

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



**IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO DE UMA VIDA SAUDÁVEL**

Um estudo com alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.

Ana Maria Viegas Botica

MESTRADO EM CULTURA CIENTÍFICA E DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS

Dissertação orientada pela Professora Doutora Maria Isabel Seixas da Cunha Chagas

2019

Dedico este trabalho às pessoas que me acompanharam e apoiaram no meu percurso, desde colegas a professores até alunos e seus familiares, de modo a ser possível concretizar mais esta etapa da minha vida.

Dedico, sobretudo, ao meu filho que esteve sempre disponível para me ajudar em todas as tarefas diárias, de forma a conseguir concretizar o meu objetivo. Espero que esta experiência o leve a perceber que o empenho e a perseverança são os veículos do sucesso.

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus que me deu, desde sempre, a força de vontade para trilhar o caminho da descoberta e da pesquisa, bem como o gosto e o empenho de querer aprender sempre mais.

Agradeço ao meu filho pelo apoio e compreensão incondicional para eu poder concretizar o meu sonho.

Agradeço à minha colega Graça Furtado pela sua disponibilidade e apoio na realização do trabalho de projeto.

Agradeço à minha orientadora Isabel Chagas, pela sua presença constante, apoio permanente e competência.

Por fim, agradeço ainda aos restantes professores, pelo seu contributo para um aprofundamento e diversificação de métodos a utilizar para melhorar a minha cultura científica e forma de comunicar.

Resumo

A alimentação é um tema de interesse universal e fundamental para o salutar desenvolvimento humano. Talvez por isso assiste-se nos meios de comunicação social, em particular nas redes sociais, frequentemente acedidas pelos jovens, a um crescendo de conteúdos sobre aspetos relacionados com a alimentação como dietas, conselhos, tratamentos, medicamentos e produtos vários de proveniência duvidosa sob o ponto de vista científico. Tais conteúdos, muitas vezes, podem ser considerados como casos de pseudociência pelo que é importante no contexto da promoção da cultura científica, questioná-los face aos princípios de alimentação saudável baseados no conhecimento científico.

É condição imprescindível que seja variada, equilibrada e completa, de forma a fornecer ao organismo todos os nutrientes necessários ao saudável desenvolvimento do corpo, sobretudo, em fases de acelerado crescimento. O adolescente encontra-se numa dessas fases de desenvolvimento, tanto ao nível de estrutura óssea como muscular e até mesmo de maturação do sistema reprodutor, os quais poderão vir a sofrer alguns constrangimentos na prossecução das etapas fundamentais para atingir o seu auge na fase adulta.

Assumindo que a Escola como contexto educativo formal tem um papel essencial na promoção de uma cultura científica enunciou-se o seguinte problema: *Como promover, na comunidade escolar, o reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável?* Aplicou-se um questionário a 28 alunos e 20 alunas que constituíam duas turmas do 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico de uma escola pública. Para detetar a evolução da aplicação da metodologia de projeto, conforme a concretização de uma planificação didática foi aplicado um primeiro questionário no início do primeiro período e novamente o mesmo questionário no final do terceiro período.

A análise de dados permitiu aferir que a maioria dos discentes de ambos os sexos evoluíram positivamente, no que concerne às conceções relacionadas com a importância concedida à alimentação, por via da Dieta Mediterrânica. Ao longo da investigação foi detetada uma responsabilização e alteração de grande parte das suas atitudes e tomada de consciência dos benefícios que a realização de uma alimentação saudável lhes fornece para

conceder um pleno desenvolvimento do organismo humano com implicações no bem-estar de cada pessoa.

No entanto, quando nos debruçamos na proatividade de cada sexo, verifica-se que as alunas se preocupam mais em tornar a alimentação mais saudável e se empenham de uma forma mais evidente na divulgação científica.

Através dos resultados obtidos, pode-se detetar que todos os intervenientes da amostra gostaram das estratégias seguidas segundo o método de projeto para ampliar os seus conhecimentos e divulgar esta temática, tanto aos seus pares como à comunidade, os quais apreciaram bastante esta dinâmica de comunicação para melhorar as atitudes face a um tema tão relevante.

Este estudo foi bastante profícuo no que concerne à importância da utilização desta metodologia para ampliar a literacia científica quanto ao desenvolvimento de competências e atitudes do cidadão ativo, como também para a promoção de uma cultura científica na comunidade escolar.

Palavras-chave: Alimentação Saudável; Dieta Mediterrânica; Cultura Científica; Método de Projeto; 2.º C.E.B.; Comunicação.

Abstract

Food is a theme of universal interest and fundamental for healthy human development. Perhaps this is why the media, particularly the social networks often accessed by young people, are seeing a growing body of content on dietary aspects such as diets, advice, treatments, medicines and various products of dubious origin under the scientific point of view. Such contents can often be considered as cases of pseudoscience so it is important in the context of the promotion of scientific culture to question them in the light of the principles of healthy eating based on scientific knowledge.

It is an indispensable condition that is varied, balanced and complete, in order to provide the body with all the nutrients necessary for the healthy development of the body, especially in phases of accelerated growth. The adolescent is in one of these developmental stages, both in terms of bone structure, muscle and even maturation of the reproductive system, which may suffer some embarrassment in the pursuit of the key steps to reach its peak in adulthood.

Assuming that the school as a formal educational context plays an essential role in promoting a scientific culture, the following problem was raised: *How to promote, in the school community, the recognition of the importance of food for the development of a healthy life?* A questionnaire was applied to 28 students and 20 students who constituted two classes of the 6th grade of the 2nd cycle of basic education of a public school. To detect the evolution of the application of the project methodology, as a didactic planning was carried out, a first questionnaire was applied at the beginning of the first period and again the same questionnaire at the end of the third period.

Data analysis showed that most students of both sexes evolved positively, regarding the conceptions related to the importance given to food, through the Mediterranean Diet. Throughout the investigation, many of their attitudes have been blamed and changed, and their awareness of the benefits that healthy eating provides to them to fully develop the human organism with implications for the well-being of each person.

However, when we focus on the proactivity of each sex, it is found that students are more concerned with making healthier eating and are more clearly engaged in scientific dissemination.

From the results obtained, it can be detected that all the participants of the sample liked the strategies followed according to the project method to broaden their knowledge and spread this theme, both to their peers and to the community, who appreciated this communication dynamic to improve attitudes towards such a relevant topic.

This study was very fruitful regarding the importance of using this methodology to expand scientific literacy regarding the development of skills and attitudes of the active citizen, as well as for the promotion of a scientific culture in the school community.

Keywords: Healthy Eating; Mediterranean diet; Scientific culture; Project Method; 2nd C.E.B.; Communication.

Índice Geral

	<i>Pág.</i>
Dedicatória	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Índice geral	xi
Índice de Figuras	xiii
Índice de Tabelas	xiii
Índice de Gráficos	xiv
1. Introdução	1
1.1. Contexto da Investigação	1
1.1.1. Importância da alimentação para uma vida saudável	1
1.1.2. Projetos escolares	2
1.2. Problemática da Investigação	2
1.2.1. Problema e questões de investigação	2
1.2.2. Relevância da problemática	3
1.3. Organização da Dissertação	5
2. Enquadramento Teórico	7
2.1. Alimentação e Saúde	7
2.1.1. Perspetiva histórica da alimentação	7
2.1.2. Dieta Mediterrânica	11
2.1.3. Programa “5 ao dia”	16
2.1.4. Alimentação na adolescência	16
2.1.5. Índice de Massa Corporal (I. M. C.)	18
2.1.6. Desenvolvimento saudável	23
2.1.7. Hábitos alimentares	30
2.1.8. Alimentação e atividade física	33
2.1.9. Diferenças de género	34
2.1.10. Trabalho de projeto	35
3. Metodologia	37
3.1. Opções Metodológicas	37
3.2. Organização do projeto	38
3.3. Instrumentos de Recolha de Dados	45
3.4. Tratamento dos Dados	47
3.5. Constrangimentos	47
4. Resultados	49
4.1. I.M.C.	49
4.2. Análise dos Questionários	50
4.2.1. Questionários aplicados a duas turmas do 6.º ano do 2.º C.E.B.	50
4.2.2. Questionários aplicados a uma turma do 1.º ano do 1.º C.E.B.	66
4.2.3. Questionários aplicados a uma turma do 2.º ano do 2.º C.E.B.	69
4.2.4. Ficha de Autoavaliação dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.	72

4.2.5. Questionários aplicados aos encarregados de educação dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.	78
5. Conclusão e Considerações Finais	81
5.1. Conclusão	81
5.2. Considerações Finais	86
6. Referências	93
Apêndices	99
1. Questionário aos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.	100
2. Ficha de trabalho – alunos do 1.º ano do 1.º C.E.B.	105
3. Ficha de trabalho – alunos do 2.º ano do 1.º C.E.B.	108
4. Ficha de Autoavaliação – alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.	111
5. Ficha de Autoavaliação dos encarregados de educação dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.	116

Índice de Figuras

2.1. Pirâmide Alimentar	11
2.2. Pirâmide Alimentar – síntese	13
3.1. Comunicação entre ciclos	42
3.2. Atividades lúdicas para a comunicação entre ciclos	42
3.3. Atividades lúdicas desenvolvidas no M.A.R.L.	43
3.4. Momentos da comunicação aos Encarregados de Educação.....	44
3.5. Exposição à comunidade dos trabalhos realizados no ano letivo	45

Índice de Tabelas

2.1. Quantidade de água de alguns alimentos	14
2.2. Avaliação de peso para adolescentes 10-19 anos.....	18
2.3. Diagnóstico nutricional para adolescentes	21
2.4. Classificação do I.M.C.	22
2.5. Calorias de alguns alimentos	27
2.6. Alimentos e época do ano	28
3.1. Questões selecionadas pelos alunos para desenvolver o trabalho de projeto	39
3.2. Tabela de cálculo de I.M.C.	40
4.1. Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário	52
4.2. Resumo evolutivo de respostas dadas do 1.º para o 2.º questionário....	63

