão e na rádio? - Que outras contribuições relevantes podem ser dadas? 2º Completar o Diário de aula em grupo.
Fase 3 – Planificação e avaliação da ação para promover a Mudança.	- Desenvolver competências para planificarem estratégias com o objetivo de melhorarem a sua alimentação, a da escola e comunidade, de modo, a prevenir doenças. - Desenvolver competências para avaliarem se a ação realizada resultou nas mudanças desejadas.	1º Selecionar o público-alvo que querem educar; 2º Construir em turma um plano de ação no folheto nº6: –Título da ação -Público – alvo -Estratégia/ data e local -Forma de avaliação da ação 3º Completar o Diário de aula em grupo.
Fase 3 - Ação e Mudança.	- Desenvolver competências para agir contribuindo para a resolução do problema - Desenvolver competências de recolha/ análise de dados	1º Aplicação da ação; 2º Avaliação da ação planificada pelos alunos anteriormente.
Avaliação Projeto		1º Aplicação de um questionário anónimo

Durante o desenvolvimento do projeto a investigadora assumiu o papel de facilitadora de aprendizagem, encorajando a participação dos alunos. Na primeira sessão (aula), para aumentar a coesão e conhecimento intra e inter grupo, depois de uma atividade de quebra-gelo foi realizada a atividade do “Novelo de lã”. Nesta atividade pediu-se a um aluno do círculo para se apresentar ao grupo dizendo: o nome, a idade, o local onde vive, algo em que é bom com utilidade para o trabalho de grupo e se pratica atividade física regularmente. No fim da apresentação foi-lhe dito para agarrar numa ponta do fio de lã e atirar o novelo a outro colega, para que ele se apresentasse seguindo a mesma metodologia. Repetiu-se o processo até que todos se apresentaram.

Em seguida, a investigadora distribuiu o folheto nº1 (Apêndice 4) a cada elemento da turma. Este folheto ajudou a explicar a metodologia do projeto, neste caso, como iria ser aplicada a metodologia IVAM. Depois a investigadora pediu que se formassem grupos de 4/5 elementos, pois o projeto iria ser em grupo e entregou a cada grupo o folheto nº2 (Apêndice 5) com as linhas orientadoras para o “Diário de Grupo” a realizar em todas as sessões do projeto. No fim desta sessão a investigadora perguntou a cada turma se tinha gostado e a resposta foi bastante positiva. Vários alunos questionaram: “Gostamos muito, quando volta?”.

Na segunda sessão foi distribuído pela investigadora o folheto nº3 (Apêndice 6) com os resultados do questionário que a turma tinha feito anteriormente (pré-teste), para que cada grupo seleccionasse o problema que gostava de ajudar a resolver. De seguida, e depois de seleccionarem o problema, a investigadora pediu a cada grupo que comesse a planificar o projeto em grupo e entregou o folheto nº4 (Apêndice 7) pedindo que o completassem da seguinte forma: dando um título ao seu projeto tendo em conta o problema que escolheram para resolver; indicando quais eram as consequências e causas que conheciam do problema que seleccionaram; enumerando as estratégias para resolver o problema. Numa outra coluna, os grupos planificaram o que iriam fazer nas próximas sessões, o que queriam aprender mais acerca do problema selecionado e como é que gostavam de o fazer (a investigadora deu algumas sugestões dizendo, que se podiam construir entrevistas a profissionais, questionários, pesquisas online, power points etc.).

Na terceira sessão deu-se continuidade aos trabalhos que tinham sido planificados pelos alunos e a investigadora registou que: numa das turmas um grupo iria fazer uma entrevista a um enfermeiro e os restantes grupos iriam elaborar uma apresentação em PowerPoint sobre o conhecimento orientado para a ação que tinham adquirido acerca do problema que tinham

investigado. Na outra turma, os grupos optaram por fazer também uma apresentação em PowerPoint, expeto dois grupos que construíram uma entrevista para ser aplicada a um professor de Educação Física e outra a um nutricionista. Posteriormente, a investigadora e a acompanhante local, pediram aos grupos para lhes enviarem os trabalhos realizados para lhes poderem dar sugestões para os ajudar a melhorar.

Na quarta sessão, depois de preparadas as investigações e o material para as divulgar, passamos para a parte das “Visões” trabalhando o folheto nº5 (Apêndice 8). Esta atividade teve como objetivo desenvolver a criatividade, pois os alunos foram convidados a construírem ideias e desenvolverem visões para um futuro melhor, tanto para eles, como para as suas famílias, escola e sociedade, sem o problema que escolheram. Foi sugerido pela investigadora que os grupos fizessem uma banda desenhada ou um desenho para mostrarem as suas visões. Nesta sessão, a investigadora trouxe canetas de cor e folhas brancas para que os alunos pudessem realizar a atividade.

Na quinta sessão, foi pedido aos alunos que, em turma, seleccionassem o público-alvo que queriam educar. A resposta foi unânime. Ambas as turmas disseram que queriam fazer um debate na biblioteca da escola, convidando alunos, professores, pais e auxiliares. De seguida, a investigadora distribuiu o folheto nº6 (Apêndice 9) para construírem em turma o plano da ação. Os alunos tiveram de dar um nome ao debate, decidiram que iriam apresentar as apresentações em PowerPoint e marcaram a data (dia 30 de maio pelas 15h na biblioteca da escola).

No dia do debate foram convidados para estar presentes na mesa, um Enfermeiro, especialista em Saúde Infantil e Pediatria na ARS Norte, Formador, Doutorando em Estudos da Criança e uma Enfermeira, professora da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho, doutorada em Estudos da Criança - Especialidade em Saúde Infantil. Na mesa também estava presente a investigadora, e duas secretárias (duas alunas de cada turma). O debate contou com a apresentação de quatro trabalhos em que os temas foram: “Como prevenir a obesidade e excesso de peso?”, “Como prevenir a anorexia?”, “Como prevenir a bulimia?”.

No fim de cada apresentação cada grupo tinha questões a fazer aos especialistas da mesa de debate e as pessoas da plateia também podiam intervir. Depois de respondidas e esclarecidas as questões, a investigadora deu por terminado o debate agradecendo a todas as pessoas presentes, em especial aos alunos, pois sem eles esta investigação não teria sido realizada.

### 3.4. Seleção e caracterização da instituição e dos participantes

#### *Caracterização da instituição*

O estudo foi realizado numa escola básica de Braga, que pertence a um agrupamento constituído por 14 estabelecimentos de ensino que vão do pré-escolar ao ensino secundário. Seis são Jardins de Infância. Para o ensino básico, 1º ciclo, existem seis Escolas Básicas. A Escola Básica onde foi realizado este estudo dedica-se ao ensino no 2º e 3º ciclo. Na Escola Secundária do Agrupamento funcionam o 3º ciclo de estudos, ensino secundário diurno e noturno e educação de adultos.

O Agrupamento conta com alguns serviços, tais como Serviços Técnico-Profissionais, Serviços de Psicologia e Orientação (SPO), Departamento de Educação Especial, Serviços de Língua Gestual Portuguesa (LGP) e Unidades de Ensino Estruturado (UEEA). A nível da Promoção da Educação para a Saúde existe o Projeto Escola Promotora de Saúde (EPS), um Gabinete de Atendimento ao Aluno, um Gabinete de Apoio ao Aluno e à Família (GAAF), Unidades de Ensino Estruturado (UEEA). Existem ainda serviços administrativos e serviços técnicos.

#### *Caracterização dos participantes*

Este estudo foi realizado com alunos de 9º ano de escolaridade com idades compreendidas entre os 13 e 15 anos de idade (Tabela 1).

**Tabela 1.** *Caracterização da amostra*

Variável	Turma A (n=29)		Turma B (n=21)		Turma C (n=16)		Turma D (n=17)		Turma E (n=17)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Idade</b>										
13 anos					1	6.3				
14 anos	18	62.1	21	100	12	75.0	17	100	17	100
15 anos	11	37.9			3	18.8				
<b>Sexo</b>										
Rapaz	8	27.6	13	61.9	7	43.8	5	29.4	7	41.2
Rapariga	21	72.4	8	38.1	9	56.3	12	70.6	9	52.9
<b>Sexo</b>										
Não respondeu									1	5.0
<b>IMC*</b>										
Baixo peso ( $< 17\text{Kg/m}^2$ )	2	6.9	2	10.0	2	13.3			1	6.1
Peso normal ( $17 < \text{IMC} < 25 \text{ Kg/m}^2$ )	24	82.8	16	80.0	12	80.0	13	92.9	12	75.6
Sobrepeso ( $25 < \text{IMC} < 30 \text{ Kg/m}^2$ )	3	10.2	2	10.0	1	6.7	1	7.1	3	18.3

Nota: \*Calculado de acordo com IOTF: International Obesity Task Force (citado em Brito, Viveiro, & Moleiro, 2014)

Observou-se que a maior parte dos alunos de todas as turmas tinham 14 anos: a turma A tinha uma média de 14.38 anos (min.=14, máx=15; DP= .494); na turma B todos tinham 14.0 anos; a turma C tinha uma média de 14.13 anos (min.=13, máx=15; DP= .500) e nas turmas D e E todos tinham 14 anos.

Observou-se que nas turmas A (72.4%) e D (70.6%) havia um predomínio de mulheres, na turma B um predomínio de rapazes (61.9%) e nas turmas C e E o número de rapazes e raparigas estava equilibrado.

Em relação ao índice de massa corporal, verificou-se que em todas as turmas mais de 75% dos alunos apresentava um peso normal ( $17 \leq \text{IMC} < 25 \text{ Kg/m}^2$ ).

Posteriormente, foram selecionadas as turmas A e C do 9º de escolaridade para desenvolver o projeto participativo e orientado para a ação de Educação Alimentar. As turmas envolvidas para participar no estudo, foram selecionadas pela escola de acordo com os Projetos Educativos das Turmas e, por essa razão, é considerada uma amostra de conveniência. A turma A que inicialmente tinha 29 alunos, quando iniciou o projeto educativo, apenas tinha 23 alunos, 17 do sexo feminino (73.9%) e 6 do sexo masculino (26%). A turma C, que inicialmente tinha 16 alunos, no início do projeto educativo já tinha 18 alunos, 9 do sexo feminino (50%) e 9 do sexo masculino (50%).

Assim, foram envolvidos diretamente 41 alunos e indiretamente todos os alunos do 9º ano (n=100) da escola e os seus pais/encarregados de Educação.

### **3.5. Seleção das técnicas e instrumentos de recolha de dados**

Durante o desenvolvimento do projeto foram ainda utilizados os métodos e técnicas de recolha de dados que a seguir se apresentam.

#### *Questionário*

Antes do início do projeto educativo foi aplicado um questionário inicial a todos os alunos do 9º ano da escola sobre Educação Alimentar (com perguntas abertas e fechadas). Tendo em atenção os objetivos do projeto, considerou-se que a melhor técnica de recolha de dados para analisar os comportamentos e conhecimentos iniciais e finais dos participantes sobre a alimentação seria o questionário, uma vez que este seria uma forma rápida, acessível e económica de recolher todos os dados necessários para atingir esses objetivos do estágio (McMillan & Schumacher, 1997).

No final do projeto educativo foi novamente aplicado este questionário sobre o comportamento e conhecimentos dos alunos, a que foi acrescentado um grupo de questões para se conhecer a sua opinião sobre o projeto, nomeadamente, a nível dos conteúdos trabalhados, das estratégias pedagógicas utilizadas, dos resultados obtidos em termos de mudança de hábitos alimentares e competência para a ação.

#### *Observação participante*

Foi feita observação participante com a escrita de diário de bordo em todas as sessões implementadas. A observação participante consiste na observação da realidade por parte do investigador que dá conta do contexto social em que está envolvido. Com recurso a esta técnica, o investigador não observa apenas a realidade social, pois envolve-se e participa na mesma, juntamente com os sujeitos investigados (Lessárd-Hebert, Goyette, & Boutin, 1990 citado por Monteiro, 2014). Esta é uma técnica que exige ao investigador a capacidade de saber escutar e estar atento à realidade. Implica, ainda, que este se aperceba dos momentos certos para questionar os sujeitos e obter a informação que pretende (Valladares, 2007).

Com esta técnica a investigadora utilizou a escrita do diário de bordo de todas as sessões implementadas, nomeadamente a nível: da participação, empenho e competências de assertividade dos alunos; do conhecimento orientado para a ação, criatividade e capacidade de resolução de problemas.

#### *Análise documental*

Foi feita a análise dos documentos produzidos pelos alunos, professores e formadora/investigadora durante o desenvolvimento do projeto.

Para Gil (1999) esta técnica permite o acesso a dados importantes na pesquisa social já que muitas vezes proporcionam ao investigador informações relevantes. Com a análise documental analisei documentos produzidos pelos alunos, professores e formadora/investigadora durante o desenvolvimento do projeto.

A análise documental funciona como uma técnica de recolha de dados que surge como um complemento da observação, pois permite não só o acesso a informações cruciais sobre o contexto, como também para, posteriormente, realizar a própria leitura da realidade, fazendo a triangulação de dados (Gil, 1999).

### 3.6. Elaboração e validação dos instrumentos de investigação

A construção do questionário teve como base essencial os documentos “The Adolescent Food Habits Checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents” (Johnson, Wardle, & Griffith, 2002) e “Reliability and validity of a revised version of the General Nutrition Knowledge Questionnaire (Kliemann, Wardle Johnson, & Croker, 2016). Estes dois documentos foram importantes para a elaboração do questionário, uma vez que um deles avalia os hábitos alimentares e o outro os conhecimentos sobre alimentação.

O questionário foi dividido em quatro partes: I. Lista de verificação de hábitos alimentares para adolescentes (Johnson et al., 2002) II. Questionário de conhecimento geral sobre nutrição –Recomendações dietéticas (Seção 1) e Fontes de nutrientes nos alimentos (Seção 2) Section 1: Dietary recommendations and Section 2: III (Sources of nutrients in food) (Kliemann et al., 2016); conhecimento orientado para a ação de promoção de uma alimentação saudável; IV. Dados pessoais.

A “Lista de Verificação de Hábitos Alimentares para Adolescentes” (Johnson et al., 2002) é constituída por 23 itens do seguinte tipo: “Quando almoço longe de casa, muitas vezes escolho uma opção com baixa quantidade de gordura” (Verdadeiro, Falso, Eu raramente almoço fora de casa); “Geralmente evito comer alimentos fritos (Verdadeiro, Falso)”; “Tenho certeza de que eu como pelo menos uma porção de vegetais ou salada por dia (Verdadeiro, Falso)”. Foi atribuído um ponto para cada resposta "saudável". Assim, o valor máximo que pode ser obtido é de 23 pontos.

Tendo em atenção que não encontramos este questionário validado para a população portuguesa, considera-se essa ausência de validação como uma limitação na sua aplicação.

O autor validou esta escala com quatro subescalas: Consumo de açúcares; Consumo de frutas e vegetais; Consumo de gordura; Restrições alimentares; (Quadro 3).

**Quadro 3.** *Lista de Verificação de Hábitos Alimentares para Adolescentes*

Subescalas	Itens
Consumo de açúcares	3, 8, 9, 14, 18, 20
Consumo de frutas e vegetais	4, 10, 13, 15, 19, 22
Consumo de gordura	1,5,6,11,17,21
Restrições alimentares	2, 7, 12,16, 23

No Questionário de Conhecimento Geral sobre Nutrição” (Kliemann, Wardle Johnson, & Croker, 2016) só foram selecionadas as subescalas “Recomendações dietéticas (Seção 1) e

“Fontes de nutrientes nos alimentos (Seção 2)” por estarem mais de acordo com o currículo dos alunos do 9º ano de escolaridade, onde o estudo foi realizado. Em cada um destes itens foi atribuído um ponto para cada resposta “certa”, sendo a cotação máxima de 53 pontos. Este questionário tem duas subescalas (Quadro 4): “Conhecimento sobre as recomendações dietéticas”, cujo valor máximo é de 18 pontos e “Conhecimento sobre fontes de nutrientes nos alimentos, cujo valor máximo é de 35 pontos.

**Quadro 4.** *Questionário de conhecimento geral sobre nutrição*

Subescalas	Itens
Recomendações dietéticas	2a-2h, 3, 4-4c, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (18 itens)
Fontes de nutrientes nos alimentos	11 a – 11e, 12 a – 12f, 13 a- 13f, 14 a – 14 f, 15 a – 15d, 16 a – 16d, 17, 18, 19, 20 (35 itens)

Este questionário foi traduzido e adaptado para português, dando origem ao Questionário de Conhecimento Nutricional (QCN (completo), que está apto para conceber resultados creíveis, em relação ao conhecimento nutricional, na população estudada, alunos de licenciatura (Sousa, 2009), pelo que poderia mostrar algumas limitações na sua aplicação a alunos do 9º ano. No entanto, apesar destes alunos terem compreendido bem as questões, não se fez a validação do questionário para esta idade.

A terceira parte do questionário, “Questionário de Conhecimento Orientado para a Ação de Promoção de uma Alimentação Saudável”, é constituído por seis questões abertas que têm como objetivo caracterizar o conhecimento orientado para a ação de promoção de hábitos alimentares saudáveis (conhecer quais são as doenças que as crianças conhecem relacionadas com a prática de uma má alimentação, quais são as suas consequências e causas e que estratégias podem usar para ajudar a eliminar essas causas).

No final do projeto educativo foi aplicado este questionário como pós-teste, com o intuito de se perceber se houve mudanças com a implementação do projeto Educativo. Também foram acrescentadas cinco questões abertas finais para conhecer a opinião dos alunos sobre este projeto de intervenção psicossocial e sobre a sua possível sustentabilidade no futuro (Apêndice 10).

### **3.7. Cuidados éticos ou sua salvaguarda**

Foi assegurada a participação informada e voluntária de todos os alunos respeitando os princípios da inclusão social nomeadamente em caso de alunos com necessidades educativas



especial e/ou diferentes culturas. Além disso, foi pedido autorização à Direção-Geral da Educação, ao serviço de Inquéritos em meio escolar para a aplicação do questionário.

Posteriormente, o projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade do Minho e posteriormente foi pedida a autorização à Diretora do Agrupamento de Escolas e professores envolvidos para a realização desta investigação, bem como aos Encarregados de Educação e alunos que assinarão uma Declaração de Consentimento Informado.

Os documentos acima referidos enfatizam o respeito pelo anonimato e confidencialidade durante todo o processo de investigação e divulgação dos resultados, bem como a garantia de que todos os participantes poderão abandonar o estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo. Também foi assegurado que todos os questionários preenchidos e todos os dados recolhidos iriam ser destruídos ao fim de cinco anos.

### **3.8. Tratamento e plano de análise de dados**

Será feita uma análise do conteúdo de todos os dados qualitativos de acordo com a metodologia proposta por Bardin (1991). Segundo Bardin (1991), a análise de conteúdo “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça (...) é uma busca de outras realidades através de mensagens” (p.44). Assim a análise de conteúdo engloba três fases: a pré-análise, que é a fase inicial, onde se tomam decisões acerca do que se vai analisar e o que será ou não pertinente ter em conta para a investigação; a segunda fase, a exploração do material, tem a ver com o tipo de análise e caminhos a seguir, nos materiais recolhidos, com base nas decisões tomadas na fase anterior; por último, a terceira fase, o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, abarca o tratamento e análise dos resultados provenientes das fases anteriores e onde serão feitas as categorias para análise, para que estes possam tornar-se válidos e significativos (Bardin, 1991). A análise de conteúdo é um método onde se elaboram categorias, nas quais se irão encaixar os diferentes elementos de análise seguindo critérios para que se possa produzir alguma clareza na dúvida inicial que suscitou a necessidade de investigação (Bardin, 1991).

Os documentos produzidos pelos alunos, assim como os diários de aula que elaboraram, também foram submetidos a uma análise de conteúdo. Da mesma maneira, as notas de campo resultantes da observação das sessões do projeto, também seguiram o mesmo tipo de tratamento de dados.

A combinação dos dados obtidos através do método quantitativo e do método qualitativo será realizada na discussão e interpretação dos resultados, realçando-se que os dados qualitativos têm o propósito de aprofundar e melhor compreender os resultados do questionário que suscitaram maior interesse e necessidade em serem detalhados (Creswell, 2010).

Relativamente aos dados recolhidos através do questionário, estes foram analisados estatisticamente, e tratados com recurso ao software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* IBM (SPSS) na versão 24. A análise referente à estatística descritiva utilizará um conjunto de medidas de tendência central (moda, mediana e média) e medidas de tendência de dispersão (frequência, desvio-padrão), que servirão para analisar os dados, assim como os mesmo serão, frequentemente, representados através de tabelas. Além disso, recorrer-se-á, quando considerado pertinente, à estatística inferencial. A intenção é a de, através de testes estatísticos, tirar conclusões acerca da relação entre as variáveis (Martins, 2011).



## CAPÍTULO IV

### APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 4.1. Introdução

Neste capítulo faz-se a apresentação e discussão dos resultados desta investigação. Primeiramente, faz-se o diagnóstico das necessidades de formação em educação alimentar dos alunos do 9º ano da escola em estudo (4.2). De seguida, descreve-se a evolução dos hábitos alimentares dos alunos durante a realização do projeto de educação alimentar (4.3). Posteriormente, descreve-se a evolução do conhecimento orientado para a ação durante a realização do projeto de educação alimentar (4.4), a evolução da participação dos alunos do 9º ano durante o projeto de educação alimentar (4.5).

Por fim, faz-se a caracterização do efeito do projeto de Educação Alimentar nas famílias (4.6) e descreve-se a opinião dos participantes sobre o projeto educativo (4.7).

#### 4.2. Diagnóstico das necessidades de formação em educação alimentar dos alunos do 9º ano da escola em estudo

Antes do projeto educativo na escola, aplicou-se um questionário inicial a todos os alunos do 9º ano de escolaridade, como referido anteriormente. Na tabela 2, estão descritos os valores médios por turma das respostas saudáveis nas subescalas de Hábitos Alimentares.

**Tabela 2.** Valores médios por turma dos comportamentos saudáveis nas subescalas de Hábitos Alimentares

Hábitos Alimentares	Turma A (n=29)		Turma B (n=21)		Turma C (n=16)		Turma D (n=17)		Turma E (n=17)		Total (n=100)	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
Ingestão de frutas e vegetais	<b>3.93</b>	1.38	2.67	1.68	<b>5.06</b>	1.18	3.18	1.84	3.59	2.03	3.66	1.77
Ingestão de Açúcar	3.55	1.76	3.57	1.72	3.86	1.02	3.00	1.41	3.12	1.31	3.43	1.53
Ingestão de Gordura	<b>4.93</b>	1.41	3.90	1.37	<b>5.13</b>	1.06	4.76	.90	4.29	1.44	4.61	1.33
Restrições alimentares	3.62	1.20	3.00	1.52	3.07	1.63	3.18	1.37	2.88	1.21		

Nota: Valor máximo das subescalas: Ingestão de frutas e vegetais – 6 pontos; Ingestão de Açúcar - 6 pontos; Ingestão de gordura - 6 pontos; Restrições alimentares - 5 pontos.

Na tabela podemos verificar que em relação à ingestão de frutas e vegetais a turma A teve uma média de 3.93 (DP=1.38), a turma B de 2.67 (DP=1.68), a turma C de 5.06 (DP=1.18), a turma D de 3.18 (DP=1.84) e a turma E de 3.59 (DP=2.03) que descreve uma média total de 3.66 (DP=1.77). A turma C destaca-se por ser aquela com maior ingestão de frutas e vegetais. A literatura diz-nos que devemos ingerir por dia 3 a 5 porções de fruta e vegetais como se pode comprovar na nova a roda dos alimentos (Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2013).

Em relação à ingestão de açúcares, a turma A tem uma média de 3.55 (DP=1.76), a turma B de 3.57 (DP=1.72), a turma C de 3.86 (DP=1.02), a turma D de 3.00 (DP=1.41) e a turma E de 3.12 (DP=1.32), como uma média total de 3.43 (DP=1.53). A turma C realça-se ligeiramente pela positiva em relação às outras turmas.

Na ingestão de gorduras, a turma A tem uma média de 4.93 (DP=1.41), a turma B de 3.90 (DP=1.37), a turma C de 5.13 (DP=1.06), a turma D de 4.76 (DP=0.90) e a turma E de 4.29 (DP=1.44), com uma média total de turma de 4.61 (DP=1.33). Mais uma vez a turma que se destaca pela positiva é a turma C.

Nas restrições alimentares pode observar-se que a turma A tem ligeiramente uma média superior às restantes turmas (3.62; DP= 1.20) e a turma E é aquela que tem uma média inferior (2.88).

Como não há pressupostos para usar uma estatística paramétrica, não se realizou a ANOVA, mas o teste Kruskal-Wallis para se analisar se existiam comportamentos significativamente diferentes nas cinco turmas. Observou-se que entre as turmas A e C havia hábitos alimentares diferentes a nível da ingestão saudável de frutas e vegetais [ $\chi^2 (1) = 4.030$ ,  $p < .05$ ] e ingestão de gorduras [ $\chi^2 (1) = 6.085$ ,  $p < .01$ ].

Loureiro (1999) e Nunes e Breda (2001) referem que a educação alimentar pode ter resultados muito positivo nas crianças, no sentido da capacitação para fazer escolhas alimentares saudáveis, já que é nesta faixa mais jovem que se verifica nessas idades uma maior receptividade e capacidade de adaptação a novos hábitos, pelo seu desejo de aprender. Mennella e Beauchamp (2005, citado por Sousa, 2009) dizem ainda que os diferentes sabores são adquiridos quando estamos na fase da gestação e lactação. O enfermeiro no debate final do projeto referiu que para uma criança começar a gostar de um alimento de que não goste tem de o comer pelo menos 12 vezes.

Na tabela 3 estão descritos os valores médios por turma do conhecimento dos alunos sobre o que os especialistas recomendam para se fazer uma alimentação saudável.

**Tabela 3.** *Valores médios por turma sobre o conhecimento acerca do que os especialistas recomendam*

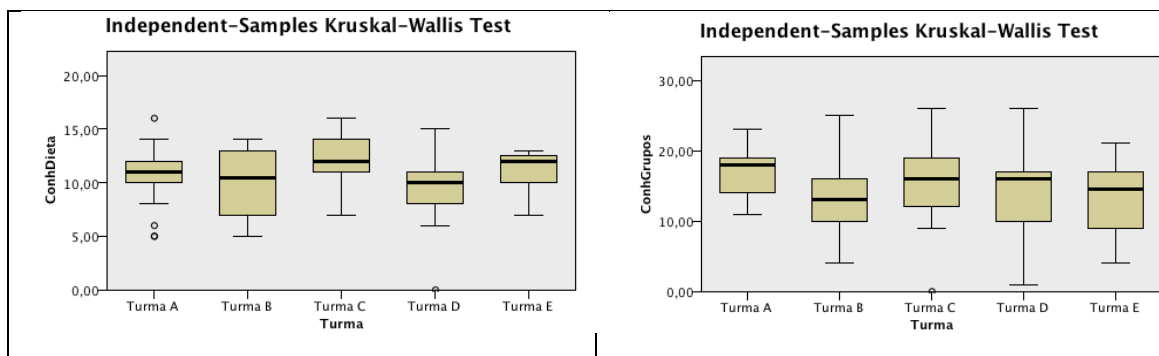
Conhecimento	Turma A		Turma B		Turma C		Turma D		Turma E	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
Recomendações dietéticas	11.4	3.049	10.7	3.409	<b>13.0</b>	2.981	<b>10.4</b>	3.757	12.1	2.029
Fontes de nutrientes dos alimentos	<b>17.1</b>	3.641	13.6	5.501	14.0	6.114	14.0	6.114	<b>13.2</b>	5.041

Nota: Valor máximo das subescalas: Recomendações dietéticas – 18 pontos; Fontes de nutrientes nos alimentos – 35 pontos

A turma com uma média ligeiramente mais alta nos conhecimentos sobre as recomendações dietéticas é a turma C (Média=13.00; DP=2.981) e a turma com a média ligeiramente mais baixa é a turma D (Média=10.40; DP=3.757). Tendo em atenção que a cotação máxima da escala é de 18 pontos, verificou-se que em todas as turmas a média dos alunos respondeu a mais de metade das questões corretamente.

No que toca, ao conhecimento sobre as fontes de nutrientes nos alimentos a turma que se destaca com uma média ligeiramente maior é a turma A (17.11; DP=3.641) e com menor média a turma E (13.2; DP=5.041).

O teste Kruskal-Wallis mostrou que não existiam conhecimentos significativamente diferentes entre as cinco turmas em relação ao que os alunos sabiam acerca das recomendações dietéticas [ $\chi^2(4) = 5.558, p > .05$ ] e fontes de nutrientes nos alimentos [ $\chi^2(4) = 8.912, p > .05$ ]. Não foram efetuadas as múltiplas comparações porque o teste global não mostrou diferenças significativas nas subamostras. A figura 4, mostra uma comparação visual dos resultados obtidos nas cinco turmas no conhecimento sobre as recomendações dietéticas (Figura 4A) e no conhecimento sobre as fontes de nutrientes dos alimentos (Figura 4B).



**Figuras 4A e 4B.** Boxplot para comparação visual dos resultados obtidos nas cinco turmas no conhecimento sobre as recomendações dietéticas (A) e sobre as fontes de nutrientes dos alimentos (B)

Na tabela 4 estão descritas as respostas dos alunos do 9º ano da escola à questão: “Quais são as doenças que conheces relacionadas com uma má alimentação?”

**Tabela 4.** Doenças que os alunos conhecem relacionadas com uma má alimentação

Doenças	Turma A (n=29)		Turma B (n=21)		Turma C (n=16)		Turma D (n=17)		Turma E (n=17)	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Colesterol	16	57.1	11	64.7	2	13.3	3	18.8	4	23.5
Diabetes	19	67.9	14	82.4	12	80.0	14	87.5	8	47.1
Doenças Cardiovasculares	10	35.7	5	29.4	4	26.7	3	18.8	5	29.4
Cancro	8	28.6	5	29.4	2	13.3	2	12.5	3	17.6
Anorexia	2	7.1			1	6.7	2	12.5	3	17.6
Bulimia	3	10.7	1	5.9					4	23.5
Doenças gastrointestinais	3	10.7			2	13.3	2	12.5		
Avitaminose							1	6.3		
Anemia			3	17.6			4	25.0	1	5.9
Hepatite			1	5.9	1	6.3				
Obesidade	17	60.7	7	41.2	11	73.3	9	56.3	14	82.4
Osteoporose	2	7.1			3	20.0				
AVC	2	7.1								
Hipertensão	1	3.6	2	11.8					2	11.8
Subnutrição					1	6.7	1	6.3		
Vesícula					1	6.7				
Raquitismo							1	6.3		
Cáries dentárias	1	3.6								
Distúrbios alimentares							1	6.3	1	5.9

Podemos observar na tabela uma vasta lista de doenças identificadas pelos alunos, destacando o colesterol (57.1%), a diabetes (82.4%) e a obesidade (60.7%) na turma A como sendo as que têm maior percentagem. Na turma B, o colesterol (64.7%) e a diabetes (82.4%) foram as doenças mais identificadas pelos alunos sendo seguidas pela obesidade (41.2%). Em relação à turma C mais uma vez predomina a diabetes (80%) e a obesidade (73.3%). A maioria

dos alunos da turma D também reconheceu como doenças relacionadas com a má alimentação a diabetes (87.5%) e a obesidade (56,3%). Na turma E as doenças com maior percentagem foram a obesidade (82.4%), a diabetes (47.1%) e as doenças cardiovasculares (29.4%).

Quanto se perguntou aos adolescentes quais eram as doenças que consideravam mais importante ajudar a resolver, a obesidade foi a mais referida em todas as turmas (Tabela 5).

**Tabela 5.** *Doenças que os alunos consideram mais importante ajudar a resolver*

Doenças	Turma A (n=29)		Turma B (n=21)		Turma C (n=16)		Turma D (n=17)		Turma E (n=17)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
Colesterol	2	7.7								
Diabetes	5	19.2	3	18.8	4	26.7	3	18.8	1	5.9
Doenças Cardiovasculares	3	11.5	2	12.5	1	6.7			2	11.8
Cancro	3	11.5	5	31.3			1	6.3	2	11.8
Anorexia	1	3.8							2	11.8
Doenças gastrointestinais							1	6.3		
Anemia							2	12.5		
Obesidade	13	50	6	37.5	8	53.3	9	56.3	9	52.9

As turmas que indicaram a obesidade com percentagem maior foram as turmas D (56.3%) e C (53.3%). A diabetes vem logo de seguida em todas as turmas como uma doença que consideram importante ajudar a resolver: 19.2% na turma A e 26.7% na turma C. É de salientar que o cancro e as doenças cardiovasculares também foram referidos pela maioria das turmas, tendo na turma B, 31.1% dos adolescentes referido o cancro.

Podemos concluir que, as doenças conhecidas pelos alunos e que predominaram em todas as turmas do 9º ano foram a diabetes, a obesidade, o colesterol e as doenças cardiovasculares.

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998) e o Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva (2002) afirmam que as doenças cardiovasculares são a primeira causa de morte no mundo ocidental, mas também no nosso país, e isso está relacionado com a nossa má alimentação. Santos e Precioso (2006) também afirmam que a obesidade é um problema grave e que pode levar a desordens crónicas como a diabetes, hipertensão, níveis de colesterol, cancro e também pode conduzir a problemas cardíacos.

As consequências das doenças referidas anteriormente pelas turmas estão referidas na tabela 6.



**Tabela 6.** *Consequências das doenças (n= 100)*

Consequências	F	%	Consequências	f	%
<i>Diabetes</i>			<i>Obesidade</i>		
Morte	5	5.0	Morte	9	9.0
Perda de membros	1	1.0	Perda de membros	1	1.0
Perda de força	2	2.0	Perda de força	2	2.0
Perda de peso	1	1.0	Falta de ar	2	2.0
Feridas no corpo	1	1.0	<i>Bullying</i>	1	1.0
Veias entupidas	1	1.0	Baixa autoestima	2	2.0
Usar insulina	2	2.0	Excesso de peso	13	13.0
Mudança do quotidiano	1	1.0	Aparecimento de diabetes	3	3.0
<i>Cancro</i>			Colesterol	1	1.0
Morte	11	11.0	Cansaço	1	1.0
<i>Anorexia</i>			Problemas cardiovasculares	7	7.0
Depressão	1	1.0	Doenças futuras	1	1.0
Perda de peso	3	3.0	Falta de mobilidade	1	1.0
Baixa auto-estima	1	1.0	<i>Doenças cardiovasculares</i>		
<i>Compulsão alimentar</i>			Morte	6	6.0
Excesso de peso	2	2.0	Veias entupidas	1	1.0
			Problemas cardíacos	3	3.0
			<i>Anemia</i>		
			Morte	1	1.0
			Vómitos	1	1.0
			Falta de apetite	1	1.0

Analisadas as respostas dos alunos, em relação às consequências, conclui-se que para a diabetes a percentagem maior é a morte (5%), para o cancro apenas houve uma resposta sendo novamente a morte (11%). Para a anorexia as crianças identificaram como consequência a depressão (1%), a perda de peso (1%) e a baixa autoestima (1%), para a compulsão alimentar apenas reconheceram como consequência o excesso de peso (2%). Destaca-se a obesidade por ser aquela em que os alunos identificaram um maior número de consequências sendo a maior percentagem o excesso de peso (13%) e mais uma vez a morte (9%) e com 7% os problemas cardiovasculares. Nas doenças cardiovasculares as crianças mencionaram novamente a morte (6%) como consequência e com (3%) problemas cardíacos. Por fim, para a anemia verifica-se mais uma vez, a morte (1%), vômitos e falta de apetite com a mesma percentagem.

Podemos concluir, e com a análise das respostas das crianças, que a morte predomina nas consequências das doenças causadas por uma má alimentação.

O excesso de peso e a obesidade estão na génese de muitos processos mórbidos, que determinam, por si só, uma mortalidade precoce. Os obesos têm um risco acrescido de contrair doenças e de sofrer morte prematura devido a problemas como a diabetes, hipertensão arterial, AVC e insuficiência cardíaca como podemos observar na (Plataforma contra a Obesidade, 2008).

Como já referido anteriormente o relatório da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011) demonstra que cerca de 16 milhões de mortes no mundo são provocadas pelo baixo consumo de frutas e vegetais, sendo que o consumo adequado reduz o risco de doenças cardiovasculares e de cancro do estômago e do cólon.