Índice de Gráficos

2.1. Cálculo do I.M.C. dos adolescentes do sexo feminino	20
2.2. Cálculo do I.M.C. dos adolescentes do sexo masculino	21
4.1. I.M.C. dos alunos e alunas participantes	49
4.2. N° nutrientes por refeição. Respostas dos alunos 1.º ano 1.º C.E.B.....	66
4.3. Bebida Ingerida. Respostas dos alunos do 1.º ano do 1.º C.E.B.....	67
4.4. Grupo alimentar preferido. Respostas dos alunos do 1.º ano do 1.º C.E.B.....	67
4.5. Interesse pela atividade. Respostas dos alunos do 1.º ano do 1.º C.E.B.	68
4.6. N° de nutrientes consumidos diariamente Respostas dos alunos do 2.º ano do 1.º C.E.B.....	69
4.7. Alimentação completa. Respostas dos alunos do 2.º ano do 1.º C.E.B.	70
4.8. Nutrientes determinantes Respostas dos alunos do 2.º ano do 1.º C.E.B.	70
4.9. Nutrientes menos consumidos. Respostas dos alunos do 2.º ano do 1.º C.E.B.....	71
4.10. Interesse pela atividade. Respostas dos alunos do 2.º ano do 1.º C.E.B.	71
4.11. Interesse pela temática. Respostas dos discentes do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	72
4.12. Lanche saudável. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.....	73
4.13. Trabalho Projeto. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. e no questionário final.	74
4.14. Novas tecnologias. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	74
4.15. Literacia Científica. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	75
4.16. Metodologia de comunicação. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	76
4.17. Alteraste a tua alimentação? Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	76
4.18. Comunicação. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	77
4.19. Comunicação aos colegas. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B. no questionário final.	77
4.20. Comunicação aos encarregados de educação. Respostas dos alunos do 6.º ano do 2.º C.E.B.	78
4.21. Comunicação à comunidade. Respostas dos encarregados de educação.	78
4.22. Respostas dos encarregados de educação.	79

1. Introdução

Este capítulo está organizado de acordo com as seguintes secções: [1.1.] exposição do contexto da investigação; [1.2.] apresentação da problemática da investigação com a formulação do problema e das questões de investigação e uma breve discussão da sua relevância e pertinência; [1.3.] organização da dissertação.

1.1. Contexto da Investigação

A conceção desta investigação baseou-se em esclarecer os intervenientes participantes da importância que a alimentação apresenta para um saudável desenvolvimento do corpo humano ao longo da sua vida e comunicar essas informações aos seus pares e restante comunidade educativa.

Para concretizar esta prática foi dada relevância ao desenvolvimento de trabalho de projeto.

1.1.1. Importância da alimentação para uma vida saudável.

A Organização Mundial da Saúde recentemente expõe algumas medidas que associam a intervenção tanto do governo como da sociedade civil e que os coresponsabilizam pela promoção de práticas alimentares saudáveis. O Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (2017) reconhece a má alimentação como um dos problemas de saúde pública dos portugueses. Como tal, apresenta como objetivos para 2020: aumentar em 20% o número de pessoas que conhece a alimentação mediterrânica; impedir o aumento de crianças com peso a mais; diminuir em 10% a quantidade de sal e de açúcar nos principais grupos de alimentos; diminuir em 2% as gorduras más (do tipo *trans*) e aumentar em 5% o número de indivíduos que come frutas e legumes.

A educação da população é uma dessas medidas, a par das equipas de saúde, na qual está integrado o nutricionista também a escola se torna um meio de sensibilização para promover hábitos de vida saudáveis.

Uma das áreas de competência do perfil dos alunos do ensino básico, sugerida nas aprendizagens essenciais fornecidas pelo Ministério da Educação, alerta para aprofundar temáticas relacionadas com a saúde e o bem-estar (p.5).

Loureiro citado por Silva (2009) reconhece a importância de levar os indivíduos a compreender que o consumo de alimentos saudáveis deverá estar associado ao bem-estar da pessoa, à sua imagem corporal, capacidade física e intelectual (p.21).

1.1.2. Projetos escolares.

No ensino básico, o Ministério da Educação aposta na divulgação do Projeto de Educação para a Saúde (P.E.S.) para esclarecer as crianças e jovens envolvidos dum conhecimento mais lato de todas as temáticas relacionadas com uma vida saudável; entre elas, a alimentação.

A realização de trabalho de projeto dinamiza e motiva os discentes a pesquisar e a procurar dar resposta às suas questões e dúvidas. Desta forma, os alunos participantes nesta estratégia têm oportunidade de ampliar os seus conhecimentos, atitudes e competências de comunicação.

A divulgação científica no ensino das ciências é uma prática corrente em muitas escolas, através do desenvolvimento de variados projetos que envolvem todos os intervenientes da comunidade escolar.

1.2. Problemática da Investigação

O contexto do estudo baseia-se na apresentação do problema e questões de investigação a serem estudadas através do trabalho de projeto e quais os objetivos a atingir. Salienta-se ainda a relevância do tema proposto.

1.2.1. Problema e questões de investigação.

Face ao contexto explicitado enunciou-se o seguinte problema de investigação:

Como promover, na comunidade escolar, o reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável?

Que implicou a formulação do seguinte objetivo:

Concretizar uma planificação didática, seguindo a metodologia de projeto, sobre alimentação e saúde com alunos do 6.º ano.

Operacionalizado de acordo com as seguintes questões de investigação:

1. Quais as concepções de alunos do 6.º ano acerca da alimentação e suas implicações no bem-estar de cada pessoa, antes e após a sua participação num projeto sobre o tema?
2. Quais os efeitos de uma estratégia de projeto nas competências de comunicação dos alunos participantes?
3. Que diferenças se observam nos alunos e nas alunas?
4. Quais os efeitos da concretização de um trabalho de projeto por alunos do 6.º Ano do 2.º C.E.B. na comunidade escolar (alunos do 1.º C.E.B. e encarregados de educação)?

1.2.2. Relevância da problemática.

A conceção deste estudo baseou-se na preocupação que determinados maus hábitos alimentares possam gerar nos adolescentes. Foi dada predominância à alimentação de alunos e alunas do 6.º ano de escolaridade, em virtude de ser a faixa etária que leciono.

De acordo com as Metas Curriculares do Ensino Básico (Bonito et al., 2013), na disciplina de Ciências Naturais, no 2.º C.E.B., releva-se a importância da alimentação dos seres humanos, através das trocas nutricionais entre o organismo e o meio como um subdomínio privilegiado inserido num domínio mais alargado onde se estudam os processos vitais comuns aos seres vivos. A fim de compreender a importância de uma alimentação equilibrada e segura, o currículo pede para apresentar um conceito de alimento; enunciar os tipos de nutrientes quanto à sua função; descrever as necessidades nutritivas ao longo da vida; exemplificar ementas equilibradas, com base na Pirâmide Alimentar que se baseia na Alimentação Mediterrânica; discutir, criticamente, ementas fornecidas; indicar alimentos, de acordo com os riscos e os benefícios para a saúde humana; interpretar informação veiculada nos *media*, que pode condicionar os hábitos alimentares; explicar a informação contida em rótulos alimentares; indicar as vantagens e as desvantagens do uso de alguns aditivos para a saúde humana; reconhecer a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares e na sua conservação, bem como explorar benefícios e riscos de novos alimentos e descrever as necessidades nutritivas ao longo da vida (p.8).

As aprendizagens essenciais do programa a lecionar no ensino básico salientam ainda a importância de levar os alunos a serem capazes de “relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados” (p.6).

O trabalho de projeto é um método educativo precioso para desenvolver a capacidade de seleção de dados, o trabalho de grupo e a partilha de saberes.

A investigação foi relacionada com alguns estudos recentes e mais relevantes de certos investigadores no âmbito da medicina, nutrição, psicologia, educação, desporto, comunicação e divulgação científica.

Alguns casos de medicina podem ser evitados com cuidados primários ao nível da nutrição. Por exemplo, segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde (O.M.S.), citado por Sartorelli, Franco e Cardoso (2006), reconhecem que o problema passa pela prevenção primária (p.7), a fim de colmatar complicações metabólicas futuras, tais como o ganho de peso, obesidade abdominal e o desenvolvimento da diabetes *mellitus* tipo 2.

Já anteriormente, os mesmos autores referiam no Caderno de Saúde Pública que o aumento incidia, sobretudo, nas faixas etárias mais jovens e que tinham como origem a má nutrição, provocada pelo consumo alimentar habitual de gorduras saturadas e açúcares, aliada ao sedentarismo.

Os problemas psicológicos que daí podem advir também são múltiplos, desde a submissão ao *bullying* até ao isolamento.

Maldonado (2006) já referia que os meios de comunicação focam a sua estratégia no desrespeito do corpo feminino ao convencer que o padrão de beleza corporal para ser bem aceite socialmente deve seguir determinados modelos preestabelecidos (p. 59).

A faixa etária mais vulnerável é a adolescência, período no qual tanto o corpo como as relações de amizade se modificam rapidamente. A novidade gera ansiedade e esta pode provocar alterações comportamentais. Entre outras consequências, a disfunção social pode provocar uma modificação nos hábitos alimentares tornando-os instáveis e gerando transtornos que levarão ao mau funcionamento salutar. Por exemplo, a bulimia nervosa ou a anorexia podem advir de uma baixa autoestima ou tendência a buscar aprovação externa ou pobre desenvolvimento da identidade.

Há que apostar, assim, na prevenção, através da educação e da divulgação de comportamentos e estratégias apelativas para a interiorização das mesmas.

Algumas estratégias apontadas podem passar pela prática da educação física e do desporto como fator facilitador não só no controle da massa corporal como da melhoria da socialização dos indivíduos.

1.3. Organização da Dissertação

A dissertação está organizada em cinco capítulos que descrevem a investigação concebida e efetuada.

No capítulo 1 – Introdução – onde se inclui esta secção e se faz a descrição do contexto da investigação que originou a problemática do estudo. Neste subcapítulo está enunciado o problema e questões de investigação que foram suscitados pela mesma, os objetivos a atingir e a relevância desta temática.

O capítulo 2 - Enquadramento teórico – baseia-se em literatura que diz respeito ao tema estudado sobre a alimentação e a saúde. Faz-se uma breve retrospectiva no que concerne à perspectiva histórica da alimentação; a opção da seleção da Dieta Mediterrânica e do Programa “5 ao dia”; alguns estudos realizados sobre a alimentação na adolescência; a fórmula utilizada para a elaboração da Tabela de Índice de Massa Corporal (I.M.C.); a noção de desenvolvimento saudável com menção de algumas das consequências da má nutrição; os hábitos alimentares mais comuns; a importância da alimentação e da atividade física, a postura da diferença de género perante esta problemática e a seleção do trabalho de projeto para desenvolver a comunicação científica.

No capítulo 3 – Metodologia aplicada – descreve-se as opções metodológicas; os instrumentos de recolha de dados; respetivo tratamento dos mesmos e alguns constrangimentos surgidos.

No capítulo 4 – Resultados obtidos – revela-se o Índice de Massa Corporal (I.M.C.) detetado nos indivíduos da amostra e faz-se a análise dos questionários aplicados aos alunos e alunas de duas turmas do 6.º ano de escolaridade; aos discentes de uma turma do 1.º ano de escolaridade; outra do 2.º ano; a ficha de autoavaliação dos alunos do 6.º ano de escolaridade e os questionários aplicados aos encarregados de educação dos alunos do 6.º ano de escolaridade.

O capítulo 5 - Conclusão e considerações finais – foca-se na resposta ao problema de investigação tendo em atenção os resultados obtidos e onde se efetiva uma reflexão sobre o estudo efetuado.

2. Enquadramento Teórico

Este capítulo tem o seu enfoque na relação entre a alimentação e a saúde.

A base da saúde de um indivíduo depende, em grande parte, da postura que ele apresenta perante as opções alimentares que se lhe deparam.

Uma das fases de grande desenvolvimento é a da adolescência, na qual é relevante que ambos os sexos tomem consciência da importância que os seus hábitos alimentares podem provocar no seu organismo para o saudável desenvolvimento do mesmo.

2.1. Alimentação e Saúde

No subcapítulo 1 pretende-se mostrar uma perspetiva histórica da evolução da alimentação ao longo do tempo. O segundo subcapítulo baseia-se no conhecimento da Dieta Mediterrânica. No subcapítulo seguinte, o 3 apresenta o Programa alimentar “5 ao dia”. O subcapítulo 4 explana os estudos realizados para que os adolescentes se desenvolvam saudavelmente. Quanto ao subcapítulo 5, este apresenta as Tabelas de Índice de Massa Corporal (I.M.C.), relativamente a ambos os sexos, desde os dez aos dezanove anos de idade. No subcapítulo 6, verificam-se as premissas responsáveis para que uma pessoa se desenvolva e mantenha saudável e adverte para as consequências possíveis de uma má nutrição. O subcapítulo 7 analisa a tendência que leva a que os indivíduos estabeleçam os seus hábitos alimentares. No que respeita ao subcapítulo 8, salienta-se a necessidade de aliar a atividade física à alimentação. O subcapítulo 9 foca a forma como a sociedade percebe e incute os padrões de beleza em ambos os sexos, incutindo nos elementos do sexo feminino uma postura diferente perante a submissão às dietas alimentares. Por último, o subcapítulo 10 diz respeito à importância do trabalho de projeto como veículo privilegiado para que os alunos e as alunas tenham oportunidade de divulgar a ciência através da comunicação científica.

2.1.1. Perspetiva histórica da alimentação

No âmbito do meu trabalho considerei pertinente começar por apresentar uma breve perspetiva histórica da importância da alimentação ao longo dos tempos para ir ao encontro da temática explorada, na qual averigui alguns estudos que se têm vindo a desenvolver, a

fim de verificar a evolução dos mesmos, bem como as respetivas alterações consequentes do estilo de vida das populações em geral.

Desde a pré-história que o Homem era considerado um ser caçador recoletor, época durante a qual todos os indivíduos comiam carnes magras, frutas frescas e legumes, pois também não tinham outras opções viáveis.

Ao longo da história, o Homem foi começando a criar gado domesticado para obter, por exemplo, o leite e a cultivar alimentos para se alimentar adquirindo, desta forma, uma variedade maior de produtos alimentares.

“Desde o final da Idade da Pedra, os cereais são a base da alimentação do ser humano”, conforme afirma Catarino (2010). Então, o ser humano começou a compreender que havia outras possibilidades que se tornavam menos agressivas e mais seguras para ter uma alimentação mais diversificada.

Peres (1980, p.21) refere a importância da introdução do milho trazido da América para a bacia do Mediterrâneo no século XVI promovendo uma maior diversidade alimentar, pois “quanto mais variada for a alimentação mais vasto será o suplemento vitamínico adquirido”.

Cordain (2015) reconhece que a Revolução Francesa, no século XVIII e a “adoção dos cereais como alimento de base fizeram a população mundial transformar-se na vasta sociedade industrial e tecnológica em que vivemos hoje” (p.21). Nesta época, abriu-se os horizontes a uma diversificação ainda superior e uma manutenção de alimentos que levava o consumidor a poder selecionar os seus produtos alimentares sem se preocupar propriamente em ter de os cultivar para os consumir.

Com a invenção das estufas, o agricultor tem a oportunidade de gerir, a seu modo, as adversidades meteorológicas e obter alimentos fora da época. Nesta vertente, o comércio abre horizontes para se expandir e levar ao consumidor os produtos de uma forma cada vez mais cómoda e diversificada. Visto poder usufruir dos alimentos durante todo o ano, este poderia começar a estar também mais disponível para desempenhar outras atividades igualmente úteis à sociedade e para as quais estivesse apto.

Através da descoberta dos processos de conservação, tais como o sal, o açúcar e o azeite alguns alimentos podem ainda apresentar uma validade superior de consumo, circunstância que é útil para os seres humanos que têm cada vez mais uma vida tão frenética, ocupada e cansativa que os impede de ir às compras diariamente.

Os agricultores começam a intensificar as monoculturas para aumentar o volume de produtos alimentares. Todavia, o rendimento, por vezes, é reduzido, devido ao surgimento de pragas que podem provocar a destruição das culturas. Assim, surge a necessidade da utilização de herbicidas para eliminar certas espécies de insetos. Em contrapartida, eles apresentam as desvantagens nefastas de ter como consequência a contaminação do ambiente bem como o surgimento da existência de ervas resistentes.

A era tecnológica trouxe-nos uma perspectiva diferente dos alimentos e levou a indústria alimentar a inventar produtos processados, tais como as salsichas e a manteiga.

A mestra em genética Isabela Canhas (2011) relembra ainda que “há milhares de anos que os seres humanos vêm apurando as culturas agrícolas através da seleção das melhores sementes para o plantio, alterando lenta e mecanicamente os genomas das plantas”. Esta cientista acrescenta que no século em curso surgem então:

os alimentos transgênicos que são alimentos derivados normalmente de sementes e plantas cujos materiais genéticos tenham sido modificados com o intuito de obter benefícios tanto para as plantações (resistência a herbicidas, produção de toxinas contra pragas das culturas agrícolas) quanto para os consumidores (aumento da qualidade nutricional ou produção de substâncias medicinais).

Assim, a indústria ajuda a abrir-nos novos horizontes para outras aplicações comerciais.

Os produtos farmacêuticos, alguns naturais, aliados à medicina dão-nos o benefício de melhorar o nosso bem-estar e a saúde.

Numa perspectiva psicológica podemos detetar a existência ainda de alguns mitos; por exemplo, o mito de que há uma certa atribuição de recompensa ou alívio de sintomas à ingestão de alguns alimentos. Alves (2018) realizou um estudo cujo objetivo era avaliar a influência dos alimentos na diminuição da tensão pré-menstrual das mulheres ao que os elementos da amostra reconheciam a tendência em ingerir determinados alimentos, sobretudo, doces, nesse período, embora nunca tivessem pedido qualquer opinião de um nutricionista.

Atualmente, os estudos sobre nutrição podem-nos levar a perceber a importância dos nutrientes existentes em cada alimento, os seus benefícios e malefícios e que a dieta mais

saudável é aquela que for mais completa, variada e equilibrada em termos de nutrientes e valor energético; neste caso, temos a Dieta Mediterrânea.

Entretanto, surgiram várias modas, nas quais há quem seja apologista de seguir um regime alimentar específico, eliminando totalmente um grupo alimentar, o que pode gerar consequências muito graves, devido à restrição de determinados nutrientes essenciais ao saudável desenvolvimento corporal, a menos que seja aconselhado pelo médico, no caso de descontrole da saúde, em virtude de uma doença ou disfunção orgânica específica.

Também há quem opte por outras práticas diárias de consumo pouco saudáveis, tais como o jejum e outros indivíduos apresentam padrões diários constantes, ingerindo três refeições diárias. Todavia, os nutricionistas concordam que em vez de três refeições é muito mais saudável e fácil para o metabolismo comer cinco pequenas refeições, pois o estômago não deve estar mais de quatro horas sem alimento, para não segregar o ácido gástrico sem alimento para transformar.

No início do nosso século, há estudos que apontam para uma tendência de consumo de doces, refrigerantes e bebidas com açúcar entre adolescentes, conforme refere Carmo et al. (2006) e uma prevalência crescente de sobrepeso e obesidade ao longo dos anos, de acordo com um estudo realizado por Fernandes (2007).

Atualmente, sabemos que a alimentação vai variando ao longo da vida, mas implica alguns cuidados, em especial, em algumas etapas do desenvolvimento, tais como a infância e a adolescência. Enquanto no bebê a alimentação se baseia, essencialmente, no leite materno, durante os primeiros meses de vida já quando a criança cresce vai necessitando de maior quantidade de alimentos, embora as necessidades nutricionais sejam idênticas.