A Organização Mundial de Saúde indica ainda que as doenças não transmissíveis (DNT) são a principal causa de morte a nível mundial, responsável por 63% dos 57 milhões de mortes ocorridas em 2008 (WHO, 2011).

Quanto às causas das doenças as respostas referidas por todas as turmas foram ingerir alimentos com alto teor de açúcar e ter uma alimentação desequilibrada (Tabela 7).

**Tabela 7. Causas das doenças (n= 100)**

Causas	f	%	Causas	F	%
<i>Diabetes</i>			<i>Obesidade</i>		
Não praticar exercício físico	1	1.0	Não praticar exercício físico	8	8.0
Ingerir alimentos com alto teor de açúcar	6	6.0	Ingerir alimentos com alto teor de açúcar	7	7.0
Alimentação desequilibrada	6	6.0	Alimentação desequilibrada	30	30.0
Hereditariedade	3	3.0	<i>Bullying</i>	1	1.0
Ingerir alimentos com alto teor de gordura	2	2.0	Não consumir fruta	1	1.0
<i>Cancro</i>			Desconforto com a aparência	1	1.0
Não praticar exercício físico	1	1.0	Ingerir <i>fast food</i>	3	3.0
Alimentação desequilibrada	10	10.0	Ingerir alimentos com alto teor de gordura	9	9.0
Hereditariedade	1	1.0	Consumir refrigerantes	1	1.0
Consumo de álcool	2	2.0	Excesso de horas a ver televisão	1	1.0
Desequilíbrios de homeostasia	1	1.0	<i>Doenças cardiovasculares</i>		
<i>Anorexia</i>			Não praticar exercício físico	1	1.0
Alimentação desequilibrada	2	2.0	Alimentação desequilibrada	5	5.0
<i>Bullying</i>	1	1.0	Ingerir alimentos com alto teor de gordura	1	1.0
Desconforto com a aparência	3	3.0	<i>Anemia</i>		
<i>Colesterol</i>			Alimentação desequilibrada	1	1.0
Não praticar exercício físico	1	1.0	<i>Problemas gastrointestinais</i>		
Alimentação desequilibrada	2	2.0	Alimentação desequilibrada	1	1.0
<i>Compulsão alimentar</i>					
Alimentação desequilibrada	2	2.0			

Na tabela 7 verificasse que para a diabetes as crianças identificaram como causas: ingerir alimentos com alto teor de açúcar (6%), alimentação desequilibrada (6%), a hereditariedade (3%) e com 2% ingerir alimentos com alto teor de gordura.

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011) afirma que há estudos que mostram que o aumento do risco de diabetes tipo 2 e de doença cardíaca está diretamente associada ao consumo de gordura saturada, e fortemente relacionado com a gordura de origem vegetal.

No que toca às causas do cancro, as crianças mencionaram, e com maior percentagem, a alimentação desequilibrada (10%), na anorexia (3%) o desconforto com a aparência (2%) e a alimentação desequilibrada. Em relação ao colesterol (2%), à compulsão alimentar (2%), à anemia (1%) e aos problemas gastrointestinais (1%), as crianças identificaram como causas, mais uma vez, a alimentação desequilibrada. As crianças mencionaram que a maior causa da obesidade é a alimentação desequilibrada (30%), a ingestão de alimentos com alto teor de gordura (9%), não praticar exercício físico (8%) e ingerir alimentos com alto teor de açúcar (7%). Nas doenças cardiovasculares novamente e com maior percentagem as crianças mencionaram a alimentação desequilibrada (5%).

Em relação às visões, ou seja, como é que as crianças gostariam que fosse a sua escola no futuro, as respostas foram diversificadas (Tabela 8).

**Tabela 8.** *Visões iniciais para que os problemas identificados deixassem de existir*

Visões	Turma A (n=29)		Turma B (n=21)		Turma C (n=16)		Turma D (n=17)		Turma E (n=17)	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Melhorar as refeições na cantina da escola	3	13	4	40					7	70
Ações de sensibilização sobre doenças relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável	4	17.4	1	10			1	16.7		
Palestras na escola sobre alimentação	1	4.3					1	16.7		
Não existir doces no bar da escola	9	39.1			3	42.9	1	16.7	1	10
Existir comida mais variada no bar da escola	1	4.3	3	30	1	14.3				
Palestras sobre alimentação incluindo os pais	1	4.3	1	10						
Não existir no bar alimentos com alto teor de gordura	3	13.0			2	28.6				
Aumentar a hora de almoço	1	4.3								
Palestras de incentivo á prática de exercício físico			2	20	1	14.3	3	50		
Incentivar os alunos a comer sopa					1	14.3				
Incentivar o consumo de água					1	14.3				
Existir mais espaços na escola para praticar exercício físico	1	4.3							2	20
Criação de clubes para pessoas com distúrbios alimentares	1	4.3								
Não existir <i>bullying</i>	1	4.3								
Incentivar o consumo de fruta					1	14.3	1	16.7		

As respostas mais frequentes foram “melhorar as refeições na cantina da escola”, destacando-se a Turma E (70%) e a Turma B (40%), “não existir doces no bar da escola” a turma A com 39.1% e a Turma C com 42.9%, e existir “palestras de incentivo à prática de exercício físico” a Turma D com 50% e a Turma B com 20%.

A maior percentagem verifica-se na turma E com a visão de que, no futuro, gostariam que melhorassem as refeições na cantina (70%). A investigadora durante o projeto perguntava onde é que os alunos iam comer e muitos referiam o bar o os cafés pois, “não gostamos da comida da cantina, sabe mal”.

### 4.3. Evolução dos hábitos alimentares dos alunos durante a realização do projeto de educação alimentar

**Tabela 9.** *Evolução dos valores médios por turmas de intervenção dos comportamentos saudáveis nas subescalas de Hábitos Alimentares*

Hábitos Alimentares	Turma A (n=29)				Turma C (n=16)			
	Pré		Pós		Pré		Pós	
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
Ingestão de frutas e vegetais	3.9	1.38	4.1	1.1857	5.1	1.18	4.4	1.857
Ingestão de Açúcar	3.5	1.76	3.7	1.428	3.9	1.02	3.4	1.549
Ingestão de Gordura	4.9	1.41	4.6	1.234	5.1	1.06	4.1	1.500
Restrições alimentares	3.6	1.20	2.3	.752	3.1	1.63	1.9	1.163

Nota: Valor máximo das subescalas: Ingestão de frutas e vegetais – 6 pontos; Ingestão de Açúcar - 6 pontos; Ingestão de gordura - 6 pontos; Restrições alimentares - 5 pontos.

Como podemos verificar na Tabela 9, existem ligeiras diferenças entre as médias do pré e pós-teste. Na ingestão de frutas e vegetais da turma A a média aumentou ligeiramente de 3.9 (DP=1.38) para 4.1 (DP=1.85) e na ingestão de açúcares também se verifica um pequeno aumento dos comportamentos saudáveis (média=3.5; DP=1.76 para média=3.7; DP=1.42), o que significa que passaram a consumir menos açúcar. No que concerne à ingestão de gorduras, verifica-se uma diminuição significativa dos comportamentos saudáveis no fim do projeto (média=4.9; DP=1.41 para média=4.6; DP=1.23). A Direção Geral do Consumidor e a Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2013), afirmam que devemos utilizar gorduras de origem vegetal como, por exemplo, o azeite e deveremos retirar as gorduras das carnes antes de confeciona-las. Em relação às restrições alimentares, também se verificou que antes do projeto educativo a média era de 3.6 (DP=1.20) e no pós-teste essa média diminui ligeiramente para 3.5 (DP=.752).

Em relação à turma C, o pré-teste demonstrou médias superiores ao pós-teste, verificando-se a maior descida da média na ingestão de frutas e vegetais (5.1; DP=1.18; para 4.1; DP=1.85) e na ingestão de gorduras (5.1; DP=1.06 para 4.1; DP=1.50), sendo que as restrições alimentares tem a média menor no pós-teste (2.9; DP=1.35)

O teste de Wilcoxon, é um teste não paramétrico, que permite averiguar a existência de diferenças num grupo de sujeitos avaliados em dois momentos distintos. Este teste mostrou que na turma A no final do projeto, a ingestão de frutas e vegetais manteve-se, mas diminuíram os comportamentos de baixa ingestão de gorduras ( $Z = -2.175$ ;  $p < .05$ ) e houve menos restrições alimentares para ter uma alimentação equilibrada ( $Z = -3.691$ ;  $p < .001$ ). A turma C manteve os mesmos comportamentos do início do projeto.

Estes resultados mostraram que o projeto educativo não foi suficiente para melhorar os hábitos alimentares. Zancul (2008) afirma que os projetos de intervenção de curta duração não são eficazes a nível da mudança imediata de hábitos alimentares. Este projeto educativo teve apenas a duração de um mês e, apesar de não ter tido um impacto positivo na melhoria dos hábitos alimentares destes alunos, teve outros resultados positivos que contribuem para a mudança no futuro desses hábitos alimentares de uma forma sustentada, como veremos nas secções seguintes. Também é importante salientar que, globalmente, os alunos destas duas turmas já tinham bons hábitos alimentares no início do projeto e a maior parte deles, como se viu na descrição da amostra, tem um peso normal.

Se adotarmos estilos de vida não saudáveis isso terá grande impacto na morbilidade e mortalidade da sociedade. O relatório da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011) demonstra que cerca de 16 milhões (1.0%) de mortes no mundo são provocadas pelo baixo consumo de frutas e vegetais, sendo que o consumo adequado reduz o risco de doença cardiovascular, de cancro do estômago e do cólon. Há estudos que mostram que o aumento do risco de diabetes tipo 2 e de doença cardíaca está diretamente associada ao consumo de gordura saturada, e fortemente relacionado com a gordura de origem vegetal.

#### **4.4. Evolução do conhecimento orientado para a ação durante a realização do projeto de educação alimentar**

Nesta secção será feita a triangulação dos resultados obtidos com a análise documental dos trabalhos produzidos pelos alunos ao longo do projeto e dos resultados obtidos com o pré e pós-teste, para descrever a evolução do conhecimento orientado para a ação e ação dos alunos. Assim, a apresentação e discussão dos resultados será organizada em função da metodologia

seguida, a metodologia S-IVAM (Seleção do problema a resolver – Investigação das consequências e causas do problema e das estratégias para eliminar essas causas – Visão – Ação e Mudanças).

### *Seleção do problema*

Para os alunos, em pequenos grupos, selecionarem o problema que queriam ajudar a resolver, foi-lhes distribuído um folheto com os resultados do questionário inicial sobre os problemas, bem como sobre as consequências, causas e estratégias de mudança identificadas em relação aos problemas identificados no início do projeto por todas as turmas e pela sua própria turma.

Os grupos escolheram os seguintes problemas que queriam ajudar a resolver, por os considerarem os mais importantes para si próprios e para os colegas:

Problema 1 - Como prevenir a obesidade e excesso de peso?

Problema 2- Como prevenir a anorexia?

Problema 3- Como prevenir a bulimia?

Problema 4- Como promover uma alimentação saudável?

Problema 5- Como promover o exercício físico?

Quando no final do projeto voltaram a ser questionados sobre os problemas que conheciam relacionados com uma má alimentação, e se compararam esses resultados com as suas conceções iniciais, observou-se que as doenças mais identificadas pelas crianças tanto no pré como no pós-teste foram a diabetes, a obesidade e o colesterol. (Tabela 10).

**Tabela 10.** *Evolução doenças que os alunos conhecem relacionadas com uma má alimentação*

Doenças	Turma A				Turma C (n=16)			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Colesterol	16	57.1	11	47.8	2	13.3	3	23.1
Diabetes	19	67.9	22	95.7	12	80.0	10	76.9
Doenças Cardiovasculares	10	35.7	1	4.3	4	26.7	1	6.3
Cancro	8	28.6	2	8.7	2	13.3		
Anorexia	2	7.1	5	21.7	1	6.7	4	30.8
Bulimia	3	10.7	5	21.7			2	15.4
Doenças gastrointestinais	3	10.7			2	13.3		
Hepatite					1	6.3		
Obesidade	17	60.7	11	47.8	11	73.3	10	76.9
Osteoporose	2	7.1			3	20.0		
AVC	2	7.1						
Hipertensão	1	3.6	3	13			1	7.7
Subnutrição					1	6.7		
Vesícula					1	6.7		

**Tabela 10.** *Evolução doenças que os alunos conhecem relacionadas com uma má alimentação (continuação)*

Doenças	Turma A				Turma C (n=16)			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cáries dentárias	1	3.6						
Problemas cardiorrespiratórios			1	4.3				

Verificou-se, ainda, que nas duas turmas, no pós-teste, houve um aumento de preocupação com a anorexia e a bulimia, provavelmente por terem decidido ser prioritário trabalhar estes problemas na sala de aula para os ajudar a resolver. Também se observou, que o grupo um, ao escolher “Como prevenir a obesidade e o excesso de peso?” reforçou a alta frequência de respostas no questionário sobre a obesidade e, também, sobre o colesterol e as doenças cardiovasculares estão prevalentes nas respostas no questionário. Curiosamente, a grande preocupação que os alunos mostraram no questionário inicial e final com a diabetes, não se manteve na sala de aula no momento de escolher os problemas mais importantes. Com as conversas que emergiram durante o projeto, parece que uma explicação possível é associarem a diabetes mais a adultos e, por isso, consideraram que há outros problemas mais relacionados com a sua idade. Conclui-se que no pós-teste a diversidade de doenças referida foi menor, isto porque as crianças tinham mais consciência das doenças provocadas por uma má alimentação.

No pós-teste, mais uma vez podemos verificar na tabela 11 que as doenças que para as crianças são mais importantes ajudar a resolver são a “obesidade” e a “diabetes” em ambas as turmas que realizaram o projeto educativo.

**Tabela 11.** *Evolução da identificação das doenças que os alunos consideram mais importante ajudar a resolver*

Doenças	Turma A (n=29)				Turma C (n=16)			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	F	%	f	%	f	%	f	%
Colesterol	2	7.7	3	14.3				
Diabetes	5	19.2	5	23.8	4	26.7	4	33.3
Doenças Cardiovasculares	3	11.5			1	6.7		
Cancro	3	11.5						
Anorexia	1	3.8	4	19				
Obesidade	13	50	50	9	8	53.3	53.3	7

No entanto, a turma A, referiu que o “colesterol” e a “anorexia” também são importantes para ajudar a resolver. Na turma A houve um ligeiro aumento no distúrbio alimentar

“anorexia”, no pré-teste apenas uma criança (3.8%) tinha referido a anorexia e no pós-teste 4 crianças (19%) a referiram.

### *Investigação (I)*


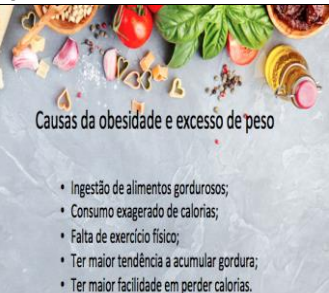
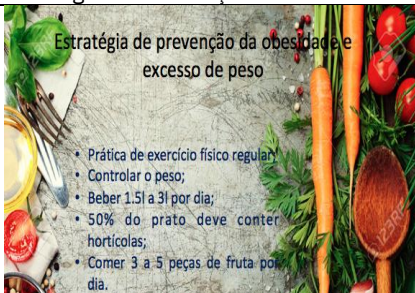
Em seguida, será apresentado o conhecimento orientado para a ação (consequências e causas do problema e estratégias para eliminar as causas do problema) adquirido por cada grupo durante as suas investigações. Posteriormente, o conhecimento adquirido durante o processo de aprendizagem será comparado com as suas ideias iniciais e finais recolhidas com o questionário.

*Problema 1 - Como prevenir a obesidade e excesso de peso?* Este problema foi investigado pelo grupo 2 da turma A (G2A) e pelo grupo 4 da turma C (G4C). O G2A era constituído por dois rapazes e três meninas e o G4C por cinco rapazes.

O G2A, nas duas aulas do projeto destinadas para a investigação do problema, decidiu estudar o problema recorrendo à internet na sala de aula para elaborar uma entrevista a um técnico de saúde - enfermeiro, e divulgaram os resultados da entrevista à turma através de uma apresentação em PowerPoint. Os resultados encontram-se no Quadro 5.

O G4C, decidiu fazer a sua investigação recorrendo à internet na sala de aula para elaborar uma entrevista a um nutricionista para divulgarem os resultados numa apresentação em PowerPoint para partilhar com a turma o que aprenderam. Começaram por definir a obesidade com “o acúmulo excessivo ou anormal de gordura corporal, que poderá afetar a saúde de diferentes formas. É uma doença crónica e com múltiplas causas.”. Depois, também enumeraram as consequências e causas da obesidade e o que poderá fazer-se para eliminar essas causas (Quadro 5).

**Quadro 5.** *Investigação dos grupos sobre as consequências, causas e estratégias para prevenir o excesso de peso/obesidade*

	Consequências	Causas	Estratégias de mudança
Turma A Grupo 2	 <p>Consequências da obesidade e excesso de peso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doenças cardiovasculares;</li><li>• Falta de concentração na escola;</li><li>• Preguiça...</li></ul>	 <p>Causas da obesidade e excesso de peso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingestão de alimentos gordurosos;</li><li>• Consumo exagerado de calorias;</li><li>• Falta de exercício físico;</li><li>• Ter maior tendência a acumular gordura;</li><li>• Ter maior facilidade em perder calorias.</li></ul>	 <p>Estratégia de prevenção da obesidade e excesso de peso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prática de exercício físico regular;</li><li>• Controlar o peso;</li><li>• Beber 1.5l a 3l por dia;</li><li>• 50% do prato deve conter hortícolas;</li><li>• Comer 3 a 5 peças de fruta por dia.</li></ul>



**Quadro 5.** *Investigação dos grupos sobre as consequências, causas e estratégias para prevenir o excesso de peso/obesidade (continuação)*

	Consequências	Causas	Estratégias de mudança
Turma C Grupo 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “O obeso tem mais propensão a desenvolver problemas como hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, entre outros.</li> <li>• A obesidade provoca ainda graves problemas emocionais e sociais, como o bullying e outras formas de discriminação, baixando a autoestima e afetando negativamente o rendimento escolar.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “A obesidade e o excesso de peso não resultam apenas de comer em excesso e de fazer más escolhas do ponto de vista alimentar.</li> <li>• Os estudos recentes dizem-nos que, em muitos casos, uma das principais causas é a genética. Outros fatores mais frequentes são os distúrbios do foro da endocrinologia como as doenças de tiroide e os maus hábitos alimentares, associados a uma vida sedentária.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Ter um estilo de vida saudável, no que comemos e no que fazemos”.</li> </ul>

É interessante observar que o primeiro grupo não sentiu necessidade de clarificar o que é a obesidade e o segundo grupo apontou uma estratégia muito global para a sua prevenção, tendo o primeiro grupo proposto medidas muito práticas e reais para fazer uma alimentação saudável.