Peres (1980) refere a introdução do suplemento alimentar nas crianças do ensino primário como tendo sido uma medida importante de suprir a carência alimentar advinda da importância de tomar o pequeno almoço.

Desde 2012 que Portugal tem um Plano Nacional de Saúde Prioritária e desde 2017, Portugal tem uma estrutura integrada para promover a alimentação saudável, desde o setor da saúde à educação, passando por outras governativas intersetoriais, tais como a agricultura, a economia, as finanças e o ministério do mar.

Nos nossos dias, sabe-se que as doenças que estão relacionadas com a má alimentação estão a aumentar. Em Portugal, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte prematura, a qual é devida, sobretudo, ao exagerado consumo de sal que se

denota em cerca de 80% dos portugueses e que as crianças continuam a consumir muito menos fruta e legumes do que a quantidade recomendada pela Organização Mundial de Saúde.

Atualmente, a Direção-Geral da Saúde (D.G.S.) aconselha a aderir ao Padrão Alimentar Mediterrânico como sendo o mais saudável.

2.1.2. Dieta Mediterrânica

Esta é a Dieta privilegiada e adotada pelo Ministério da Educação como sendo a mais saudável do mundo e que pretende que os alunos tomem conhecimento e aconselha a optar. Ela é representada pela Pirâmide Alimentar da Figura 2.1.2.

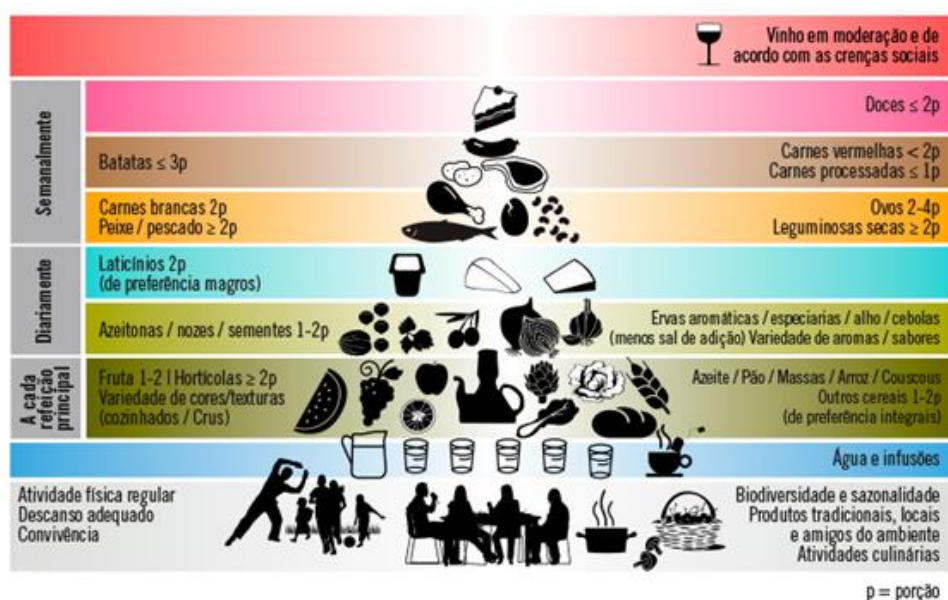


Figura 2.1. Pirâmide Alimentar (Fundación Dieta Mediterrânea, 2010)

A atual Pirâmide Alimentar demonstra a forma de adquirir uma alimentação saudável, de forma variada, equilibrada e completa sistematiza a apresentação de alguns alimentos, de acordo com as suas funções e nutrientes predominantes.

Cada secção da pirâmide representa um grupo de alimentos e a quantidade aconselhada para ingestão diária e semanal.

Na base da pirâmide constam as frutas e produtos hortícolas que deverão ser sempre consumidos, de preferência crus. Este grupo inclui os alimentos reguladores ou protetores.

Os alimentos energéticos, ricos em glícidos, como massas, pães, cereais e arroz, de preferência integrais, também deverão constar em todas as refeições.

A gordura mais benéfica é a monoinsaturada, pois o seu consumo está associado com a diminuição da fração LDL do colesterol (“mau colesterol”) e com a manutenção da integridade celular, segundo a nutricionista Candeias e colaboradores (2005). Esta gordura está presente no azeite e nos frutos secos como agentes de múltiplos minerais na sua constituição. Neste sentido, Keys (1961) citado por Demarin, Lisak e Morovic (2011), na sua investigação, concluiu que da adesão à Dieta Mediterrânica poderá resultar uma mais-valia para a diminuição de enfartes de miocárdio.

Diariamente, devemos integrar ainda o hábito de consumir os laticínios que são alimentos que possuem uma ampla variedade de nutrientes, todavia, há a salientar que deverão ser magros para diminuir a quantidade de ingestão de gordura. Dever-se-á substituir o sal por ervas aromáticas, por exemplo, a salicórnia, a qual é muito divulgada atualmente e já se encontra a ser comercializada.

Semanalmente, é aconselhável ter em atenção a ingestão de alimentos plásticos ou estruturais que são utilizados na formação de células e tecidos cujo nutriente predominante são as proteínas e que está presente, essencialmente, na carne, no peixe e nos ovos.

A pirâmide (ver figura 2.1.) inclui uma referência ao consumo moderado de vinho. De acordo com um estudo recente de David Spiegelhater da Universidade de Cambridge, citado pelo Diário de Notícias (2018) “acima de duas unidades de vinho por dia, as taxas de mortalidade aumentam” o que traz novo significado ao “em moderação”; pelo que, de acordo com aquele diário, a Organização Mundial de Saúde discute a retirada do vinho da Pirâmide Alimentar.

A respeito de uma dieta equilibrada no *site* “Tua Saúde” (s.d.) onde está disponibilizada a calculadora do Índice de Massa Corporal (I.M.C.) afirma-se que:

a alimentação da criança e do adolescente deve ser variada para garantir que se mantenha no peso ideal e tenha o melhor desenvolvimento físico e mental possível. Para isso, é importante que além de comer alimentos naturais como frutas e verduras, evite doces e produtos industrializados como bolachas recheadas ou gomas, beba muita água e pratique atividade física regularmente.

Essencialmente, podemos depreender, através da figura 2.2., a síntese da informação que a Pirâmide Alimentar nos fornece:

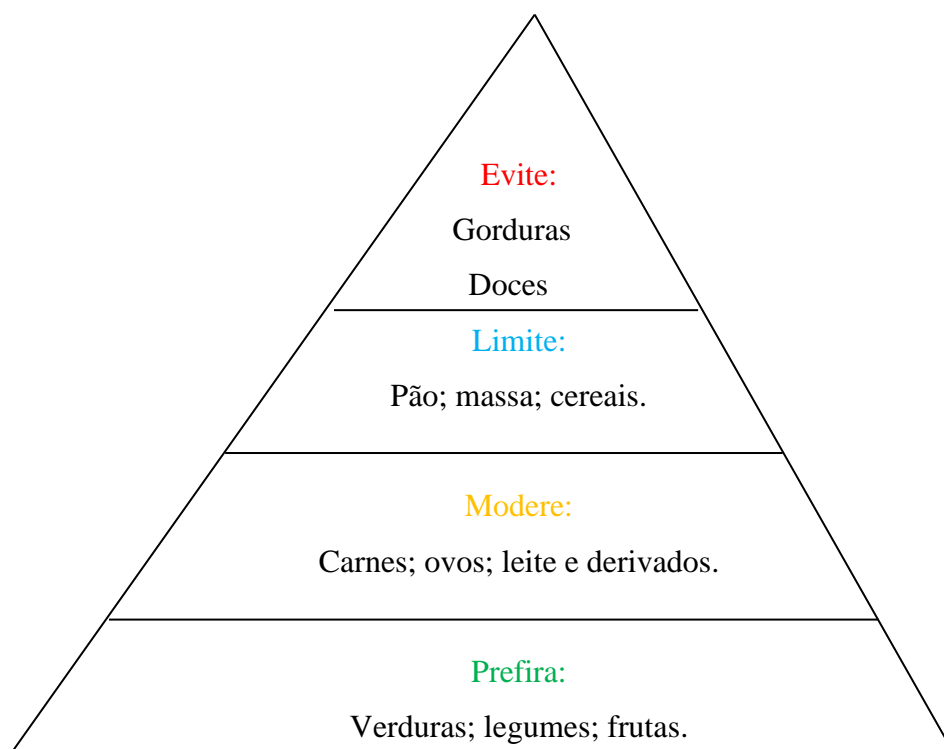


Figura 2.2. Pirâmide Alimentar - síntese

Sempre que possível, é ainda aconselhável que os alimentos sejam produzidos num local amigo do ambiente sem a utilização de produtos químicos.

As refeições deverão ser ingeridas calmamente e perante uma companhia agradável para manter uma digestão eficaz e sem *stress* que pode provocar, por vezes, distúrbios alimentares.

O indivíduo deverá praticar uma atividade física regular do seu gosto para relaxar, socializar e manter a tonicidade muscular e flexibilidade constante.

Um alimento pode ser de origem animal como os ovos e o leite ou vegetal como a fruta e os cereais ou até mineral tal como a água e o sal.

A água é essencial, já que dois terços do nosso corpo é constituído por esta substância. Ela faz parte integrante de todos os alimentos, em maior ou menor quantidade como revelam alguns exemplos representados na tabela 2.1. divulgada por Pilatti (2012).