*Problema 2 - Como prevenir a anorexia?* Este problema foi considerado muito importante pelo grupo 2 da turma C (G2C). Este grupo era constituído por cinco meninas. O grupo fez a sua investigação na internet, na sala de aula, e elaborou uma apresentação em PowerPoint para partilhar os resultados com a turma. Como consequências da anorexia enumeraram a “Depressão. Perda excessiva de peso. Má disposição. Tonturas. Desmaios. Alimentação não equilibrada.” E, como causas: “Baixa autoestima. Bullying. Problemas genéticos. Estereótipos da sociedade. Depressão. Exclusão social”. Observou-se, que o grupo não selecionou estratégias de prevenção para se eliminar as causas da anorexia, mas estratégia para as pessoas anoréticas lidarem com a anorexia, nomeadamente: “Redução da atividade física. Consultar um nutricionista/ psicólogo. Psicoterapia (trabalha a identidade e a forma de aceitar o próprio corpo, bem como a relação com a comida). Tomar medicação adequada. Permanência curta no hospital para acompanhamento com um programa de tratamento diário”.

*Como prevenir a bulimia?* Este problema foi investigado na turma A pelo grupo 1 (G1A) e na turma C pelo grupo 3 (G3C). O primeiro grupo era constituído por cinco meninas e o segundo por quatro meninas. Os dois grupos escolheram fazer a sua investigação na Internet durante as duas aulas disponíveis, e elaborar uma apresentação em PowerPoint para partilharem com a

turma o que tinham aprendido sobre este problema. Começaram por explicar o que é a bulimia: e quais os seus sintomas:

Bulimia é um transtorno alimentar que leva a pessoa a exagerar na ingestão de alimentos, provocando o vômito, tornando-se num ciclo vicioso. A pessoa fica um período de tempo sem comer, e quando come, come em excesso. Não aceitando o seu corpo achando que tem peso a mais, pratica exercício físico exagerado e provoca o vômito. (Turma A, Grupo 1)

A bulimia é um distúrbio ou transtorno alimentar que leva à dualidade entre o consumo desmesurado e excessivo de alimentos e episódios de vômito, de uso de laxantes de modo a expulsar todos os alimentos ingeridos, e, com eles, todas as calorias que a vítima julga serem desnecessárias para o seu bem-estar. (Turma C, Grupo 3).

Observa-se, que apesar dos dois grupos descreverem o conceito de uma forma cientificamente adequada, enquanto o G1A valorizou a prática do exercício físico em excesso como um dos sintomas, o G3C referiu o uso de laxantes, observando-se que os dois grupos completam as suas investigações. Em relação aos sintomas da bulimia os grupos referiram:

Preocupação excessiva com o peso. Ter medo de ganhar peso. Perder o controlo sobre o que come. Comer em excesso até sentir desconforto ou dor. Ir à casa de banho imediatamente depois das refeições. Forçar o vômito após comer. Usar suplementos diários para perder peso. (Turma A, Grupo 1)

Não se alimentar na frente de outras pessoas; Mesmo estando com o peso ideal, a pessoa age como se estivesse sob dieta, controlando todas as calorias que ingere e revelando o seu medo excessivo de engordar; Fazer exercícios compulsivamente e demonstração de culpa quando não o faz; Dissimula a aparência, usando roupas mais largas; Afasta-se das pessoas, podendo se tornar desconfiada e agressiva; Apresenta sintomas de desnutrição, tais como: tontura, desmaio, fadiga, sono ou insónia e inchaço no corpo; Emagrecimento súbito. (Turma C, Grupo 3)

**Quadro 6.** *Investigação dos grupos sobre as consequências, causas e estratégias para prevenir a bulimia*

	Consequências	Causas	Estratégias de mudança
Turma A Grupo 1	Quando a bulimia dura muito tempo sem tratamento podem existir transtornos gastrointestinais como: - úlceras no estômago, esófago - Problemas renais - Desequilíbrios hormonais.	A causa exata da bulimia ainda é desconhecida, porém há coisas que podem levar a essa causa como por exemplo padrão de beleza das pessoas exercida pelos meios de comunicação. O desprezo pela pessoa com excesso de peso e o “culto” pela pessoa magra aparentemente leva a milhões de pessoas a apresentar quadros de bulimia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ter uma educação e sensibilização para a doença e riscos associados</li><li>• Ter conhecimento e hábitos alimentares saudáveis</li><li>• Cultivar uma imagem positiva do corpo</li><li>• Reduzir os fatores de stress</li><li>• Sentir-se bem psicologicamente</li></ul>

**Quadro 6.** *Investigação dos grupos sobre as consequências, causas e estratégias para prevenir a bulimia (continuação)*

Consequências	Causas	Estratégias de mudança
Turma C Grupo 3	A doença ainda não possui uma causa exata, mas por ser um transtorno alimentar, muitos fatores estão envolvidos na prática da eliminação instantânea de calorias. O desprezo às pessoas que estão acima do peso que também é propagado através de diferentes meios. Isso, em conjunto com quadros de depressivo ou baixa autoestima, pode desencadear crises de ansiedade em alguém, fazendo com que a vítima procure maneiras de perder peso rapidamente e ao mesmo tempo um certo tipo de conforto na comida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bulimia deve ser tratada o mais cedo possível, pelo que é importante que o paciente se desloque ao médico o mais depressa possível para iniciar o tratamento.</li> <li>• É importante manter um acompanhamento do paciente em ambiente familiar quando este não estiver internado, certificando-se que este se alimenta corretamente, com uma dieta equilibrada e complexa, não escondendo nem expulsando os alimentos do seu corpo.</li> <li>• Existem também grupos de apoio para pessoas que sofrem de bulimia e outros transtornos alimentares que são importantes de frequentar.</li> <li>• É recomendado que a vítima tenha uma vida saudável, tome a medicação quando é devida e não falte às suas consultas médicas para o tratamento do distúrbio alimentar.</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tQ7Vb_pjsAic">https://www.youtube.com/watch?v=tQ7Vb_pjsAic</a></li> </ul>

Observa-se, novamente, que as investigações das duas turmas se complementam, embora o G3C tenha feito uma investigação mais profunda. Depois, os dois grupos identificaram as consequências e causas da bulimia e as estratégias para eliminar essas causas (Quadro 6).

*Problema 4 - Como promover uma alimentação saudável?* Este problema foi considerado como o mais importante a resolver por um grupo, o Grupo 3 da turma A (G3A) na Turma C, como só havia quatro grupos este problema não foi trabalhado.

O (G3A) investigou o problema na internet e elaborou uma apresentação em PowerPoint para partilhar com os colegas o que aprendeu. O grupo identificou as consequências, causas (de uma alimentação não saudável) e estratégias para promover uma alimentação saudável (Quadro 7).

**Quadro 7.** *Investigação do grupo 3 da Turma A sobre as consequências, causas de uma alimentação não saudável e estratégias para promover uma alimentação saudável*

Consequências	Causas	Estratégias de mudança
Turma A Grupo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentação equilibrada</li> <li>• Comer muitos doces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praticar exercício físico regularmente</li> <li>• Consultar um nutricionista</li> </ul>

Como consequências da prática de uma alimentação não saudável o (G3A) mencionou o aparecimento de diabetes e a obesidade, e como causas uma alimentação desequilibrada e comer muitos doces. Como estratégias para promover uma alimentação saudável este grupo enumerou praticar exercício físico regularmente e consultar um nutricionista.

*Problema 5 - Como promover o exercício físico?* Este problema foi escolhido pelo grupo 5 da turma A (G5A) e grupo 1 da turma C (G1C). Cada grupo era constituído por quatro rapazes. O G5A fez uma investigação na internet e elaborou uma apresentação em PowerPoint para partilhar com os colegas o que aprendeu. O G1C investigou o problema na internet para fazer um guião da entrevista que aplicou à professora de educação física da escola e elaborou uma apresentação em PowerPoint com os mesmos objetivos do outro grupo.. Foi interessante observar que os dois grupos partilharam o que tinham aprendido sobre o problema começando com uma mensagem de encorajamento aos colegas para agirem: “Desporto para a vida” (G5A) e “Exercita e viverás mais e melhor” (G1C). As consequências da falta de exercício físico, as razões porque as pessoas não praticam exercício físico e o que poderão fazer para o começar a praticar investigadas pelos dois grupos, estão enumeradas no quadro 8.

**Quadro 8.** *Investigação dos grupos sobre as consequências, causas (da falta da prática de atividade física) e estratégias para promover o exercício físico*

	Consequências	Causas	Estratégias de mudança
Turma A Grupo 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol elevado;</li> <li>• Obesidade;</li> <li>• Sedentarismo;</li> <li>• Doenças cardíacas;</li> <li>• Diabetes;</li> <li>• Osteoporose.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de tempo;</li> <li>• Falta de motivação;</li> <li>• Sedentarismo;</li> <li>• Uso excessivo de novas tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventos para promover o exercício físico;</li> <li>• Mais aulas de educação física.</li> <li>• Realização de palestras sobre atividade física;</li> <li>• Organização de <i>peddy-paper</i>.</li> </ul>
Turma C Grupo 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidade/Aumento de peso</li> <li>• Sedentarismo</li> <li>• Problemas cardíacos e respiratórios/Risco de Doença</li> <li>• Diminuição de experiências motoras</li> <li>• Conflitos na Socialização</li> <li>• Desvios Posturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de motivação</li> <li>• Falta de tempo</li> <li>• Falta de incentivo</li> <li>• Computadores, videojogos e telemóveis</li> </ul>	<p>Atividades na escola de incentivo para a prática regular de exercício físico. Como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestras sobre as consequências de falta de atividade física</li> <li>• Provas de atletismo</li> <li>• Torneios desportivos</li> <li>• Estimular a realização de atividades físicas ainda na infância</li> <li>• Limitar o uso de computador e televisão até 1 hora por dia;</li> <li>• Procurar atividades que gostem;</li> <li>• Incentivar a família a participar regularmente em atividades ao ar livre.</li> </ul>

Podemos verificar que ambos os grupos referiram como consequências da falta da prática de atividade física “a obesidade, o sedentarismo e doenças cardíacas”. O G1C mencionou ainda, conflitos na socialização e desvios posturais. Como causas os dois grupos

enumeraram novamente “a falta de tempo, a falta de motivação e o uso excessivo de novas tecnologias” e o G1C destacou os “computadores, videogames e telemóveis”. O G5A refere ainda o “sedentarismo” e o G1C “a falta de incentivo”.

Para o G5A, como estratégias para promover a prática da atividade física estes referiram que gostavam de ter “mais aulas de Educação física”, “eventos para promover o exercício físico”, “palestras sobre atividade física” e organização de um *peddy-paper*.

O G1C também mencionou “palestras sobre as consequências da falta de atividade física”. Uma estratégia importante que podemos verificar no Quadro 8 é “estimular a realização de atividades físicas ainda na infância”. É importante que as crianças tenham aprendido que é importante incentivarmos a praticar de atividade física desde a infância, pois assim podemos prevenir algumas doenças como a obesidade e excesso de peso. Outra estratégia que este grupo enumerou foi “incentivar a família a participar regularmente em atividades ao ar livre”. É importante incluir a família na prática regular de atividade física pois estes são um exemplo para os filhos.

As ideias destas duas turmas no início e no final do projeto sobre as consequências das doenças que associavam a uma alimentação não saudável, estão referidas na tabela 12.

**Tabela 12.** *Consequências das doenças provocadas por má nutrição*

Consequências	Turma A				Turma C			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	f	%	f	%	f	%	F	%
Morte	12	48.2	2	9.5	3	27.3	2	16.7
Perda de membros	1	4.0	1	4.8				
Depressão	1	4.4					1	8.3
<i>Bullying</i>	1	4.0	1	4.8				
Baixa autoestima	2	8.0	2	9.5				
Excesso de peso	4	16.0	3	14.3	2	18.2	3	25.0
Aparecimento de diabetes	2	8.0	2	9.5	1	9.1	4	33.3
Veias entupidas	1	4.0	1	4.8	1	9.1		
Colesterol	1	4.0	1	4.8			1	8.3
Problemas cardiovasculares					2	18.2	1	8.3
Usar insulina	1	4.0	4	19.0			1	8.3
Desconforto com a aparência			2	9.5			1	8.3
Isolamento			1	4.8				
Falta de resistência			3	14.3			2	16.7
Hipertensão			1	4.8			1	8.3
Magreza extrema			1	4.8			1	8.3
Cegueira			1	4.8				
Desmaios							1	8.3

É notório que, a “morte”, o “excesso de peso” e o “aparecimento de diabetes” são referidos em ambas as turmas no pré e pós-teste, embora a percentagem de alunos que referiu a morte seja muito menor. Isto pode ser explicado por uma visão mais positiva face à vida que pode ter resultado de um sentimento de maior controlo sobre as causas das doenças.

As crianças identificaram também algumas consequências no pós-teste que não tinham identificado no início do projeto, como: “desconforto com a aparência”, “isolamento”, falta de resistência”, “hipertensão”, “magreza extrema”, “cegueira” e “desmaios”. Destas 7 consequências a que tem maior percentagem é a “falta de resistência” com 14.3% na turma A e 16.7% na turma C. Muito provavelmente estas consequências emergiram do estudo que fizeram sobre as doenças que trabalharam em turma.

Relativamente às causas das doenças relacionadas com a má nutrição, entre o pré e pós-teste as crianças, em ambas as turmas, voltaram a referir a “não praticar exercício físico” e “alimentação desequilibrada” (Tabela 13).

**Tabela 13.** *Causas das doenças provocadas por má nutrição*

Causas	Turma A				Turma C			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	F	%	f	%	f	%	F	%
Não praticar exercício físico	8	30.8	7	31.8	1	9.1	1	11.1
Alimentação desequilibrada	14	53.8	20	90.9	9	81.8	9	81.9
Bullying	2	7.7	1	4.5			1	11.1
Hereditariedade	1	3.8			1	9.1	2	22.2
Desconforto com a aparência	2	7.7	1	4.5				
Excesso de horas a ver televisão	1	3.8	1	4.5				
Baixa auto-estima							1	11.1
Problemas psicológicos							1	11.1

Na turma A, no pós-teste, 90.9% da turma referiu que uma das causas era a “alimentação desequilibrada”. A turma C no pós-teste referiu ainda “baixa autoestima”, “problemas psicológicos” e “bullying” causas que não tinham sido referidas antes do projeto educativo.

Também se considerou relevante analisar como evoluiu com o projeto o conhecimento acerca do que os especialistas recomendam sobre a dieta e sobre as fontes de nutrientes nos alimentos, uma vez que esse conhecimento é necessário para que os alunos possam implementar várias das ações (estratégias de mudança) que sugeriram para ajudar a resolver problemas alimentares. A tabela 14 mostra os valores médios por turma antes e após o projeto educativo.

**Tabela 14.** *Valores médios por turma sobre o conhecimento acerca do que os especialistas recomendam*

Conhecimento	Turma A				Turma C			
	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.	Média	D.P.
Recomendações dietéticas	11.4	3.049	10.7	3.259	13.0	2.981	12.7	2.939
Fontes de nutrientes dos alimentos	17.1	3.641	16.2	4.337	14.0	6.114	16.9	4.834

Nota: Valor máximo das subescalas: Recomendações dietéticas – 18 pontos; Fontes de nutrientes nos alimentos – 35 pontos

Podemos observar nesta tabela e tanto no conhecimento de recomendações dietéticas como no conhecimento de grupos de alimentos, a turma A aparentemente diminuiu ligeiramente a média no pós-teste. Em relação à turma C houve um aumento ligeiro da média, mas pouco significativo. O teste de Wilcoxon, mostrou que as turmas mantiveram o conhecimento que os especialistas recomendam.

Em relação às estratégias para ajudar a eliminar os problemas relacionados com uma má alimentação foram acrescentadas algumas ações concretas que os alunos testaram durante o projeto, nomeadamente: existir uma tabela na escola com alimentos saudáveis (5.3%); Projetos sobre alimentação para toda a comunidade (13.6%); Palestras sobre alimentação feitas pelos alunos (5.3%) e ir ao médico (5.3%) (Tabela 15).

**Tabela 15.** *Estratégias de mudança para ajudar a eliminar os problemas relacionados com a má alimentação*

Ações	Turma A				Turma C			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ter uma alimentação saudável	9	42.9	2	10.5	4	40	3	37.5
Praticar exercício físico	5	23.8	1	5.3	1	10	1	12.5
Campanhas sobre alimentação saudável	4	19	10	52.6	3	30	3	37.5
Estar atento a quem que nos rodeia e ajudar	3	14.3	5	25	1	10	2	25
Existir um nutricionista na escola							1	8.3
Existir uma tabela na escola com alimentos saudáveis			1	5.3				
Projetos sobre alimentação para toda a comunidade			2	1.1			1	12.5
Palestras sobre alimentação feitas pelos alunos			1	5.3				
Ir ao médico			1	5.3				

Depois do projeto educativo implementado, os alunos continuam em ter em mente algumas das ações referidas no pré-teste, ou seja, “ter uma alimentação saudável”, “praticar exercício físico”, “existir campanhas sobre alimentação saudável” e “estar atento às pessoas que nos rodeiam e ajudar”.

## Visões para o futuro

*Problema 1 - Como prevenir a obesidade e excesso de peso?* A visão do grupo 4 da turma C (G4C) sobre como seria um futuro sem obesidade e excesso de peso, foi expressa pelo grupo num cartaz (Figura 5).



**Figura 5.** *Visões do grupo 4 da turma C sobre como será um futuro sem obesidade e excesso de peso*

No cartaz, o grupo desenhou um mundo em que destacam a água, Portugal com uma cara alegre e um país com um hambúrguer censurado. Em meia lua escrevem: “NÃO: *fast food*, vida sedentária, má alimentação e falta de exercício. SIM: alimentação saudável, convívio, prática de exercício físico, respeitar e seguir a roda dos alimentos”.