Tabela 2.1.
Quantidade de água em diferentes alimentos

<u>ALIMENTO</u>	<u>QUANTIDADE DE AGUA (%)</u>
Pepino Cru	96,8
Alface	96,0
Couve-Flor Cozida	94,3
Espinafre Cru	94,0
Abobrinha	93,9
Brócolis Cozido	92,6
Melancia	92,0
Tomate Cru com Semente	91,9
Couve Manteiga Crua	90,9
Acerola	90,5
Cenoura Crua	90,1
Pêssego	90,0
Laranja-Pera	89,6
Açaí Polpa Congelada	88,7
Abóbora Cozida	86,4
Salsa	86,0
Kiwi	84,0
Abacate	83,8
Mexerica	83,7
Manga	82,3
Pera	82,0
Uva	81,0
Feijão Carioca Cozido	80,4
Batata	75,0
Banana-Prata	71,9
Filé de Peixe Grelhado	71,0
Arroz Integral Cozido	70,1

Verifica-se, assim, que as frutas e as verduras possuem grande quantidade de água, relevante para a hidratação da pele, sobretudo, no Verão, época do ano em que é fundamental aumentar a percentagem de líquidos para regular a temperatura corporal.

Os alimentos são constituídos por nutrientes e servem para nos dar energia, a fim de podermos realizar as nossas atividades diárias e mantermos o bom funcionamento do nosso organismo.

Os nutrientes que deveremos consumir em maior quantidade são os macronutrientes, tais como a água, as fibras, os glícidos, os prótidos e os lípidos.

No entanto, não devemos ignorar a necessidade de integrar os micronutrientes, tais como as vitaminas e os minerais.

Cada nutriente apresenta uma função determinante para o bom funcionamento e bem-estar do organismo humano:

- Plástica ou construtora - Os prótidos, os lípidos, os minerais e a água.

- Energética - Os glícidos e os lípidos.
- Reguladora e protetora - Os prótidos, as vitaminas, os minerais, as fibras e a água.

Concluindo, para fazermos uma alimentação saudável esta deve ser completa, variada e equilibrada na sua constituição, de forma a possuir todos os nutrientes necessários para desempenhar todas as funções do corpo:

- Variada*, permitindo ingerir todos os nutrientes que existem em cada um dos alimentos que estão contidos em cada setor da Pirâmide Alimentar. As receitas, a ser confeccionadas de acordo, utilizam os produtos da época, para que sejam os mais frescos, evitando, se possível, a adição de corantes, emulsionantes artificiais e conservantes que poderão alterar os alimentos. Além de que a utilização de produtos da época fornece essa variedade natural e diversidade ao longo do ano.
- Equilibrada* na quantidade de calorias a ingerir, de modo a não ser excessiva nem deficiente nutricionalmente e vir a provocar entre outras consequências, respetivamente, obesidade ou desnutrição. Por exemplo, estas receitas deverão integrar as sopas, os ensopados, as caldeiradas e os cozidos.
- Completa*, de forma a usufruir de todos os nutrientes necessários a um desenvolvimento saudável. Deverá conter leguminosas e produtos hortícolas, pouca quantidade de peixe ou carne, temperados com azeite e condimentados com ervas aromáticas.

Leal, Philippi, Matsudo e Toassa (2010) consideram fundamental que os adolescentes consumam todos os nutrientes nas proporções aconselhadas pela Pirâmide Alimentar e reconhece a importância do padrão de refeições.

Efetivamente, esta dieta é a que está mais adaptada à nossa população contribuindo para o bem-estar físico e social do ser humano.

Segundo dados recolhidos através do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (Lopes et al. 2017, p.130), os portugueses consomem a mais, 76% de sal, 53% de gorduras saturadas e 24% abusam na quantidade de açúcar ingerido.

2.1.3. Programa “5 ao dia”

O Mercado Abastecedor da Região de Lisboa (M.A.R.L., 2018) apresenta a iniciativa de promover visitas de estudo para crianças e jovens, a fim de incentivar os seus visitantes a consumir diariamente cinco porções de fruta e legumes com o objetivo de tornarem a sua alimentação mais saudável e variada.

Com a parceria da Nutri Ventures mostram o filme “No Reino dos Legumes”. Após o visionamento do mesmo, os colaboradores estabelecem um diálogo muito esclarecedor que leva os discentes a interessar-se e a dar relevância a esta temática.

Estes técnicos organizam também atividades lúdicas como a prova cega de frutas variadas. Este exercício leva a que os seus intervenientes desenvolvam a capacidade sensorial.

Outra atividade prática consiste em confeccionar e degustar uma salada de fruta.

Para terminar a demonstração fazem uma visita guiada aos pavilhões do mercado abastecedor com explicação de frutas e legumes. Esta lição prática leva os alunos e alunas a conhecerem uma variedade de alimentos que eles, por vezes, desconhecem.

Estas iniciativas são muito importantes para dar a conhecer uma variedade mais ampla de produtos alimentares, proporcionando aos alunos e alunas a possibilidade de diversificarem a sua alimentação, e para fomentar o gosto por estes alimentos que os adolescentes, por vezes, relegam para segundo plano, em virtude de não os saciar tão rapidamente como outros nutrientes, tais como os glícidos.

2.1.4. Alimentação na adolescência

O estudo ora realizado baseia-se, sobretudo, na fase da adolescência e as conceções que os mesmos possuem a respeito da importância, no desenvolvimento, duma vida saudável.

Quando a criança chega à adolescência verifica-se um grande desenvolvimento físico e psicológico, o qual exige o fornecimento de maior valor energético. Todavia, as suas necessidades calóricas variam conforme o sexo, a atividade física e o ritmo de desenvolvimento.

Então o adolescente precisa de prótidos usados para o desenvolvimento plástico ou estrutural, os glícidos ou hidratos de carbono que fornecem energia, vitaminas e minerais,

tais como o Cálcio para o desenvolvimento dos ossos e dos dentes, mineral predominante nos laticínios. Assim como o Ferro para o funcionamento celular normal, conforme é sugerido pelo Programa Nacional da Alimentação Saudável (2017); alguns alimentos mais ricos em Ferro são o tomilho, os cereais, as carnes, os frutos secos, as frutas, os legumes, as vísceras, a gema de ovo, os peixes e os mariscos de concha. O Zinco é também um mineral importante nesta faixa etária, pois é responsável pela saúde reprodutiva e para a fertilidade de ambos os sexos, segundo Sequeira (2017); alguns alimentos mais ricos em Zinco são as ostras, as carnes, a semente de abóbora, a amêndoa, os moluscos cozidos, o gérmen de trigo, o iogurte e os feijões. Quanto ao Magnésio, também existente na água, traz benefícios para a manutenção do organismo no que concerne à “saúde dos ossos e na regulação da insulina e da glicemia” para a natural prevenção da diabetes, como enuncia a nutricionista Sanches (2014). Como tal, devem beber muita água e evitar refrigerantes que possuem adoçantes, além de corantes.

Godoy et al. (2006) verificaram no seu estudo que a maioria dos adolescentes não seguia as recomendações dietéticas preconizadas, facto que poderia comprometer a saúde futura desses indivíduos. Ao nível da saúde, temos os exemplos da bulimia e da anorexia nervosas, as quais poderão levar a distúrbios alimentares dificilmente reversíveis, devido à ausência de determinado nutriente fundamental.

Assumpção et al. (2012) verificaram que os adolescentes com sobrepeso/obesidade ainda apresentavam um baixo consumo de frutas e verduras em oposição ao excesso de consumo de carnes e ovos tanto no Brasil como em outros países como o Chile e Guadalajara.

A investigação na alimentação tem em atenção o fator de ajuda na saúde cerebral e muscular, bem como na biologia das moléculas.

A O.M.S. (2017) reconhece que a população portuguesa apresenta uma sobretaxa de excesso de peso na população escolar e que é urgente controlar essa incidência até 2020. De acordo com dados da referida organização, 78% dos adolescentes portugueses estão a consumir menos fruta e legumes do que deveriam, 42% bebem um ou mais refrigerantes por dia e 49% exageram na ingestão de açúcar.

Logo, nesta faixa etária é muito importante seguir uma dieta alimentar muito rica em todos os nutrientes, na qual a diversificação de alimentos será apanágio de uma regulação de todos os sistemas que formam o organismo. O apetite geralmente aumenta, em virtude do

acelerado crescimento corporal interno e externo, nesta fase; para tal, os adolescentes devem tomar atenção ao consumo calórico correspondente de que necessitam para a salutar manutenção do seu desenvolvimento físico e psicológico, pois estas alterações são tão repentinas que aos mesmos, por vezes, lhes custa adaptar-se a essas modificações.

2.1.5. Índice de Massa Corporal (I. M. C.)

O I.M.C. depende da estrutura óssea de cada pessoa e varia conforme o sexo do indivíduo.

O cálculo do Índice de Massa Corporal (I.M.C.) é baseado na seguinte fórmula

$I.M.C. = \text{Peso (em Kg)} / \text{altura}^2 \text{ (em Metro)}$

Para as crianças e adolescentes há uma tabela própria com valores adaptados à sua composição corporal, pois o índice de gordura corpórea vai diminuindo ao longo do crescimento. Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2017), a avaliação de peso para adolescentes dos dez aos dezanove anos é feita de acordo com a idade, a altura e o peso, expressa na Tabela 2.2., para cada um dos sexos.

Tabela 2.2

Avaliação de peso para adolescentes dos 10 aos 19 anos

Idade	I.M.C. - sexo feminino			I.M.C. - sexo masculino		
	Baixo peso	Adequado	Sobrepeso	Baixo peso	Adequado	Sobrepeso
10	até 14,22	14,23 a 20,18	a partir de 20,19	até 14,41	14,42 a 19,5	a partir de 19,6
11	até 14,59	14,6 a 21,17	a partir de 21,18	até 14,82	14,83 a 20,34	a partir de 20,35
12	até 19,97	14,98 a 22,16	a partir de 22,17	até 15,23	15,24 a 21,11	a partir de 21,12
13	até 15,35	15,36 a 23,07	a partir de 23,08	até 15,72	15,73 a 21,92	a partir de 21,93
14	até 15,66	15,67 a 23,87	a partir de 23,88	até 16,17	16,18 a 22,76	a partir de 22,77

15	até 16	16,01 a 24,28	a partir de 24,29	até 16,58	16,59 a 23,62	a partir de 23,63
16	até 16,36	16,37 a 24,73	a partir de 24,74	até 17	17,01 a 24,44	a partir de 24,45
17	até 16,58	16,59 a 25,22	a partir de 25,23	até 17,3	17,31 a 25,27	a partir de 25,28
18	até 16,7	16,71 a 25,55	a partir de 25,56	até 17,53	17,54 a 25,94	a partir de 25,95
19	até 16,86	16,87 a 25,84	a partir de 25,85	até 17,79	17,8 a 26,35	a partir de 26,36

O I.M.C. de cada adolescente pode ser calculado através da calculadora “Tua Saúde” (Zanin, s.d.) e de acordo com as variáveis sexo e altura do adolescente, nas quais os cientistas se baseiam para realizar estudos relacionados com o peso ideal para cada faixa etária.

Entretanto, nos centros de saúde, os pediatras, ao seguir os seus utentes, utilizam os gráficos 2.1. e 2.2 que vêm inscritos nas cadernetas de saúde dos adolescentes do sexo feminino e masculino, respetivamente, que permitem verificar o crescimento previsto para cada idade, de acordo com a idade e o I.M.C. e verificar o percentil em que cada indivíduo se insere. O percentil compara os resultados de cada criança com os de outras da mesma idade e sexo.

Cada gráfico apresenta um conjunto de curvas que indica se o adolescente está dentro da norma para a sua idade. Por exemplo, se o valor anotado pelo médico se encontrar acima do percentil 50, isso quer dizer que a maioria dos indivíduos do mesmo sexo estão abaixo dessa média encontrada para o adolescente em questão.

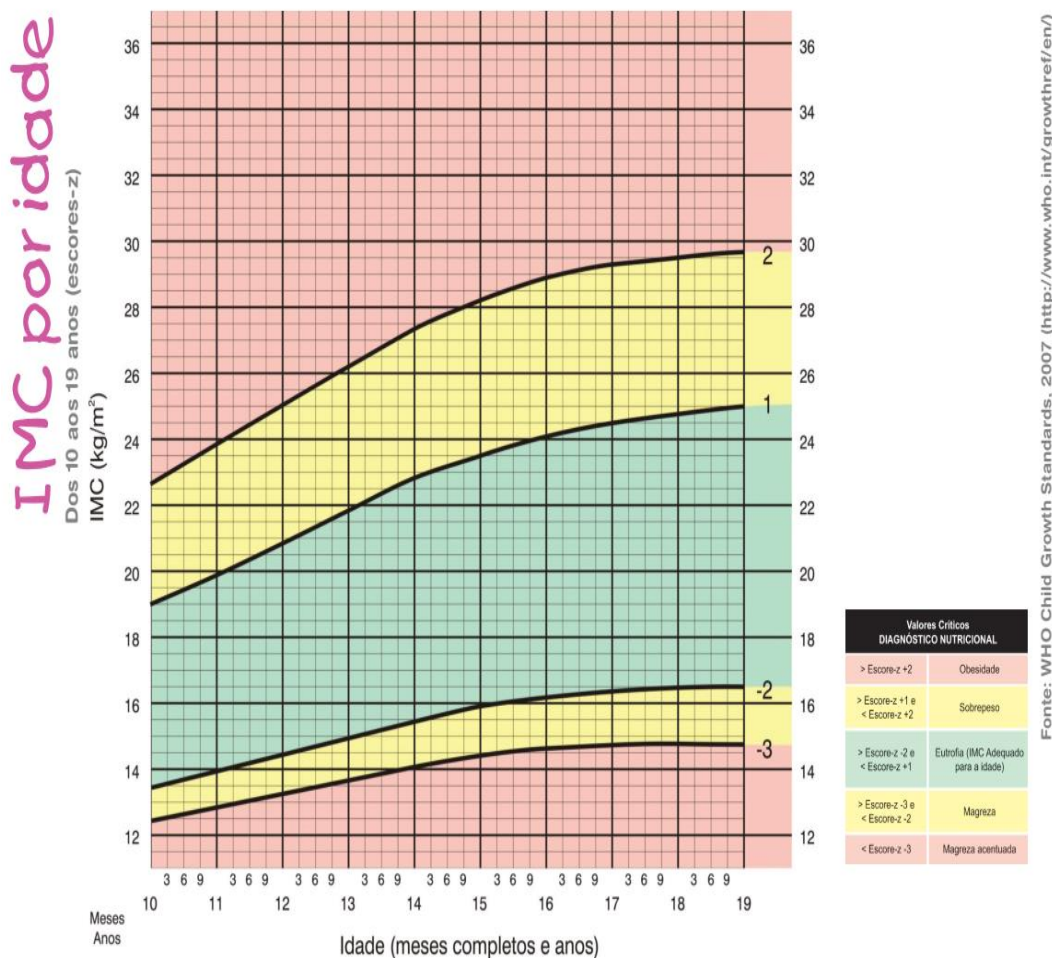


Gráfico 2.1. I.M.C. dos adolescentes do sexo feminino e percentil correspondente

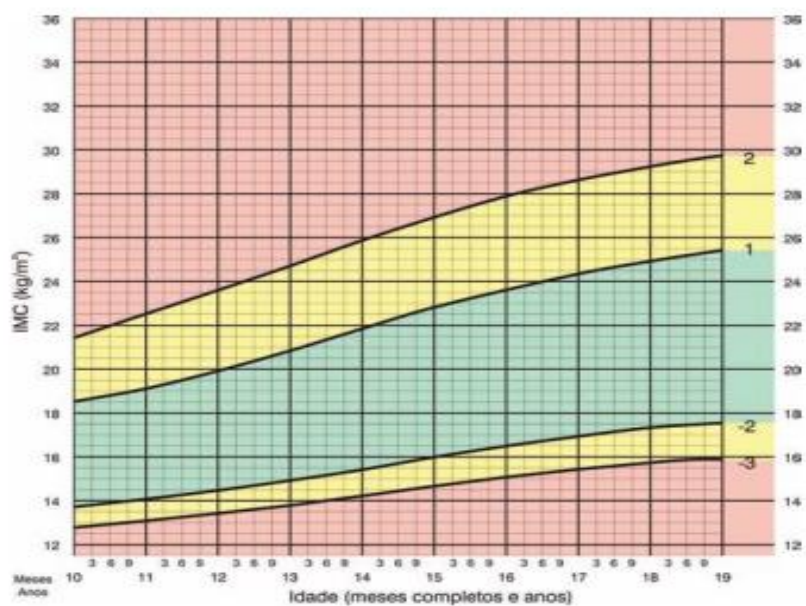
As faixas de cor salmão correspondem a zonas de risco em que o adolescente está sujeito a obter consequências nefastas e deverá urgentemente integrar um regime adaptado à sua situação específica com a orientação do nutricionista.

Os elementos que se encontrarem inseridos nas zonas amarelas indicam uma predisposição para agravar a sua situação e deverão ser igualmente orientados para regularizarem o seu peso.

Os indivíduos que estejam integrados na faixa verde deverão ter em atenção a manutenção do seu peso, a fim de usufruírem de uma vida saudável e sem riscos desnecessários.

IMC por idade

Dos 10 aos 19 anos (escores-z)



Valores Críticos DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
> Escore-z +2	Obesidade
> Escore-z +1 e + Escore-z +2	Sobrepeso
> Escore-z -2 e + Escore-z +1	Eutrófia (IMC Adequado para a idade)
> Escore-z -3 e + Escore-z -2	Magreza
+ Escore-z -3	Magreza severa

Fonte: WHO Child Growth Standards, 2007
(<http://www.who.int/growthref/en/>)

Gráfico 2.2. I.M.C. dos adolescentes do sexo masculino e percentil correspondente

Com a leitura dos gráficos 2.1. ou 2.2, os pediatras podem verificar o percentil de cada rapariga ou rapaz e fazer o seu diagnóstico nutricional, de acordo com a tabela 2.3.

Tabela 2.3.

Diagnóstico nutricional para adolescentes

Percentil do IMC	Diagnóstico nutricional
< Percentil 5	Baixo Peso
≥ Percentil 5 e < Percentil 85	Adequado ou Eutrófico
≥ Percentil 85	Sobrepeso

Mais se acrescenta, na tabela 2.4., onde estão estabelecidos os pontos de corte para adolescentes, de acordo com o I.M.C. e o peso respetivo.

Tabela 2.4.

Classificação do I.M.C.

	IMC	PESO
Magreza	< 14.2	< 29 Kg
Normal	14.2 a 19.3	29 a 39.5 Kg
Sobrepeso	19.3 a 22	39.5 a 45 Kg
Obesidade	> 22	> 45 Kg

Esta orientação é prática útil para que os pediatras possam aconselhar os seus utentes a orientar-se e, também, para sugerir a dieta mais adequada para um desenvolvimento saudável ou começar a ser seguido por um nutricionista, se necessário.

Logo se reconhece que os médicos de família, desde cedo, estão atentos e incutem a regulação correspondente ao estabelecimento de metas para que os utentes cresçam de uma forma saudável e responsável.

Assim, se verifica a preocupação constante que a Direção-Geral de Saúde, através dos centros de saúde, materno-infantis e dos respetivos médicos de família demonstram no acompanhamento e controle do desenvolvimento saudável e constante desde a nascença até à idade adulta, cuja equipa de técnicos de saúde tem o dever de orientá-los na melhor resposta à sua situação específica, de forma a terem a possibilidade de crescerem saudavelmente e sem complexos.

Ao nível do nosso planeta e de acordo com dados de 2017, referidos pela Organização das Nações Unidas para a agricultura e para a alimentação, existem 9 milhões de pessoas

que morrem de fome e 151 milhões de crianças encontram-se subnutridas. A par desta situação deteta-se, todavia, o inverso, na qual 38 milhões de crianças já atingiram a obesidade, entre 11 milhões de indivíduos que morrem prematuramente, devido ao consumo excessivo de alimentos.

2.1.6. Desenvolvimento saudável

Um indivíduo precisa de adaptar as quantidades calóricas às suas necessidades, de acordo com a idade, o género, a atividade física realizada, a profissão, o estado de saúde e até o clima.