*Problema 2 - Como prevenir a anorexia?* A visão do grupo 2 da turma C está representada na Figura 6.

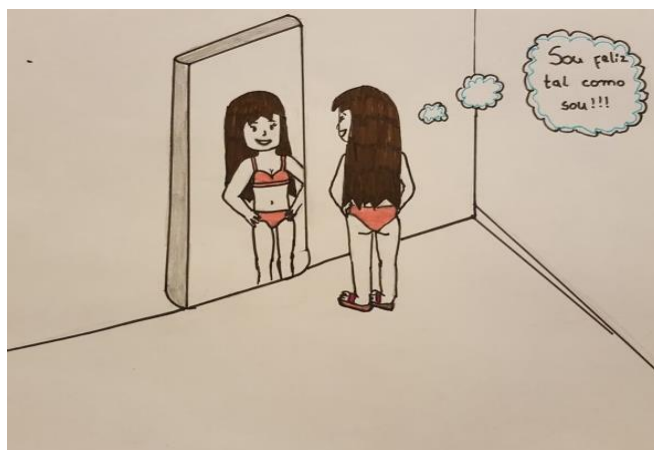


**Figura 6.** *Visões do grupo 2 da turma C sobre como será um futuro sem anorexia*



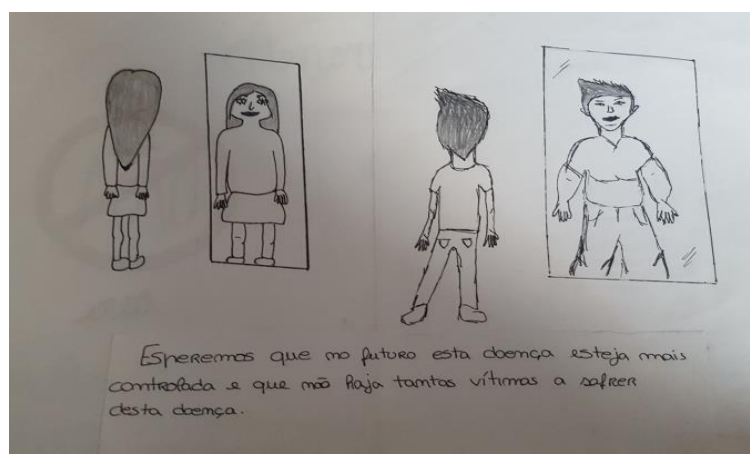
Grupo 2 da turma C expressou a sua visão desenhando uma rapariga ao espelho que está a pensar 'Sou como sou' e o espelho transmite-lhe 'Aceita-te como és'. Ao lado vemos um sinal de proibição e a frase "NÃO aos estereótipos".

*Problema 3- Como prevenir a bulimia?* O grupo 3 da turma C mostrou a sua visão de um mundo sem bulimia na figura 7. O seu cartaz mostra uma rapariga a olhar para o espelho a sorrir e a pensar: "Sou feliz tal como sou!"



**Figura 7.** *Visões do grupo 1 da turma A sobre como será um futuro sem bulimia*

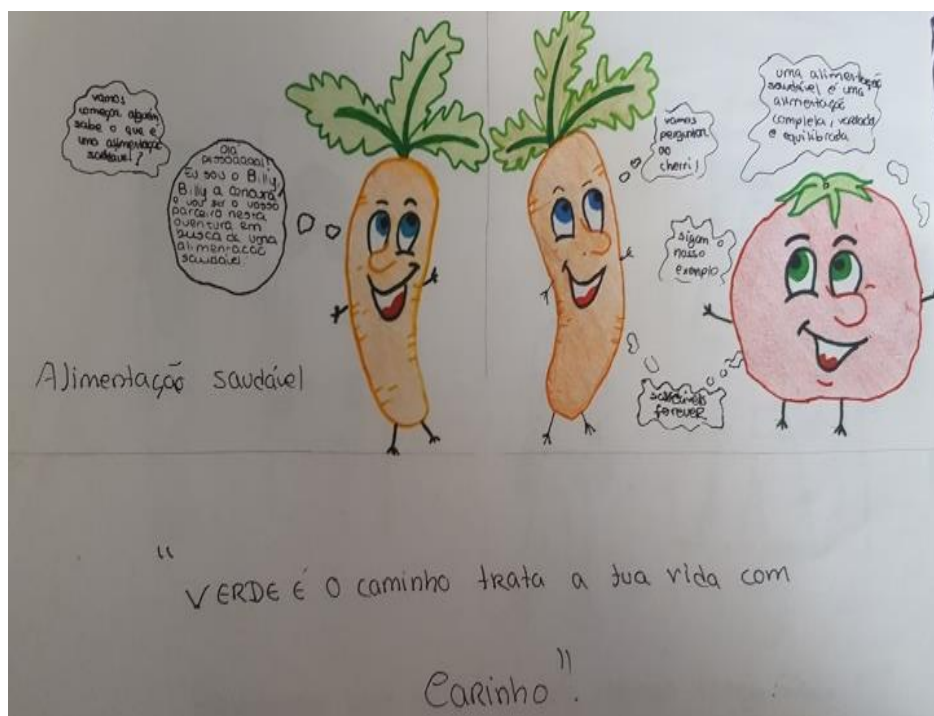
A figura 8 mostra um homem e uma mulher ao espelho, mas a imagem do espelho não demonstra o que realmente são, ou seja, ambos se veem ao espelho com excesso de peso.



**Figura 8.** *Visões do grupo 3 da turma C sobre como será um futuro sem bulimia*

A visão do grupo em relação a este problema é "Esperemos que no futuro esta doença esteja mais controlada e que não haja tantas vítimas a sofrer desta doença".

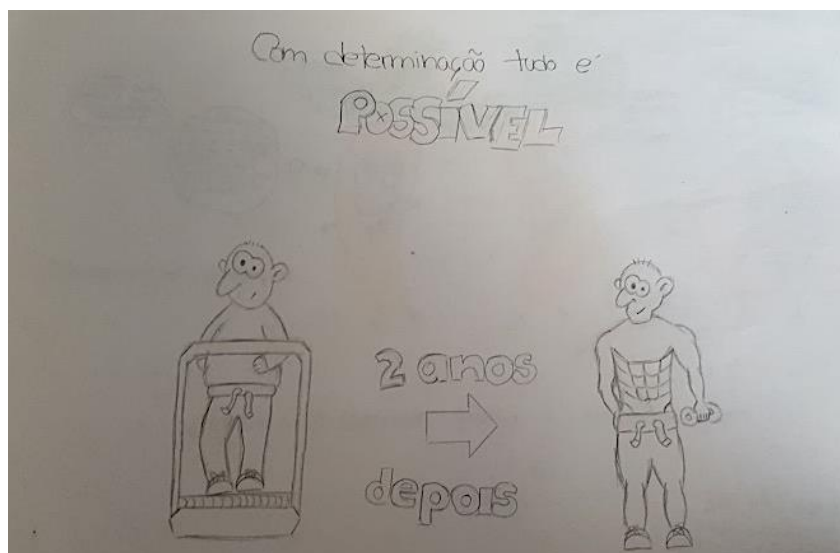
*Problema 4 - Como promover uma alimentação saudável?* Na turma A, o grupo 3 decidiu realizar uma banda desenhada sobre alimentação saudável para expressarem as suas visões (Figura 9).



**Figura 9.** *Visões do grupo 3 da turma A sobre como será um futuro em que todos fazem uma alimentação saudável*

Nesta banda desenhada, na primeira vinheta podemos ver uma cenoura que diz “Vamos começar. Alguém sabe o que é uma alimentação saudável? Olá pessoal, Eu sou o Billy, Billy a cenoura, e vou ser o vosso parceiro nesta aventura em busca de uma alimentação saudável”. Na segunda vinheta, a cenoura encontra um tomate e diz “Vamos perguntar ao Cherri”. O tomate responde: “Uma alimentação saudável é uma alimentação completa, variada e equilibrada”, “Sigam o exemplo”, “saudáveis *forever*”. Para finalizar a banda desenhada o grupo terminou com a seguinte frase: “Verde é o caminho trata a tua vida com carinho!”.

*Problema 5 - Como promover o exercício físico?* As visões do grupo 5 da turma A sobre este problema foram ilustradas, também, através de um cartaz (Figura 10).



**Figura 10.** *Visões para o futuro em relação à prática de exercício do grupo 5 da turma A*

Pode verificar-se na figura 10 que o grupo 5 da turma A pode ler-se a frase “Com determinação tudo é possível”, e demonstra um homem com algum peso numa passadeira a praticar exercício físico e passados dois anos, o mesmo homem, desta vez em forma continuado a praticar exercício físico.

Nesta figura 11, observa-se que o grupo 1 da turma C decidiu construir uma banda desenhada. Nesta banda desenhada dois amigos conversam um com o outro sobre a prática de exercício físico, como se vê no diálogo seguinte:

Amigo 1: O que achas da falta de exercício físico?

Amigo 2: Acho que esse problema tem de ser resolvido o mais rápido possível ou não dá para voltar atrás.

Amigo1: Consegues imaginar um mundo em que todos fizessem exercício? Um mundo onde ninguém era sedentário, não existiria obesidade, ninguém morreria de doenças causadas pela falta de exercício. **UM MUNDO PERFEITO!**

Amigo1: Sim, era bom, mas parece impossível! Ninguém está a fazer nada para acabar com isso. Em vez de isto melhorar esta é a piorar!

Amigo2: Concordo contigo. A escola deveria incentivar mais os alunos para a prática de exercício físico diário. Por exemplo dar palestras.

Amigo1: Também podiam fazer torneios porque os alunos gostam de competir e seria uma excelente maneira de praticarem exercício.

Amigo 1 e 2: Se seguirem os nossos concelhos o mundo será muito melhor e as pessoas mais saudáveis.

(Grupo 1, Turma C)

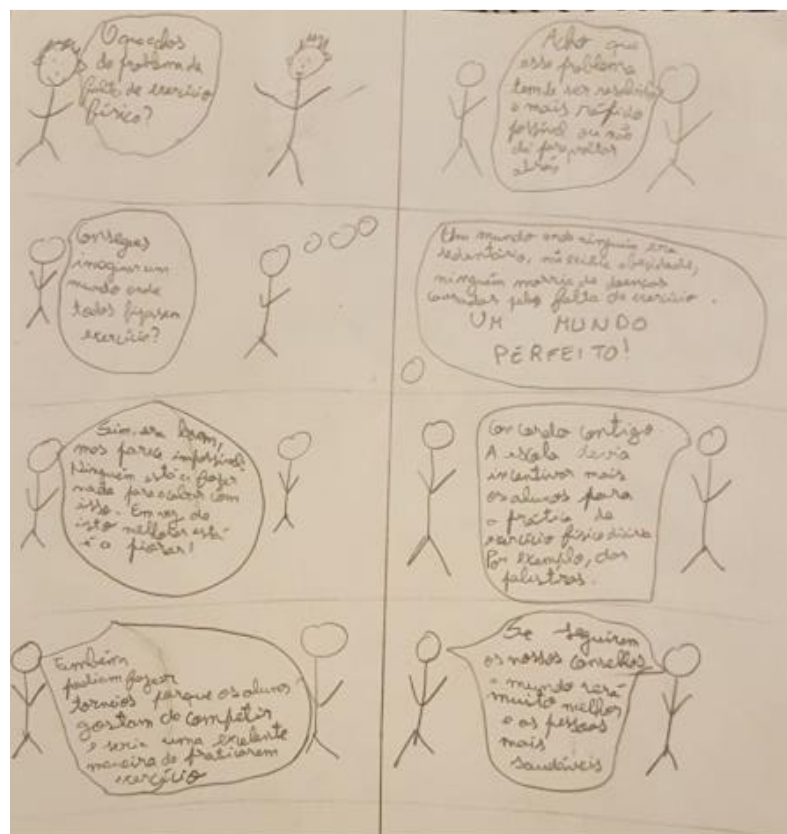


Figura 11. Visões para o futuro em relação à prática de exercício do grupo 1 da turma C

É de salientar que os alunos ficaram bastante empolgados nesta atividade. A sua reação, ao verem o material que a investigadora trouxe para realizarem a atividade, foi muito positiva. Os alunos manifestaram-se de diferentes formas: “Vamos pintar? Nós gostamos muito de desenhar e pintar”, “já temos saudades de pintar e desenhar, só fazíamos isso na primária”.

Para triangular com estas visões, foram analisadas as visões apresentadas por estas duas turmas antes e após o projeto de educação alimentar (Tabela 16).

**Tabela 16.** *Visões para um futuro sem problemas alimentares*

Visões	Turma A				Turma C			
	Pré (n=29)		Pós (n=23)		Pré (n=16)		Pós (n=16)	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Haver refeições saudáveis na cantina da escola	3	13	3	15.0			2	16.7
Haver frequentemente ações de sensibilização sobre doenças relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável	4	17.4	4	20.0			4	33.3
Haver palestras na escola sobre alimentação	1	4.3	4	20.0			5	41.7
Não haver doces no bar da escola	9	39.1	2	10.0	3	42.9	1	8.3
Existir comida mais variada no bar da escola	1	4.3	3	10.3	1	14.3		
Haver palestras de incentivo á prática de exercício físico			1	5.0	1	14.3	1	8.3
Existir mais espaços na escola para praticar exercício físico	1	4.3	2	10.0				
Não existir <i>bullying</i>	1	4.3	1	5.0				
Maior motivação para o consumo de fruta			1	5.0	1	14.3		
As pessoas terem uma alimentação variada e equilibrada			5	25.0			5	41.7
Os alunos ajudarem a promover uma alimentação saudável			1	5.0				
Existir um nutricionista na escola							1	8.3

Observou-se que após o projeto, houve um maior número de alunos que desejavam ter uma escola onde houvesse refeições saudáveis na cantina da escola e haver com mais frequência ações de sensibilização sobre doenças relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável. Além disso, no final do projeto, surgiu pela primeira vez o sonho de um mundo em que: as pessoas tivessem uma alimentação variada e equilibrada (25.0%); os alunos ajudarem a promover uma alimentação saudável (5.0%) e existir um nutricionista na escola (8.3%).

#### *Ação e Mudança*

Os alunos decidiram desenvolver ações para atingir as suas visões. Assim, durante um intervalo do almoço, em que as duas turmas tinham algum tempo livre, fez-se uma reunião numa sala de aula. Os alunos decidiram ensinar aos colegas, pais e professores o que tinham aprendido sobre alimentação saudável motivando-os para começarem a alimentar-se melhor.

Começaram por decidir que a mesa redonda para pais, professores e colegas deveria ser no dia 30 maio. Depois, decidiram que deveriam existir especialistas em nutrição e exercício físico para promover um debate para a comunidade toda presente. Também decidiram que todos os grupos iriam apresentar o que aprenderam. Ficou ainda decidido quem seria o aluno

que ia moderar o debate e quem seriam os alunos que iam enviar os convites aos especialistas (Figura 12).

Exmo. Sr.

As turmas A e C do 9.º Ano de escolaridade da Escola Básica de XXXXX vêm por este meio convidá-la a participar, como conferencista, no debate “Tenha um futuro saudável”, o qual decorrerá no dia 30 de maio, pelas 15h, na biblioteca da Escola Básica de XXXXX.

Tempo de apresentação: 10 a 15 minutos.

Moderador do debate: XXXX XXXXX.

Secretários: XXXX XXXXX e XXXX XXXXX.

Neste debate contamos também com a presença de uma Enfermeira, de uma professora da Universidade do Minho, pais/encarregados de educação e professores desta escola.

Agradecemos a confirmação da sua presença, se possível, até ao próximo dia 25 (sexta-feira) de maio.

Gratos pela sua atenção, estaremos à disposição para quaisquer outras dúvidas.

Atenciosamente,  
A investigadora principal: Jessica Freitas Areia  
Os alunos das turmas do 9º A e C

**Figura 12.** *Convite elaborado com os alunos para convidar os especialistas para o debate*

No dia do debate, apenas quatro grupos apresentaram os seus trabalhos. Os outros grupos disseram sentir vergonha e, por isso, desistiram de participar na mesa redonda. Como especialistas, estiveram presentes uma investigadora em educação alimentar e um enfermeiro do Centro de Saúde local, também investigador. A professora de educação física da escola, por razões profissionais, não pode aceitar o convite dos alunos. A sessão foi muito participada (Figura 13).



**Figura 13.** *Debate sobre educação alimentar*

Além dos alunos das duas turmas e de uma turma de 5º ano que se mostrou muito interessada em participar, estiveram presentes os representantes dos Encarregados de Educação, professores e funcionários da escola.

Esta ação é considerada uma ação coletiva indireta (Vilaça, 2006), pois foi realizada pelo conjunto dos alunos e ao educar os outros vai indiretamente contribuir para que venham a ter no futuro comportamentos alimentares saudáveis. Da mesma forma, as mudanças de comportamento adquiridas pelos alunos durante o projeto, são consideradas ações individuais diretas, pois ao ter esses comportamentos os alunos estão diretamente a contribuir para terem uma alimentação saudável.

#### 4.5. Evolução da participação dos alunos do 9º ano durante o projeto

O quadro 9 mostra o grau de participação dos alunos durante o projeto, de acordo com a operacionalização dos níveis de participação de Jensen (2000).

**Quadro 9.** *Graus de participação dos alunos no projeto educativo “Seja saudável, alimente esta ideia!”*

Nível	Participação no projeto	Escolha do tema geral	Aspetos do tema selecionados	Investigações	Visões/ objetivos visionários	Ações	Avaliação/ Follow up
<i>Nível 5</i>						Turma A Turma C	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alunos sugerem</li> <li>▪ Decidem em conjunto com o professor</li> </ul>						
<i>Nível 4</i>			G1A- P3 G2A- P1 G3A- P4 G4A- P2 G5A- P5 G1C- P5 G2C- P2 G3C- P3 G4C- P1	G1A; G3A; G4A; G5A; G2C; G3C investigação na Internet com elaboração de PowerPoint	Turma A Turma C		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alunos sugerem</li> <li>▪ Decidem por si próprios</li> </ul>						
<i>Nível 3</i>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professor sugere</li> <li>▪ Decide em conjunto com os alunos</li> </ul>						
<i>Nível 2</i>		Turma A Turma C	Turma A Turma C				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professor decide</li> <li>▪ Consulta os alunos</li> </ul>						
<i>Nível 1</i>						Turma A Turma C	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professor decide e informa os alunos</li> </ul>						

Nota: Problema 1 - Como prevenir a obesidade e excesso de peso? Problema 2- Como prevenir a anorexia?; Problema 3- Como prevenir a bulimia?; Problema 4- Como promover uma alimentação saudável? Problema 5- Como promover o exercício físico?

O nível mais baixo do quadro é um nível de não participação para tornar claro que em alguns casos a participação pode não ser possível. Na entrada dos alunos para este projeto, o nível de participação foi muito baixo (nível de participação 2), porque após as devidas autorizações, nomeadamente dos encarregados de educação, a professora explicou aos alunos a razão porque estavam a ser envolvidos no projeto e a importância do seu envolvimento. Nenhum aluno se mostrou insatisfeito por participar no projeto. Da mesma forma, o tema “Alimentação” para o projeto foi decidido pela investigadora e explicado às turmas (Nível de participação 2).

Desde o início os alunos mostraram-se muito ativos e entusiasmados com o projeto educativo “Seja saudável, alimente esta ideia!”. Os temas/problemas e as estratégias de investigação do tema/problema foram sugeridos e selecionados pelos grupos de alunos (nível de participação 4).

Como ação e mudança, após algumas sugestões da investigadora e dos alunos, as turmas decidiram (nível de participação 5) elaborar um debate com conjunto com os temas trabalhados durante o projeto. Todos os grupos trabalharam um tema e a investigadora assegurou que todos os elementos do grupo contribuíam de forma igual para a realização da apresentação para o debate final.

#### **4.6 Caracterização do efeito do projeto de Educação Alimentar nas famílias**

Um dos objetivos desta investigação foi perceber que efeito um projeto de Educação Alimentar tinha nas famílias. Para tal, pais, encarregados de educação, avós, tios, foram convidados a estarem presentes na apresentação dos trabalhos realizados pelos alunos durante o Projeto de Educação Alimentar. Como a apresentação dos trabalhos foi em dia de semana, e às 15 horas, apenas os representantes dos Encarregados de Educação compareceram no debate, pois os pais das crianças estavam a trabalhar ou tinham outros compromissos.

No fim do debate, uma funcionária da escola foi ter com a investigadora a dar-lhe os parabéns e um pouco emocionada, pois quando se falou no distúrbio alimentar (anorexia) relembrou momentos difíceis que viveu com a sua sobrinha que infelizmente faleceu. Sublinhou que se estivesse mais informada das causas, consequências e estratégias para combater o problema “poderia ter salvado a minha sobrinha”. Saliu ainda que se deveriam fazer mais debates como este, para toda a sociedade, para que estas estejam informadas e consigam ajudar pessoas com os problemas que foram debatidos.



A família é extremamente importante no que toca a alimentação das crianças como já foi referido anteriormente (Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013).

A família fornece um ambiente de convívio que por vezes pode ser propício à alimentação excessiva e/ou a um estilo de vida sedentário. Pais que comem em exagero, que têm uma alimentação rica em gordura e açúcar são um mau exemplo para os seus filhos (Leiras, 2015). Por outro lado, os pais ou até mesmo outros familiares podem proporcionar opções alimentares nutritivas às suas crianças, por meio de seleções alimentares saudáveis (Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013).

Uma pesquisa com uma amostra de 225 crianças e 88 pais mostrou que o consumo de frutas, sumos naturais e vegetais é influenciado positivamente pela disponibilidade e pela acessibilidade desses alimentos em casa (Rossi, Moreira, & Rauen, 2008). Os pais podem ainda limitar os tipos e as quantidades de alimentos que contenham alto valor energético (por exemplo, bolachas com cremes, refrigerantes, *snacks*) (Rossi et al., 2008).

As crianças têm em mente que o que os pais fazem é o correto, pois eles passam-lhes confiança e conhecimentos. Por isso, é fundamental que os pais se preocupem em ser e dar bons exemplos, principalmente nas refeições que fazem no dia a dia, pois a alimentação da criança é reflexo do que os pais comem em casa (Araújo, 2012).

Se adotarmos estilos de vida não saudáveis isso terá grande impacto na morbilidade e mortalidade da sociedade. O relatório da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011) demonstra que cerca de 16 milhões (1.0%) de mortes no mundo são provocadas devido ao baixo consumo de frutas e vegetais, sendo que o consumo adequado reduz o risco de doença cardiovascular, de cancro do estômago e do cólon. Há estudos que mostram que o aumento do risco de diabetes tipo 2 e de doenças cardíacas está diretamente associada ao consumo de gordura saturada, e fortemente relacionado com a gordura de origem vegetal.

#### **4.7. Opinião dos participantes sobre o projeto**

No final do projeto educativo a investigadora distribuiu o questionário inicial a que acrescentou um conjunto de questões para saber a opinião das crianças sobre o projeto.

Ao analisarmos as respostas das crianças à questão “Na tua opinião, o que foi mais importante no projeto?”, observou-se que as respostas mais frequentes, na turma A, foram: “ter um especialista no debate para pudermos tirar dúvidas”; “estar mais informado/a ter uma

alimentação saudável”; “ajudar as pessoas a pensarem mais na sua saúde” e “ter noção de problemas de saúde que não sabíamos que eram tão graves”. Na turma C, as respostas foram: “aprender a ter uma alimentação saudável”; “conhecer problemas relacionados sobre a má alimentação”; “expor problemas de saúde, apresentá-los e ver como são graves” e “trabalhar em grupo”.

Na questão “O que gostaste mais no projeto?”, ambas as turmas responderam: “o debate final”; “investigar sobre os problemas”; “da sessão das bandas desenhadas”; “gostei de realizar e apresentar os trabalhos para que os outros pudessem conhecer os problemas que investigamos”; “trabalhar em grupo” e “dos conhecimentos novos”.

Em relação à questão “O que gostaste menos no projeto?”, as respostas da turma A resumiram-se às respostas: “a apresentação” e “nada, gostei de tudo”. uma criança respondeu “serem poucos temas para debater e foram quase repetidos”. A turma C respondeu no geral “o barulho” e “nada, correu tudo bem e gostei de tudo”.

Na questão “O que mudarias no projeto?”, a turma A respondeu: “a apresentação”; “mais aulas para melhorar o trabalho”; “não mudaria nada, estava tudo bom” e “ter mais temas para debater”. Na turma C as respostas das crianças foram: “nada”, “podíamos ter feito mais atividades práticas”; “mais tempo”.

Por fim, na última questão “Sugeres algum (s) tema (s)/problema (s) para ser (em) abordado (s) no futuro?”, a turma A respondeu: “atividades físicas melhores para a nossa saúde”; “diabetes”; “o quão importante é ter uma alimentação saudável para o futuro? Porquê?”; “obesidade infantil”; “violência doméstica”; “cancro”; “colesterol”; “violência no namoro”; “drogas” e “consumo de bebidas alcoólicas”. As respostas da turma C foram as seguintes: “desigualdade de género”; “gravidez na adolescência”; “*bullying*” e “mais problemas alimentares”

No geral, ambas as turmas gostaram de participar no projeto e tiveram uma opinião positiva acerca do mesmo, a sessão em que demonstraram mais agrado foi a primeira, onde se apresentaram à turma e à investigadora e a sessão das visões. Os alunos referiram também que o barulho por vezes era o que menos gostavam das sessões pois desconcentravam-nos.

Em todas as sessões as crianças referiam que era pouco tempo para investigarem ou prepararem as apresentações, e que se tivessem mais tempo teriam feito trabalhos melhores e mais elaborados.

Concluindo, as respostas da última questão do questionário (pós-teste) foram muito interessantes pois as crianças referiram temas bastantes atuais e preocupantes nos dias de hoje que gostariam de ser abordados no futuro.

## CAPÍTULO V

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

#### 5.1 Introdução

Neste último capítulo, após esta breve introdução, apresentam-se as conclusões sobre esta investigação (5.2) e, por último, descreve-se o impacto da investigação a nível institucional e pessoal (5.3).

#### 5.2. Conclusões desta investigação

Esta investigação visou avaliar o impacto de um projeto de educação alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável na escola e na família (com a duração de um mês, seis sessões), no desenvolvimento da competência para a ação de alunos do 9º ano de escolaridade.

Em primeiro lugar, antes no projeto educativo, os alunos responderam a um questionário inicial com o intuito de “caraterizar como evoluem os hábitos alimentares dos alunos durante a realização do projeto de educação alimentar baseado na metodologia IVAM”. Em relação a este objetivo chegaram-se às seguintes conclusões:

Existiram ligeiras diferenças entre as médias do pré e pós-teste. No que toca à ingestão de frutas e vegetais da turma A a média aumentou ligeiramente e na ingestão de açúcares também se verifica um pequeno aumento dos comportamentos saudáveis, ou seja, as crianças passaram a consumir menos açúcar. Em relação à ingestão de gorduras, verifica-se uma diminuição significativa dos comportamentos saudáveis no fim do projeto (4.9; DP=1.41 para 4.6; DP=1.23) o que significa que os alunos passaram a ingerir alimentos com alto teor de gordura. Para que este mau hábito mude a Direção Geral do Consumidor e a Associação Portuguesa dos Nutricionistas (2013), afirmam que deveremos tirar todas as gorduras das carnes antes de confecioná-las e utilizar azeite para as cozinhar. Em relação às restrições alimentares, a média diminuiu em relação com o pré-teste.

Podemos concluir que, na turma C, o pré-teste demonstrou médias superiores ao pós-teste, verificando-se a maior descida da média na ingestão de frutas e vegetais e na ingestão de

gorduras, sendo que as restrições alimentares tiveram a média menor no pós-teste. Com isto, podemos verificar que, na turma A no final do projeto, a ingestão de frutas e vegetais manteve-se, mas diminuíram os comportamentos de baixa ingestão de gorduras e houve menos restrições alimentares para ter uma alimentação equilibrada ( $Z = -3.691$ ;  $p < .001$ ). A turma C manteve os mesmos comportamentos do início do projeto.

Estes resultados mostraram que o projeto educativo não foi suficiente para melhorar os hábitos alimentares. No entanto, e de uma forma geral, as turmas A e C do 9º ano desta escola no início do projeto já tinham bons hábitos alimentares como referido anteriormente.

No que diz respeito ao objetivo “caracterizar como evolui o conhecimento orientado para a ação dos alunos do 9º ano na promoção de uma alimentação saudável durante o desenvolvimento do projeto educativo”, concluiu-se que: os alunos no início do projeto já tinham algum conhecimento sobre as consequências, as causas e algumas formas de agir para promover uma alimentação saudável, no entanto, em turma foram capazes de fazer uma investigação autónoma em pequenos grupos para aprofundar os seus conhecimentos.

As doenças que para os alunos foram mais importantes ajudar a resolver, tanto no pré como no pós-teste foram a diabetes, a obesidade e o colesterol, e, no pós-teste verificou-se um aumento da anorexia e bulimia pois foram temas trabalhados no projeto. Verificou-se também que a morte predomina nas consequências das doenças causadas por uma má alimentação.

Também foram capazes de realizar ações para eliminar as causas do problema, isto é, foram capazes de ensinar aos seus colegas e as pessoas presentes no debate final o que aprenderam e, assim, contribuir para o aumento de conhecimento da comunidade escolar bem como os representantes dos Encarregados de Educação sobre a promoção de uma alimentação saudável.

Em síntese, o projeto educativo implementado foi muito bem aceite pelos alunos que, no geral, se mostraram interessados e motivados com o tema.

Em relação ao objetivo “analisar como evolui a participação de alunos do 9º ano durante a planificação, desenvolvimento e avaliação do projeto orientado para a ação na promoção de uma alimentação saudável”, concluiu-se que no início do projeto, o nível de participação dos alunos foi muito baixo (nível de participação 2), porque após as devidas autorizações, nomeadamente dos encarregados de educação, a professora explicou aos alunos a razão porque estavam a ser envolvidos no projeto e a importância do seu envolvimento. É de salientar que

nenhum aluno se mostrou insatisfeito por participar no projeto. O tema “Alimentação” para o projeto foi decidido pela investigadora e explicado às duas turmas (Nível de participação 2).

O nível de participação dos alunos foi aumentando ao longo do projeto. Desde o início mostraram-se muito ativos e entusiasmados com o projeto educativo “Seja saudável, alimente esta ideia!”. Por exemplo, os problemas que os alunos investigaram foram selecionados e sugeridos pelos grupos de alunos.

Os alunos atingiram o nível máximo da participação (nível 5) na fase de ação, pois após várias orientações/sugestões as duas turmas decidiram entre si elaborar um debate com os temas investigados durante o projeto educativo. É importante referir que todos os elementos do grupo trabalharam de igual forma dividindo sempre tarefas por todos os elementos.

Para terminar, em relação ao objetivo “caraterizar o efeito do projeto de Educação Alimentar nas famílias”, concluiu-se que este objetivo não foi alcançado na sua totalidade, pois os pais dos alunos não puderam comparecer ao debate final. Acredita-se que o não comparecimento se deveu ao facto de o debate ter decorrido durante a tarde e neste horário os pais estarem a trabalharem como algumas crianças afirmaram. No entanto, contamos com os representantes dos Encarregados de Educação, funcionários da escola, professores e os alunos do 5ºano da escola, como já foi referido.

Por fim, e em relação ao debate final, os especialistas no final das apresentações esclareceram as dúvidas que as crianças do projeto tinham, notou-se que algumas das explicações as crianças ficaram surpreendidas por exemplo: os especialistas afirmaram que “quem dorme menos tem mais probabilidade de ser obeso”.

### **5.3. Impacto da investigação a nível institucional e pessoal**

A implementação do projeto educativo “Seja saudável! Alimente esta ideia!” foi pensada para atingir os objetivos da investigação. O tema “educação alimentar” teve, desde logo, um feedback muito positivo pelos professores que iriam estar presentes nas sessões do projeto. O projeto educativo implementado foi muito bem aceite pelos alunos que desde o início se mostraram interessados e motivados.

Para a autora, investigar que impacto tem um Projeto de Educação Alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável foi bastante importante. Como futura profissional em intervenção psicossocial com crianças jovens e famílias, é importante compreender de forma mais aprofundada este tema para implementar ações mais

adequadas e fundamentadas, visto que cada vez mais os problemas de saúde estão relacionados com a nossa alimentação.

O projeto educativo permitiu conhecer outra realidade, o que foi muito gratificante e enriquecedor. Para além disso percebeu-se que existem muitas áreas de possíveis intervenções, fomentando-se um estilo e qualidade de vida melhor. Adicionalmente a realização, pela investigadora, do material didático, contribuiu para um crescimento pessoal e profissional e para um sentimento de satisfação, permitindo alargar as suas práticas de ação.

Além disso, a elaboração da presente dissertação permitiu à investigadora prestar mais atenção à sua alimentação do dia a dia e à prática de exercício físico.

Em síntese, pode verificar-se que o projeto teve um impacto positivo, pois houve uma evolução do conhecimento das crianças, como é demonstrado no capítulo dos resultados e as mesmas expuseram, nas questões finais do questionário final, uma opinião positiva acerca do projeto implementado.

Para concluir, as escolas deviam adotar projetos que utilizassem a metodologia IVAM (Investigação, Visão, Ação e Mudança) de modo a capacitar os alunos para a ação na promoção da saúde e, mais especificamente, na Educação Alimentar ao longo da sua vida.

A nível da investigação sobre a Educação Alimentar, seria interessante:

- realizar este estudo noutras escolas para observar se surgiam resultados semelhantes e/ou diferentes;
- investigar se o resultado alcançado neste estudo tem estabilidade temporal (fazer um estudo longitudinal com os mesmos alunos);
- trabalhar com alunos de outras faixas etárias a problemática em estudo.

## Referências

- Abraham, S. (2010). *Distúrbios Alimentares*. Texto Editores.
- Almeida, L. F. & Freire, T. (2000). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilibrios.
- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. (2.ªed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Araújo, A. R. F. D. (2012). *A alimentação saudável em idade escolar: saber comer para melhor cresce* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfremagem de Lisboa, Lisboa.
- Baptista, M., & Lima, R. (2006). *Educação alimentar em meio escolar referencial para uma oferta alimentar saudável*. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e do Desenvolvimento Curricular.
- Barata, T. (2003). *Mexa-se... pela sua saúde* (5.ªed.) Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Barboza, J. W., Silveira, C. C., Malentachi, M. M., Chvaicer, S. R., do Carmo Fazzolari, B., Ciaccia, M. C. C., & Rullo, V. E. V. (2016). Hábitos alimentares em adolescentes de escolas municipais do ensino fundamental de Santos. *Ensino e Pesquisa*, 13 (32), 33-40.
- Bardin, L. (1991). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R. & Biklen S. (1994). *Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Cembranos, F., Montesinos, D., & Bustelo, M. (2003). *La animación sociocultural: una propuesta metodológica* (10ªed). Madrid: Editorial Popular.
- Costa, R. B. M. (2008). *Avaliação das atitudes e comportamentos alimentares de crianças/adolescentes saudáveis do 1º e 2º ciclo de escolaridade e seus progenitores*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto.
- Coutinho, C. (2013). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática* (2.ªed). Coimbra: Edições Almedina.
- Coutinho, C.P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M.J., & Vieira, S. (2009). Investigação ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, XIII (2), 455-459. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/10148>
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa*. Porto Alegre: Artmed.