Desde a infância que os pediatras devem ter em atenção a identificação dos fatores de risco, provocados pelos excessos ou pela carência em certos nutrientes. Além da desnutrição ou da obesidade, outro fator é o surgimento da osteoporose, pois poder-se-á refletir na adolescência, período onde se atinge o pico de massa óssea e que irá certamente comprometer a qualidade de vida na fase adulta. Para tal, é necessário, desde logo, ter uma alimentação rica em Flúor (contido, por exemplo, na água, no arroz, no feijão, na cebola, no alho e no peixe), associada ao Cálcio (essencialmente no leite) e à vitamina D (existentes, entre outros alimentos, no atum, na sardinha, no ovo, na carne bovina e no iogurte). De contrário, terão de ser administrados, conforme menciona Campos, Liphaut, Silva e Pereira (2003).

As consequências mais comuns da má nutrição, entre a população mais jovem são a diabetes e a obesidade, pois eles ainda não se preocupam muito com a sua saúde e consomem os alimentos que são mais práticos e estão disponíveis nos locais que frequentam e por onde passam ao dirigir-se para a escola, por exemplo, nos cafés da imediação. Todavia, a desnutrição também pode ocorrer e o educador deve estar atento e tomar uma atitude corretiva, a par das equipas de medicina infantil.

Se o indivíduo comer demasiados lípidos pode provocar a subida do seu colesterol LDL. Há, todavia, vários tipos de gorduras, umas mais benéficas do que outras. É imprescindível complementar a nossa alimentação diária com a introdução de gorduras monoinsaturadas existentes, por exemplo, no azeite. Este tipo de gordura, geralmente, reconhece-se pelo facto de se apresentar no estado líquido, à temperatura ambiente e podendo solidificar se estiver exposta a temperaturas muito baixas.

Em contrapartida, as saturadas são geralmente prejudiciais. Elas podem estar contidas em certos laticínios gordos ou toucinho fumado ou mesmo em carnes processadas, podendo aumentar o risco de doenças cardiovasculares.

Quanto aos ácidos gordos polinsaturadas, tais como o Ómega 3, existente no peixe podem ser úteis ao nosso organismo na prevenção de muitas doenças crónicas. Todavia, já o Ómega 6 existente em alguns óleos pode tornar-se a causa de consequências nefastas se forem ingeridos em demasia. De acordo com estudos realizados por Cordain (2015):

as carcaças dos animais selvagens são magras, têm pouca gordura externa e não têm, virtualmente, gordura entre os músculos (marmorização). Em contrapartida, o gado produzido em confinamento tem uma camada de 10 a 15 centímetros de gordura branca a revestir o corpo inteiro. (p.36)

O autor acrescenta que se os mesmos forem “exclusivamente alimentados com rações de cereais, a carne tem concentrações elevadas de ácidos gordos ómega 6.” O controle da ingestão destes lípidos pode levar a “reduzir consideravelmente a mortalidade, sobretudo, ao nível das doenças cardiovasculares e acidente vascular cerebral, aparecimento ou incidência de cancro e incidência da doença de Parkinson e doença de Alzheimer” (p.50).

Sabe-se ainda que os frutos vermelhos podem reduzir o risco de doenças do coração.

Os denominados “superalimentos” como a batata doce possuem grandes quantidades de antioxidantes que combatem o envelhecimento e previnem doenças.

Há a salientar que ao longo da vida, as necessidades nutritivas mantêm-se, mas o número de calorias vai sempre depender da idade, do género, da altura, da atividade física, do estado de saúde, do período de gravidez e de amamentação de um indivíduo. Segundo a D.G.S., atendendo às recomendações da O.M.S. e da Food and Agriculture Organization (F.A.O.), 55 a 75% da energia total deve ter origem nos hidratos de carbono; 15 a 30% nos lípidos e 10 a 15% nos prótidos.

Leal, et al. (2010) assinalam, no seu estudo, a necessidade de não reduzir o número de refeições diárias nem saltar refeições, o que pode “aumentar o risco de obesidade e de conduzir a um menor rendimento escolar” (p.465). Estes investigadores verificaram, também, que o maior constrangimento detetado foi a supressão do pequeno-almoço, o qual deve ser incentivado através dos próprios intervenientes, bem como dos seus encarregados de educação.

Peres (1980) realça a importância do pequeno almoço para melhorar o desenvolvimento físico e intelectual. Além disso, ao suprimi-lo, vai aumentar o volume de alimentos a ingerir na refeição seguinte. Desta forma, o estômago é sobrecarregado e tem tendência a dilatar e o indivíduo a engordar.

O número de refeições diárias, aliada a um intervalo de tempo adequado, entre duas a quatro horas, é fundamental para que o organismo não se sinta sobrecarregado nem se sinta desnutrido.

A primeira refeição é a mais importante, porque nos proporciona a energia necessária para desempenhar as funções diárias.

Há que salientar que durante a realização da digestão o sistema digestivo está a fornecer energia ao corpo e faz aumentar a temperatura do estômago. Se durante esse intervalo de tempo tomarmos ou entrarmos em contacto com algo demasiado frio pode provocar uma paragem na digestão.

Revela-se ainda de suma importância incrementar o hábito da leitura dos rótulos dos produtos alimentares, a fim de se tomar conhecimento da sua composição, salientando a quantidade de sal e açúcar que contêm.

Os alimentos devem ser, assim, escolhidos de forma consciente e de acordo com os ingredientes que os constituem.

Também é importante verificar o prazo de validade dos produtos e o seu modo de conservação, pelo que deveremos optar, de preferência pelos alimentos mais naturais e da época, acabados de ser colhidos e por isso até mais saborosos, visto que os seus nutrientes estão ainda totalmente inalterados.

A utilização de certas técnicas de conservação tradicionais, imprescindíveis ao aumento da validade dos produtos alimentares podem levar, por vezes, a um acréscimo da quantidade de sal ou de açúcar ou até de óleo nos alimentos consumidos. Factos estes normalmente geradores do aumento de doenças cardiovasculares ou da diabetes ou da obesidade.

Atualmente, as técnicas de conservação mais utilizadas são mais saudáveis, pois baseiam-se, entre outras, na utilização do vácuo ou da congelação ou da pasteurização.

Os aditivos devem ser evitados, sobretudo, em faixas etárias mais sensíveis, tais como as crianças.

Com o desenvolvimento da ciência, nas áreas da genética e da tecnologia foi possível produzir alimentos inovadores. Entre eles, destacam-se os processados, os transgênicos e os probióticos, os quais trazem alguns benefícios, mas também podem ser portadores de riscos pouco calculados sobre a saúde humana.

Atualmente, os supermercados já apresentam seções onde se reconhece uma tendência de mercado preocupado com hábitos alimentares mais saudáveis. Nesta perspectiva, apontam para uma maior variedade de produtos alimentares, desde os biológicos à necessidade de se adaptar a dietas específicas e hábitos de nutrição personalizados, de acordo com as necessidades de cada pessoa.

Todavia, há “modas” que se implementam sem noção da necessidade específica do consumidor. Por exemplo, já vão surgindo grande diversidade de produtos sem lactose que têm de ser consumidos por indivíduos com essa intolerância. No entanto, a indústria alimentar alargou a publicidade e a necessidade a toda a população, apenas se preocupando em baixar o custo que estes produtos possam atingir se forem consumidos em maior escala.

Atualmente, a Nestlé, na Suíça, estuda os padrões de consumo dos indivíduos e reconhece que as novas tendências mundiais estão a apostar numa conceção de dieta personalizada ou prevenção na saúde personalizada, levando esta indústria a adequar as novas necessidades genéricas de diversos tipos de consumidores mais comuns (Fagnoni, 2019). Afirma que a ciência da nutrição, no Japão, já trabalha com esse conceito, de acordo com o ADN de cada indivíduo. Esta empresa, na última década cortou em 30% a quantidade de açúcares nos cereais. Baseada na ciência e na investigação, o desafio desta empresa, líder em saúde, nutrição e bem-estar, aposta em manter a qualidade e o sabor dos seus produtos, diversificando as combinações de nutrientes, para manter os seus consumidores mais fidedignos. Numa palestra apresentada nesta empresa por Reynaldo Zani (2018), descreveu os resultados de um estudo em que se verificou que os hábitos do consumidor mudaram e que o mercado já está em modificação. Atualmente, as pessoas querem “comida de verdade”, pois necessitam de saber o que é que realmente estão a comer, sem artifícios. Os géneros alimentares têm ainda de se cingir a hábitos culturais que englobam os artigos frescos.

Para elaborar uma ementa saudável pode-se seleccionar os nutrientes predominantes em cada alimento consultando a tabela 2.5. divulgada pela Escola Virtual (2018). Na mesma verifica-se ainda quais são os alimentos mais ou menos calóricos.

Tabela 2.5.