- Direção Geral do Consumidor e Associação Portuguesa dos Nutricionistas (Eds) (2013). *Guia para educadores - alimentação em idade escolar*. Lisboa. Disponível em: [http://www.apn.org.pt/documentos/guias/GuiaAPN\\_AlimentacaoldadeEscolar.pdf](http://www.apn.org.pt/documentos/guias/GuiaAPN_AlimentacaoldadeEscolar.pdf)
- Direção-Geral da Educação (s.d.). Educação alimentar e atividade física. Disponível em: <http://www.dge.mec.pt/educacao-alimentar-e-atividade-fisica>
- Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), (s.d). *Nova roda dos alimentos*. (FCNAUP), Porto.
- Gaspar, T., Matos, M., Gonçalves, A. & Ramos, V. (2005). Saúde dos adolescentes migrantes. In M. Matos (Eds.), *Comunicação, Gestão de Conflitos e Saúde na Escola* (pp. 119-124). Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.
- Gil, A. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (5ª ed). São Paulo: Atlas.
- Gonçalves, I. (2006). Hábitos alimentares dos adolescentes. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 22(2), 163-72.
- Guerra, I. (2002). *Fundamentos e processos de uma sociologia de acção: o planeamento em ciências sociais* (2.ªed). Cascais: Principia.
- Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva (2002). *A situação da saúde em Portugal em relação com outros países europeus*. Lisboa: Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva.
- Jensen, B. (1997). A case of two paradigms within health education. *Health Education Research*, 12 (4), 419-428.
- Jensen, B. B. (2000). Participation, commitment and knowledge as components of pupil's action competence. In B. B. Jensen, K. Schnack & V. Simovska (Eds.), *Critical Environmental and Health Education*. Research Issues and Challenges. Copenhagen: Research Centre for Environmental and Health Education. The Danish University of Education, p.219-237.
- Johnson, F., Wardle, J., & Griffith, J. (2002). The adolescent food habits checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56 (7), 644.
- Kliemann, N., Wardle, J., Johnson, F., & Croker, H. (2016). Reliability and validity of a revised version of the general nutrition knowledge questionnaire. *European journal of clinical nutrition*, 70 (10), 1174.
- Leiras, E. M. V. (2015). *Comportamento alimentar da criança: a influência materna* (Dissertação de mestrado). Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo.

- Lima, R. (2003). *Desenvolvimento levantado do chão... com os pés assentes na terra. Desenvolvimento local, investigação participativa, animação comunitária* (Tese de Doutoramento não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto. Porto.
- Loureiro, I. (1999). A importância da educação alimentar na escola. In Sardinha, L., Matos, M. e Loureiro, I. (Eds) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo* (pp.57- 84). Lisboa: Edições FMH,
- Lucas, B. L., & Feucht, S. A. (2008). Nutrition in childhood. In L. K. Mahan & S. Escott-Stump (Eds.), *Krause's food & nutrition therapy* (12.<sup>a</sup>ed), 7, 222-245. Canada: Elsevier.
- Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS. Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Braga: Psiquilibrios Edições.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (1997). *Research in education: a conceptual approach*. New York: Long.
- Monteiro, L. (2014). *No encontro comigo e com os outros* (Tese de Doutoramento). Escola Superior de Educação - Politécnico do Porto, Porto
- Moreira P. e Teixeira, J. (1994). Educação alimentar e modificação de conhecimentos alimentares de crianças do ensino básico. *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar - Actas*, 24-28.
- Moreira, A. M. M., & Vilaça, T. (2013). *Estudo de caso de uma intervenção de promoção da alimentação saudável a partir da escola*. In B.D. Silva, L.S. Almeida, A. Barca, M., Peralbo, A. Franco, & R. Monginho, *XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 1907-1919). Braga: Universidade do Minho. Instituto de Educação. Centro de Investigação em Educação.
- Mota, J., & Sallis, J. F. (2002). *Atividade física e saúde – fatores de influência da atividade física nas crianças e nos adolescentes*. (1.<sup>a</sup>ed.) Porto: Campo das letras.
- Nunes e Breda (2001). *Manual para uma alimentação saudável em jardins-de-infância*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
- Oliveira, S. (s.d.). *Nutrição*. Disponível em: <http://www.positivamente.pt/nutriccedilatildeo.html>
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Curtin, L. R., McDowell, M. A., Tabak, C. J., & Flegal, K. M. (2006). *Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004*. *JAMA*, 295(13), 1549-1555.

- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2009). *O mundo da criança* (11.ªed.). Amadora: McGraw-Hill .
- Pardal, L. & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores, Lda.
- Patrick, H. & 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.
- Plataforma contra a obesidade (2008) Disponível em: [www.plataformacontraobesidade.dgs.pt](http://www.plataformacontraobesidade.dgs.pt)
- Pereira, F., Cunha, P. (Coords.) (2017). *Referencial de Educação para a Saúde*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral da Educação; Direção-Geral da Saúde.
- Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education and American School Food Service Association (2003). Nutrition services: An essential component of comprehensive school health programs. *Journal of the American Dietetic Association*, 103 (4), 505-514.
- Rosário, H. (2011). *Excesso de peso e obesidade em crianças: implementação e avaliação de um programa de intervenção na escola* (Tese de Doutoramento não publicada). Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga.
- Rossi, A., Moreira, E. A. M., & Rauen, M. S. (2008). Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Revista de Nutrição*, 21 (6), 739-748.
- Santos, L. (2007). *Dá-me esperança, Joana! Alunos portugueses transformam comida saudável em grande literature*. Disponível em: [www.shapeupeurope.net](http://www.shapeupeurope.net)
- Santos, M. B. G. D., & Precioso, J. A. G. (2012). *Educação alimentar na escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP).
- Serrano, G. (2008). *Elaboração de projetos sociais – Casos práticos*. Porto: Porto Editora.
- Simovska V., Jensen, B. B. (2003). *Young-minds.net/lessons learnt: Student participation, action and cross-cultural collaboration in a virtual classroom*. Copenhagen: Danish University of Education Press.
- Simovska, V. (2008). *Participation, action and school-community collaboration: case study of school-based health promotion to influence determinants of childhood obesity – Maastricht*. Copenhagen, Denmark: Research Programme for Environmental and Health Education, Danish School of Education, Aarhus University.
- Simovska, V., & Carlsson, M. (2012). Health-promoting changes with children as agents: findings

- from a multiple case study research. *Health Education*, 112 (3), 292-304.
- Simovska, V., & Jensen, B.B. (2009). *Shape up europe: A school-community approach to influencing the determinants of childhood overweight and obesity - Lessons Learnt*. barcelona: P.A.U. Education.
- Simovska, V., Jensen, B., Carlsson, M. & Albeck, C. (2006). *Crescer de forma saudável e equilibrada - crianças e adultos juntos em ação!*. Barcelona: P.A.U.Education.
- Sousa, M. J. R. D. (2009). *Promoção da alimentação saudável em crianças em idade escolar: estudo de uma intervenção* (Dissertação de mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Timóteo, I. (2014). Power Point da aula de Análise e Intervenção Psicossocial (não publicado) Escola Superior de Educação, Porto, Portugal.
- Timóteo, I., & Bertão, A. (2012). *Educação social transformadora e transformativa: Clarificação de sentidos*. *Sensos*, II, (1), 11-26. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.22/6296>.
- Vale, I. S. G., (2013). *Avaliação dos hábitos alimentares de estudantes do 2º e 3º ciclo do ensino básico de um Colégio Privado da grande área de Lisboa e a sua relação com a prática de actividade física* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- Valladares, L. (2007). Os dez mandamentos da observação participante. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 22 (63), 153-155.
- Vilaça, M. T. (2006). *Ação e competência de acção em educação sexual: uma investigação com professores e alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário (Tese de doutoramento)*. Universidade do Minho, Braga.
- Vilaça, M. T. (2008). Projecto de educação sexual orientado para a acção e participação: efeitos nas escolas, professores, pais e alunos. In F. Cruz (org.). *Saúde, Cultura e Sociedade. Actas do III Congresso Internacional*. Bragança: Associação para a Investigação e Desenvolvimento Sócio-Cultural.
- Vilaça, T. (2007). *Eficácia do paradigma democrático de educação para a saúde no desenvolvimento da acção e competência de acção dos adolescentes em educação sexual*. In A. Barca; M. Peralbo; A. Porto; A. Duarte da Silva & L. Almeida (Eds.), *Actas do IX Congresso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp. 971-982). Coruña: Universidade da Coruña.

- Vilaça, T. (2012). *Ação, competência para a ação e visibilidade de gênero na educação em sexualidade nas escolas promotoras de saúde*. In C.B.G. de Souza, & P.R.M., Ribeiro (Org.), *Políticas Públicas em Educação no Contexto Ibero-Americano* (pp. 133-157). S. Paulo: Cultura Acadêmica.
- Vilaça, T. (2017). *A multiple case study based on action-oriented sexuality education: Perspectives of the Portuguese teachers*. *Health Education*, 117(1), 110-126.
- Vilaça, T., & Jensen, B. B. (2009). Potentials of action-oriented sex education projects in the development of action competence. In G. Buijs; A. Jociute; P. Paulus; V. Simovska (Eds.). *Better Schools Through Health: Learning from Practice. Case studies of practice presented during the third European Conference on Health Promoting Schools, held in Vilnius, Lithuania, 15–17 June 2009* (pp.89-91). Vilnius, Lithuania: Netherlands Institute for Health Promotion NIGZ, State Environmental Health Centre of Lithuania.
- Vilaça, T., & Jensen, B. B. (2010). Applying the S-IVAC methodology in schools to explore students' creativity to solve sexual health problems. In M. Montané & J. Salazar (Eds.). *ATEE 2009 Annual Conference Proceedings* (pp.215-227). Brussels, Belgium: ATEE-Association for Teacher Education in Europe. Disponível em: [http://www.atee1.org/uploads/atee\\_2009\\_conference\\_proceedings\\_final\\_version.pdf](http://www.atee1.org/uploads/atee_2009_conference_proceedings_final_version.pdf)
- Vilaça, T., Sequeira, M., & Jensen, B. B. (2011). Partnerships between teachers and the community: in-service training in the development of participatory and action oriented sexual education in schools. *Doxa - Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, 15 (1), 37-46.
- Vilela, J. E., Lamounier, J. A., Dellaretti Filho, M. A., Barros Neto, J. R., & Horta, G. M. (2004). *Transtornos alimentares em escolares*. *Jornal de Pediatria*, 80 ( 1), 49-54.
- World Health Organization (1998). *Nutrition: an essential element of a health promoting school*. Geneva: WHO
- World Health Organization (2011) - *Noncommunicable Diseases Country Profiles 2011*. WHO Global Report. Geneva: World Health Organization.
- Zancul, M. S. (2008). *Orientação nutricional e alimentar dentro da escola: formação de conceitos e mudanças de comportamento* (Dissertação de mestrado). Faculdade de ciências farmacêuticas, Universidade estadual Paulista, São Paulo.

## APÊNDICES



## Apêndice 1 – Declaração de Ética



Campus de Gualtar  
4710-057 Braga – P  
tel.: +351 253 601 212  
ciec@ie.uminho.pt

**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação  
Centro de Investigação  
em Estudos da Criança (CIEC)

### DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que o Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC) da Universidade do Minho aceita e dá o seu apoio ao projeto "Efeitos nos Jovens e nas Famílias da Aprendizagem orientada para a Ação de Promoção da Educação Alimentar em Alunos do 9º Ano de Escolaridade" de Jessica Freitas Areia, que se encontra inscrito no Programa de Mestrado em Estudos da Criança, Área de Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Família, do Instituto de Educação da Universidade do Minho, sob orientação da Profª. Doutora Teresa Machado Vilaça. Para o efeito, o CIEC disponibiliza todas as suas infraestruturas por forma a viabilizar o programa de trabalhos proposto e considera que as questões de ordem ética serão devidamente asseguradas.

Braga, 22 de dezembro de 2017

A Diretora do CIEC

*Graça S. Carvalho*  
Graça S. Carvalho  
Professora Catedrática





## Apêndice 2 – Pedido de autorização do Agrupamento de Escolas

Pedido de Autorização

Ex. ma Senhora Diretora do Agrupamento de Escolas Rua

Jessica Freitas Areia, licenciada em Educação Social, residente na rua Professor Duarte Leite nº272, telefone 916398813, email: jess-freitas-7@hotmail.com, aluna do Mestrado em Estudos da Criança, Especialização em Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Família, encontra-se a desenvolver o projecto de investigação “Efeitos nos jovens e nas famílias da aprendizagem orientada para a ação de promoção da educação alimentar em alunos do 9º ano de escolaridade”, realizado no âmbito da dissertação de Mestrado em curso no Instituto de Educação, na Universidade do Minho, sob a orientação da Doutora Maria Teresa Vilaça, Professora Auxiliar do Instituto de Educação da referida Universidade. Este estudo tem como principal objetivo investigar “que impacto tem um Projeto de Educação Alimentar participativo e orientado para a ação de promoção da alimentação saudável na escola e na família no desenvolvimento da competência para a ação de alunos do 9º ano de escolaridade? Neste sentido, vem muito respeitosamente, requerer que V. Excelência se digne autorizar a realização deste projeto e a recolha de dados do referido estudo em cinco turmas do 9º ano de escolaridade. Os dados serão recolhidos através da observação da autora deste estudo das atividades a desenvolver e de um questionário de grupo no início e no fim do projeto educativo. O questionário será anónimo, respeitará todos os princípios éticos da investigação. Declaro, sob o compromisso de honra, que não tornarei públicos dados que permitam a identificação dos alunos, que me disponibilizo a fornecer prévio ao deferimento, todos os esclarecimentos solicitados pelo Responsável da instituição que preside ou pelo Ministério da Educação, que entregarei à Escola um exemplar do trabalho qualquer que seja o destino que lhe seja dado e que apenas iniciarei a investigação após ter conhecimento formal do deferimento.

Documentos: X Resumo/projeto de investigação; X Questionário a usar; X Modelo de consentimento a utilizar; X Parecer da orientadora científica;

Pede deferimento,

Braga, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018 \_\_\_\_\_

(Jessica Freitas Areia)







## INVESTIGAÇÃO DO TEMA

### Visões para o futuro:

Como imaginamos a sociedade no futuro para todos terem uma alimentação saudável? O que fazem as escolas para que não existam doenças relacionadas com uma alimentação não saudável? O que acontece na sociedade para promover uma alimentação saudável? O que fazem as nossas famílias? E o que faz cada um de nós?

### Agir e mudar...

- PARA PRATICAR UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL
- PARA ENSINAR A COMUNIDADE A SER SAUDÁVEL OPTANDO POR HÁBITOS ALIMENTARES E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA ADEQUADAS

## Metodologia IVAM

A **Metodologia IVAM (Investigação, Visão, Ação e Mudança)** desenvolvida no âmbito da Rede Europeia das Escolas Promotoras de Saúde, tem como objetivo desenvolver a “competência para a ação” dos alunos.

A **competência para a ação** é a habilidade dos alunos para realizarem ações reflexivas, individual ou coletivamente, e provocarem mudanças positivas nos estilos de vida e condições de vida que levem, nomeadamente, à **prática de uma alimentação saudável.**



## Apresentação do projeto Folheto nº1 **Seja Saudável!** **Alimente esta ideia**

Jessica Freitas Areia  
Mestrado em Estudos da Criança  
Área de Especialização em Intervenção  
Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Orientação  
Teresa Vilaça



## Alimentação Saudável

A prática de uma alimentação saudável supõe que esta deva ser completa, variada e equilibrada, proporcionando energia adequada e bem-estar físico ao longo do dia.

Além disso, a sua prática está associada à prevenção de doenças crónicas (Organização Mundial de Saúde, 2002).



## Como prevenir as doenças relacionadas com a prática de uma alimentação não saudável?

- **Evitar o consumo de alimentos ricos em açúcar**, como refrigerantes, bolos, chocolates, bolachas.
- **Reduzir o consumo de sal**, preferindo usar temperos naturais como alho, cebola, pimento, salsa, etc.
- **Beber pelo menos 2.0 litros de água por dia.**
  - Praticar exercício físico regularmente.
  - Praticar uma alimentação saudável e equilibrada alternando as frutas e legumes que são consumidos diariamente, e variando entre carne, frango e peixe como principais fontes de proteínas.
  - Equilibrar a quantidade de carboidratos, proteínas e gorduras ao longo do dia.
- **Evitar o consumo de fritos**, preferindo cozidos e grelhados.



## Vamos planificar?

1. Que problemas relacionados com a alimentação gostávamos mais de ajudar a resolver?
2. Porque é que esses problemas são importantes para nós?
3. Porque é que é importante para as nossas famílias ajudar a eliminar problemas relacionados com uma alimentação não saudável?
4. É importante para a nossa escola ajudar a eliminar problemas relacionados com uma alimentação? Porquê?
5. Que atividades gostávamos mais de realizar para investigar estes problemas?
6. O que podemos fazer aqui na escola para ajudar a eliminar os problemas que anteriormente referiram? O que podem fazer as nossas famílias? O que pode fazer cada um de nós para se proteger a si próprio? E para prevenir esses problemas nos outros?



## **Seja Saudável! Alimente esta ideia**

Folheto nº2

### **DIÁRIO DE GRUPO DO PROJETO**

Jessica Freitas Areia  
Mestrado em Estudos da Criança  
Área de Especialização em:  
Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Orientação  
Teresa Vilaça



Nome dos elementos do grupo:

Este diário tem como objetivo fazer um registo da opinião do grupo sobre cada uma das sessões desenvolvidas. Cada aula deve ser escolhida uma pessoa diferente para o escrever, mas todo o grupo deve colaborar na elaboração das respostas às questões que surgirão em cada sessão como linhas orientadoras para organizar a reflexão em grupo.

Muito obrigada pela vossa colaboração! ☺

N.º Sessão: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Q1: O que aprenderam de mais importante na sessão?

Q2: O que gostaram mais na sessão? E porquê?

Q3: O que gostaram menos na sessão? E porquê?

Q4: O que gostavam que fosse diferente na próxima sessão?





## Seja Saudável! Alimente esta ideia

### Folheto nº3 Escolha do problema

Jessica Freitas Areia  
Mestrado em Estudos da Criança  
Área de Especialização em  
Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Orientação:  
Teresa Vilaça



### Recordar o passado e refletir

Provavelmente recordas-te que, há alguns meses atrás, aprendeste em Ciências Naturais como se faz uma alimentação equilibrada e quais as consequências de uma alimentação desequilibrada ou de alguns transtornos alimentares, como a anorexia e a bulimia.

Depois dessa aprendizagem realizaste um questionário anónimo para avaliares os teus conhecimentos sobre alimentação saudável e refletires sobre os teus hábitos alimentares.

Agora, com este Projeto pretendemos que assumas o teu papel de **cidadão ativo** e preocupado com a promoção da tua própria saúde e da saúde da comunidade. O desafio que te propomos é que seleções com o teu grupo o problema relacionado com a alimentação que queres ajudar a resolver.

Para te ajudar nessa decisão apresentamos-te em seguida os resultados do questionário que preenchestes em conjunto com todos os alunos do 9º ano da tua escola. Vais observar que apesar de terem sido apresentadas ideias muito interessantes ainda não são suficientes para ajudares a resolver esses problemas. **Tenho a certeza querer investigar mais profundamente sobre o assunto...**

**Bom trabalho!**



### P1. Como prevenir a obesidade e excesso de peso?

#### *Ideias apresentadas pelos alunos do 9º ano da escola:*

Consequências da obesidade e excesso de peso:

- ✓ Tensão arterial elevada
- ✓ Diabetes tipo II
- ✓ Sofrimento emocional (interpessoal e no mercado de trabalho)

Causas da obesidade e excesso de peso:

- ✓ Sedentarismo
- ✓ Alimentação não saudável
- ✓ Fatores genéticos

Estratégia de prevenção da obesidade e excesso de peso:

- ✓ Realização de palestras na escola sobre a obesidade e excesso de peso incluindo as famílias.



## P2. Como prevenir a anorexia?

*Ideias apresentadas pelos alunos do 9º ano da escola:*

Consequências na anorexia:

- ✓ Perda excessiva de peso
- ✓ Tonturas e desmaios

Causas da anorexia:

- ✓ Não aceitar o próprio corpo

Estratégia de prevenção da anorexia:

- ✓ Consultar um médico
- ✓ Consultar um psicólogo.
- ✓ Participar em projetos de prevenção da anorexia.



### P3. Como prevenir a bulimia?

*Ideias apresentadas pelos alunos do 9º ano da escola:*

Consequências da bulimia:

- ✓ Inflamação na garganta.
- ✓ Desnutrição.

Causas da bulimia:

- ✓ Baixa autoestima

Estratégia de prevenção da bulimia:

- ✓ Consultar um médico
- ✓ Consultar um psicólogo.



#### P4. Como promover uma alimentação saudável?

*Ideias apresentadas pelos alunos do 9º ano da escola:*

Consequências de uma alimentação não saudável:

- ✓ Aumento do colesterol.
- ✓ Diabetes.

Causas de uma alimentação não saudável:

- ✓ Alimentação com excesso de gorduras.
- ✓ Alimentação com excesso de açúcar.

Estratégia para promover uma alimentação saudável:

- ✓ Beber pelo menos 2 litros de água por dia.
- ✓ Praticar regularmente exercício físico.





## P5. Como promover a atividade física?

*Ideias apresentadas pelos alunos do 9º ano da escola:*

Consequências da falta de prática de atividade física regular:

- ✓ Obesidade.
- ✓ Sedentarismo.

Causas da falta da prática de atividade física regular:

- ✓ Falta de motivação.

Estratégia de promoção para a prática de atividade física:

- ✓ Atividades na escola de incentivo para a prática regular de atividade física.



## **Seja Saudável! Alimente esta ideia**

### **Folheto nº4 Planificação da investigação**

Jessica Freitas Areia  
Mestrado em Estudos da Criança  
Área de Especialização em  
Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Orientação:  
Teresa Vilaça

## Planificação da investigação do problema que vai ajudar a resolver

Título do Projeto: \_\_\_\_\_

O que sabemos sobre: (recordar os resultados do questionário e o que o que o teu grupo sabe atualmente)			Planificação para as próximas aulas		
Coluna 1 – As consequências do problema?	Coluna 2 – As causas do problema?	Coluna 3-Estratégias para resolver o problema?	Coluna 3 - O que queremos aprender?	Coluna 4 – Estratégia (como?)	Coluna 5 – Data e local



**Imagina  
um futuro  
saudável**



**Seja Saudável!  
Alimente esta ideia**

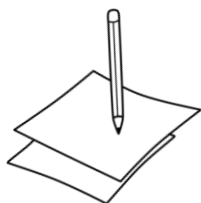
**Folheto nº5  
Visões para o futuro**

Jessica Freitas Areia  
Mestrado em Estudos da Criança  
Área de Especialização em  
Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Orientação:  
Teresa Vilaça

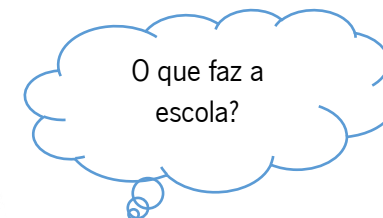
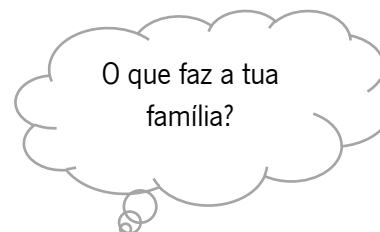
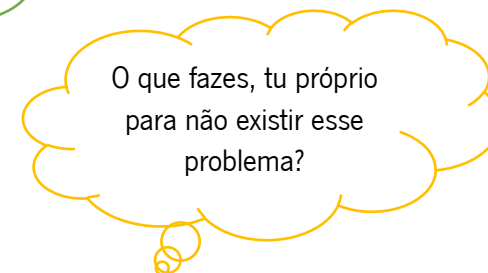
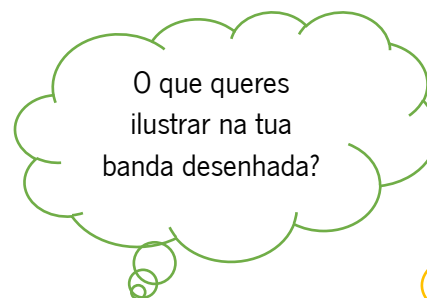
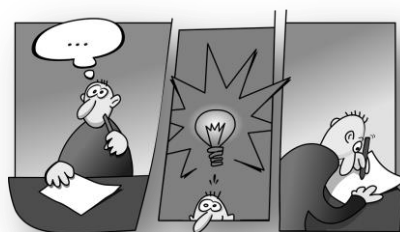


O desafio que te propomos nesta atividade é que construas com o teu grupo uma **banda desenhada** para mostrar um mundo ideal em que gostavas de viver no futuro sem existir o problema que estás a estudar. Para te inspirares imagina como seria esse mundo ideal, a tua família, a tua escola e a sociedade onde vives.



Para isso deves ter o seguinte material:

- ✓ Marcadores
- ✓ Folhas A3
- ✓ E...muita imaginação





## **Seja Saudável! Alimente esta ideia**

### **Folheto nº6 Construção do plano da Ação**

Jessica Freitas Areia  
Mestrado em Estudos da Criança  
Área de Especialização em:  
Intervenção Psicossocial com Crianças, Jovens e Famílias

Orientação:  
Teresa Vilaça

## Construção do plano da Ação

Título da Ação \_\_\_\_\_

Público-alvo \_\_\_\_\_

Dia/Hora/local	Estratégia	Dinamizador	Observações

## QUESTIONÁRIO

### Hábitos alimentares e conhecimentos sobre alimentação saudável em adolescentes

Este questionário faz parte de uma investigação que está a ser desenvolvida no Mestrado em Estudos da Criança, na área de especialização em Intervenção Psicossocial em Crianças, Jovens e Famílias, sob supervisão da Doutora Teresa Vilaça do Instituto de Educação da Universidade do Minho. O objetivo é compreender quais são os teus hábitos e conhecimentos acerca da alimentação. **Este questionário é anónimo, nunca ninguém saberá o que respondeste.** Só as tuas **respostas sinceras** interessam para este estudo. Os dados obtidos serão um forte contributo para a minha investigação e para a promoção da alimentação saudável na comunidade escolar.

Muito obrigada pela tua colaboração!

Jéssica Freitas Areia

jess-freitas-7@hotmail.com

0. Concordas em participar nesta investigação preenchendo este questionário e colocando-o no envelope anónimo que está na sala de aula?

Sim

Não

1. Por favor, para cada afirmação, coloca um X na opção que melhor indica os teus hábitos alimentares.

1) Quando almoço longe de casa, muitas vezes escolho uma opção com baixa quantidade de gordura.

Verdadeiro  Falso

2) Geralmente evito comer alimentos fritos.

Verdadeiro  Falso

3) Se houver uma sobremesa doce disponível, eu costumo comer.

Verdadeiro  Falso

4) Certifico-me de que como pelo menos uma porção de fruta por dia.

Verdadeiro  Falso

5) Tento manter na minha alimentação a quantidade global de gordura baixa.

Verdadeiro  Falso

6) Quando compro batatas fritas, costumo escolher uma marca com uma quantidade de gordura baixa.

Verdadeiro  Falso

7) Evito comer muitas salsichas e hambúrgueres.

8) Costumo comprar bolos ou coisas doces



Verdadeiro  Falso

Verdadeiro  Falso

9) Procuo manter meu consumo global de açúcar abaixo.

Verdadeiro  Falso

10) Tenho certeza de que eu como pelo menos uma porção de vegetais ou salada por dia.

Verdadeiro  Falso

11) Se estou a escolher uma sobremesa em casa, tento seja uma com baixa quantidade de gordura.

Verdadeiro  Falso

12) Eu raramente como refeições takeaway.

Verdadeiro  Falso

13) Tento garantir que como muitas frutas e vegetais.

Verdadeiro  Falso

14) Muitas vezes como lanches doces entre as refeições.

Verdadeiro  Falso

15) Eu costumo comer pelo menos uma porção de vegetais (excluindo batatas) ou salada à refeição.

Verdadeiro  Falso

16) Quando estou a comprar um refrigerante, costumo escolher uma bebida dietética (diet).

Verdadeiro  Falso

17) Quando coloco manteiga ou margarina no pão, costumo espalhá-la numa camada fina.

Verdadeiro  Falso

18) Se eu tiver um almoço embalado comprado feito, geralmente incluo alguns chocolates e / ou biscoitos.

Verdadeiro  Falso

19) Quando faço um lanche entre as refeições, muitas vezes escolho frutas.

Verdadeiro  Falso

20) Se estou a escolher entre uma sobremesa ou uma sobremesa doce num restaurante, costumo escolher a mais saudável.

Verdadeiro  Falso

21) Muitas vezes como sobremesas com natas.

Verdadeiro  Falso

22) Na maioria dos dias como pelo menos 3 porções de frutas.

23) Em geral, tento ter uma alimentação saudável.

Verdadeiro     Falso

(Fonte: Johnson, Wardle, & Griffith, 2002)

2. Os especialistas em saúde recomendam que as pessoas comam mais quantidade, a mesma quantidade ou menos quantidade dos seguintes alimentos? (Marca uma X por comida)

	Mais	O mesmo	Menos	Não tenho a certeza
a) -Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) - Comida e bebidas com açúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)-Vegetais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)-Comidas com gordura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) -Carne vermelha (ex. vaca, porco)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) -Grãos inteiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) -Alimentos salgados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) -Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Quantas porções de frutas e legumes recomendam os especialistas que as pessoas comam por dia como mínimo? (Uma porção pode ser, por exemplo, uma maçã ou um punhado de cenouras picadas) (marca uma X)

2 porções	<input type="checkbox"/>
3 porções	<input type="checkbox"/>
4 porções	<input type="checkbox"/>
5 ou mais porções	<input type="checkbox"/>
Não tenho a certeza	<input type="checkbox"/>

4. Qual desses tipos de gorduras os especialistas recomendam que as pessoas comam menos? (Marca uma X por comida)

Comer menos    Não comer menos    Não tenho a certeza

- a) -Gorduras insaturadas** μ      μ      μ  
(encontrada em sementes, peixes gordos, azeite, óleos vegetais, como girassol, linhaça, soja e azeite, etc.)
- b) -Gorduras Trans** μ      μ      μ  
(tipo de gordura formada por um processo químico no qual óleos vegetais líquidos são transformados em ácido gordos trans, uma gordura sólida encontrada na margarina, biscoitos, batatas fritas, sorvete, salgadinhos, etc.)
- c) - Gorduras saturadas** μ      μ      μ  
(encontrada em quantidades relativamente elevada em muitos produtos de origem animal, como carnes vermelhas e laticínios, incluindo leite gordo, queijo, manteiga e natas)

**5. Que tipo de produtos lácteos dizem os especialistas que as pessoas devem beber? (marca uma X)**

- Gordura total (por exemplo, leite gordo) μ
- Gordura reduzida (por exemplo, leite desnatado e semidesnatado) μ
- Mistura de gordura total e gordura reduzida μ
- Nenhum dos alimentos lácteos deve ser evitado μ
- Não tenho a certeza μ

**6. Quantas vezes por semana os especialistas recomendam que as pessoas comam peixes gordos (por exemplo, salmão e cavala)? (marca uma X)**

- 1-2 vezes por semana μ
- 3-4 vezes por semana μ
- Todos os dias μ
- Não tenho a certeza μ

**7. Aproximadamente quantas bebidas alcoólicas são o máximo recomendado por dia (o número exato depende do tamanho e da força da bebida)? (marca uma X)**

- 1 bebida quer para homens quer para mulheres μ
- 2 bebidas quer para homens quer para mulheres μ
- 2 bebidas para os homens e 1 bebida para as mulheres μ
- 3 bebidas para os homens e 2 bebidas para as mulheres μ
- Não tenho a certeza μ

8. Quantas vezes por semana os especialistas recomendam que as pessoas tomem o pequeno-almoço? (marque uma X)

3 vezes por semana	<input type="checkbox"/>
4 vezes por semana	<input type="checkbox"/>
Todos os dias	<input type="checkbox"/>
Não tenho a certeza	<input type="checkbox"/>

9. Se uma pessoa bebe dois copos de sumo de frutas num dia, por quantas porções diárias de fruta e vegetais isso conta? (marca uma X)

Nenhuma	<input type="checkbox"/>
1 porção	<input type="checkbox"/>
2 porções	<input type="checkbox"/>
3 porções	<input type="checkbox"/>
Não tenho a certeza	<input type="checkbox"/>

10. De acordo com a "roda dos alimentos", que quantidade da dieta de uma pessoa deve ser constituída por alimentos com amido (como cereais, leguminosas, frutos secos, batata)? (marca uma X)

1/4	<input type="checkbox"/>
1/3	<input type="checkbox"/>
metade	<input type="checkbox"/>
Não tenho a certeza	<input type="checkbox"/>

11. Na tua opinião, os alimentos e bebidas abaixo têm tipicamente adicionado altas ou baixas quantidades de açúcares? (Marca uma X por comida)

	Alta quantidade de açúcar adicionado	Baixa quantidade de açúcar adicionado	Não tenho a certeza
a) -Coca cola Diet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) -Iogurte natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) -Gelado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) -Ketchup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) -Melão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Na tua opinião, os alimentos abaixo têm tipicamente altas ou baixas quantidades de sal? (Marca uma X por comida)

	Alta quantidade de sal	Baixa quantidade de sal	Não tenho a certeza
a) -Cereais do café da manhã	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) -Vegetais congelados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) -Pão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) -Feijão em lata cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) -Carne vermelha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) -Sopa enlatada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Na tua opinião, os alimentos abaixo têm tipicamente altas ou baixas quantidades de fibras? (Marca uma X por comida)

	Alta quantidade de fibra	Baixa quantidade de fibra	Não tenho a certeza
a) -Aveia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) -Bananas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) -Arroz branco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) -Ovos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) -Batatas com pele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) -Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Na tua opinião, os alimentos abaixo são uma boa fonte de proteína? (Marca uma X por comida)

	São uma boa fonte de proteína	Não são uma boa fonte de proteína	Não tenho a certeza
a) -Aves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) -Queijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) -Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) -Feijão cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) -Manteiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) -Nozes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Qual dos seguintes alimentos os especialistas contam como alimentos amiláceos? (Marca uma X por comida)

	Alimentos amiláceos	Alimentos não amiláceos	Não tenho a certeza
a) -Queijo	$\mu$	$\mu$	$\mu$
b) -Massa	$\mu$	$\mu$	$\mu$
c) -Batatas	$\mu$	$\mu$	$\mu$
d) -Nozes	$\mu$	$\mu$	$\mu$

16. Qual é o principal tipo de gordura presente em cada um destes alimentos? (Marca uma X por comida)

	Gordura polinsaturada	Gordura monoinsaturada	Gordura saturada	Colesterol	Não tenho a certeza
a) -Azeite	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$
b) -Manteiga	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$
c) -Óleo de girassol	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$
d) -Ovos	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\mu$

17. Qual dos alimentos seguintes tem mais gordura trans? (marca uma X)

Biscoitos, bolos e pastelaria	$\mu$
Peixe	$\mu$
Óleo vegetal	$\mu$
Ovos	$\mu$
Não tenho a certeza	$\mu$

18. A quantidade de cálcio em um copo de leite inteiro em comparação com um copo de leite desnatado é: (marca uma X)

Aproximadamente a mesma	$\mu$
Muito mais alta	$\mu$
Muito mais baixa	$\mu$
Não tenho a certeza	$\mu$

19. Qual dos seguintes nutrientes tem mais calorias para o mesmo peso de alimentos? (marca uma X)

Açúcar	<input type="checkbox"/>
Amido	<input type="checkbox"/>
Fibra	<input type="checkbox"/>
Gordura	<input type="checkbox"/>
Não tenho a certeza	<input type="checkbox"/>

20. Comparados com os alimentos minimamente processados, os alimentos processados por meio da atividade industrial têm: (marca uma X)

Uma maior quantidade de calorias	<input type="checkbox"/>
Uma quantidade de fibras mais elevada	<input type="checkbox"/>
Um teor em sal mais baixo	<input type="checkbox"/>
Não tenho a certeza	<input type="checkbox"/>

21. Quais são as doenças que conheces relacionadas com uma má alimentação?

22. Das doenças que identificaste na questão anterior, qual é a que é mais importante ajudar a resolver?

22.1. Quais são as consequências dessa doença?

22.2. Quais são as causas dessa doença?

23. Como gostarias que fosse a vida na tua escola, no futuro, para que esse problema deixasse de existir?

24. Na tua opinião, o que podes fazer, sozinho ou em conjunto com os teus colegas, para ajudar a eliminar esse problema?

25. Para terminar, gostava de colocar algumas questões sobre ti próprio.

25.1. Tu és um...

Rapaz

Rapariga

Outro. Qual? \_\_\_\_\_

25.2 A tua idade é \_\_\_\_\_ Anos

25.3. O teu peso é \_\_\_\_\_ Kg

25.4. A tua altura é \_\_\_\_\_ m

25.5. A tua turma é \_\_\_\_\_

26. Na tua opinião, o que foi mais importante no projeto?

---

---

27. O que gostaste mais no projeto?

---

---

28. O que gostaste menos no projeto?

---

---

29. O que mudarias no projeto?

---

---

30. Sugeres algum(s) tema(s)/problema(s) para ser(em) abordado(s) no futuro?

---

---

Obrigado pela tua colaboração.