Calorias de alguns alimentos

ALIMENTOS		Composição média por cada 100 g de parte comestível											
		Calorias	Prótidos	Lípidos	Glicídios	Fibras (celulose)	Elementos minerais (mg)			Vitaminas (mg)			
							Fósforo	Cálcio	Ferro	A	B	C	D
Carnes, pescado e ovos	Carnes: vaca, porco, carneiro	170	20	10	-	-	200	10	3	0,02	0,4	1	-
	Carne de frango	140	19,6	6,8	-	-	200	12	2	0,02	0,3	2	0,001
	Fígados: de vaca, de porco	142	22	6	-	-	500	10	9	6	1,8	35	-
	Peixes gordos: atum, enguia, salmão	215	20	15	-	-	200	100	1	2	0,3	Vest.	0,06
	Sardinha	126	18	6	-	-	250	100	-	0,3	0,4	Vest.	0,04
	Peixes magros: linguado, pescada, raia, dourada, bacalhau seco	77	17	1	-	-	250	60	1	Vest.	0,4	Vest.	0,06
	Ovos	150	13	10	-	-	200	50	3	0,7	0,5	-	0,002
Leguminosas	Legumes secos: feijão, ervilha, grão-de-bico	340	22	1,5	60	3,9	350	100	7	0,2	0,6	-	-
Cereais e derivados, tubérculos	Arroz	343	6,7	0,4	78,1	0,4	104	13	1,2	0,2	0,6	-	-
	Massas alimentares secas	360	12	1,5	75	0,4	150	20	1	-	0,2	-	-
	Pão de trigo	260	8	1	54	0,5	90	25	1	-	0,1	-	-
	Pão integral	250	8	1	53	3,7	180	60	3	-	0,1	-	-
	Batata	90	2	0,1	20	0,8	60	15	1	0,02	0,2	20	-
Hortícolas	Legumes verdes frescos: couve, agrião, alface, espinafre, feijão-verde	30	2	0,4	4	1,2	50	60	2	3	0,2	40	-
	Cenoura	43	1	0,3	9	0,6	30	50	1	2,5	0,25	9	-
	Tomate	25	1	0,4	4	0,5	20	15	0,4	0,4	0,2	20	-
	Alho e cebola	62	3	0,2	12	0,7	40	50	1	0,1	0,2	20	-
Fruta	Pêssego, ameixa, cereja e damasco	64	0,8	0,5	14	2,4	20	15	0,4	2	0,2	12	-
	Banana	100	1,5	0,5	22	0,5	30	10	0,6	0,2	0,25	5	-
	Laranja, tangerina e limão	45	0,7	0,2	10	0,5	20	50	0,5	0,06	0,4	50	-
	Morango, framboesa	50	1	1	10	5,2	30	40	1	0,3	0,2	40,2	-
	Maçã e pera	60	0,4	0,4	14	0,7	10	10	0,4	0,5	12	6	-
	Uva	85	1	1	18	Vest.	20	10	0,6	0,03	1	6	-
	Frutos secos: amêndoa, noz, avelã	630	15	55	18	7,1	400	200	3	0,2	3	5	-
Gordura e óleos	Manteiga	770	0,5	85	0,5	-	15	10	0,2	1	-	-	0,004
	Azeite e óleo	900	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Margarina	765	-	85,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laticínios	Leite	70	3,5	4	5	-	90	120	0,1	0,04	0,02	-	0,001
	logurte	59	3,3	3,3	4,3	-	70	125	0,2	0,03	0,3	0,18	0,03
	Queijo fresco gordo	270	8	25	3	-	100	150	0,1	0,4	0,2	0,02	0,001

Para confeccionar as ementas, a Associação Nacional de Nutricionistas aconselha a variar os alimentos de acordo com a época do ano (ver tabela 2.6.).

Tabela 2.6.

Alimentos de acordo com a época do ano

Estação do ano	Frutas	Produtos hortícolas	Peixes e mariscos
Outono	Laranja Tangerina Maçã Romã Dióspiro	Abóbora Agrião Couve lombarda Couve portuguesa Grelos Nabos e nabiças Rabanetes Espinafres Rúcula Aipo Acelga	Carapau Dourada Robalo Polvo <i>Amêijoas</i> <i>Berbigão</i> <i>Mexilhão</i>
Inverno	Ananás dos Açores Banana da Madeira Limão	Cenoura Cebola	Corvina Robalo Lampreia Cavala <i>Amêijoas</i> <i>Berbigão</i>
Primavera	Nêsperas Morangos Cerejas Figos Mirtilos Framboesas	Cebolas Batatas Curgetes Xuxus Espargos Beldroegas Ervilhas Favas	Cavala Raia Tamboril Rodovalho Enguia Lampreia Choco <i>Sapateira</i> <i>Lagosta</i> <i>Lagostim</i> <i>Percebe</i> <i>Santola</i>
Verão	Frutos vermelhos Figos Melancia Melão Melo Alperces Pêssegos Uvas Beringela	Feijão verde Pepino Pimento Tomate	Atum Peixe espada Carapau Lulas Sardinha

De acordo com um estudo de Mateus (2013) da Sociedade Nacional de Nutricionistas em que se aplicou um questionário a 276 alunos de escolas no Algarve, “52,5% de jovens algarvios entre os onze e os dezasseis anos apresentaram alta adesão ao padrão alimentar mediterrânico, enquanto 42% nível de adesão intermédia e os restantes nível de adesão baixo” (p. 318).

Há que salientar que durante a gravidez, a grávida deverá nutrir o feto com quantidades adequadas de água, sais minerais tais como ferro, vitaminas, prótidos, glícidos e lípidos adequados às sucessivas fases de desenvolvimento do feto.

De acordo com Gigante, Barros, Post e Olinto (1997) tanto os fatores genéticos como o estilo de vida que os indivíduos levam podem ser responsáveis para atingir a obesidade na fase adulta.

Quando a pessoa chega à fase da terceira idade deve ter especial atenção ao consumo de água, pois o organismo não sente tanto essa carência que pode levar à desidratação do mesmo e pode ter mais dificuldade em se alimentar. No entanto, deverá ter-se o cuidado em obter uma alimentação variada e equilibrada, de forma a manter o estado saudável do seu organismo; para tal, é necessário controlar o consumo de açúcar e sal para evitar a diabetes e a hipertensão arterial, além da obesidade.

Monteiro (2019) refere um estudo da iStock, no qual se confirma que uma alimentação pobre em nutrientes pode provocar o risco de desenvolver certos tumores.

Ao nível da psicologia da saúde, a análise de Viana (2002) refere que a nutrição está intimamente relacionada com a saúde e a doença.

Vale, Kerr e Bosi (2010) referem que “comer e restringir a alimentação se revelam como estratégias danosas para lidar com situações de conflito e seus consequentes estados emocionais aversivos.” (p.127) Estes fatores podem levar a transtornos alimentares recorrentes e irreversíveis. Mais salienta a falta de literacia científica adequada para superar esta situação recorrente que aponta, sobretudo, para adolescentes de estratos socioeconómicos mais altos. Salienta ainda os fatores religiosos como decisivos de determinadas opções alimentares.

A par desta situação cientistas do American College of Cardiology, referidos numa notícia da SIC (2019) chegaram à conclusão que “dormir pouco faz mal e está associado a depressões, diabetes, obesidade, falta de produtividade, entre outros efeitos nocivos para a saúde”. Os investigadores relatam, também, que as pessoas que “dormem menos de seis horas têm 27% mais probabilidade de sofrer de aterosclerose por todo o corpo. Da mesma forma, quem dorme mal, acorda mais vezes ou movimenta-se mais, apresenta 34% de probabilidade de desenvolver a doença”. Em conclusão, “o sono é tão importante como a dieta e o exercício e deverá, à semelhança, ser considerado um pilar fundamental para um estilo de vida saudável.”

De acordo com Boavida (2018) está calculado que cerca de 40% de pessoas da amostra com que trabalharam, ignoravam que eram portadores de qualquer doença antes de realizarem os exames médicos. Acrescenta que se descobrem cerca de 160 novos casos por dia. O aumento de açúcar no sangue ou glicemia pode vir a gerar graves consequências futuras, como doenças cardiovasculares, renais, cegueira e até mesmo levar à amputação da extremidade dos membros, se não forem diagnosticadas a tempo e devidamente tratadas. Torna-se relevante a prevenção para evitar esta pandemia. Para tal, é necessário que desde cedo, as crianças saibam com se devem alimentar de forma saudável para evitar este flagelo. O perigo pode resultar dos maus hábitos alimentares se forem recorrentes, tais como a ingestão de alimentos demasiadamente calóricos, glícidos em excesso e processados, bem como o abandono da realização regular de exercício físico.

Em suma, é fundamental dar a conhecer que os erros que se cometem em novos podem ter consequências no futuro e que o pilar duma vida feliz e próspera deve basear-se numa literacia científica, o mais geral possível, para que a pessoa possa tomar as suas decisões de forma consciente e responsável.

2.1.7. Hábitos alimentares

Ao pesquisar no que concerne a estudos relacionados com os hábitos alimentares da população, em geral, pude verificar a existência de uma correlação com o desenvolvimento saudável dos indivíduos e, em contrapartida, notar que existem consequências nefastas que podem ser devidas a má nutrição ou a dietas pouco saudáveis.

A par de uma alimentação variada, equilibrada e completa, baseada nos pressupostos focados na Dieta Mediterrânica, um dos fatores que sobressai é a importância do número de refeições tomadas, pois foi detetado num estudo de Dutra, Araújo e Bertoldi (2006) que as maiores prevalências de sobrepeso se encontravam entre os adolescentes que realizavam menor número de refeições diárias.

Boog (2008), já em 1999 havia constatado que uma das dificuldades das equipas de saúde em implementar hábitos de vida saudáveis era o facto de as pessoas apresentarem dificuldade em modificá-los, em virtude do desequilíbrio dos horários de trabalho e das contingências da sociedade.

Silva citado por Boog (2008) pesquisou as conceções sobre alimentação saudável expressas por profissionais de saúde e concluiu que os cidadãos mantêm os hábitos

alimentares adquiridos em contexto familiar, inseridos na sociedade de onde são naturais e até mesmo nas relações de trabalho, motivos pelos quais os levam, dificilmente, a modificar comportamentos alimentares, embora saibam que estes não são salutares.

Pinho, Silveira, Botelho, & Caldeira, (2014) analisaram os padrões alimentares de 474 adolescentes dos onze aos dezassete anos de idade de escolas públicas e identificaram que aqueles que tinham uma renda familiar superior apresentavam maior possibilidade de aderir ao padrão de alimentação não saudável; todavia, verificaram que os dados indicavam que desvios de hábitos alimentares saudáveis não estão associados ao estatuto socioeconómico, mas sim aos hábitos alimentares dos adolescentes. Acrescentam que é comum, nesta idade, substituir as principais refeições por lanches hipercalóricos ou saltar algumas das refeições mais importantes como o pequeno almoço. Esta inconsciência do regular funcionamento do sistema digestivo pode levar à desregulação do organismo. Estes autores verificaram, ainda, que os adolescentes consomem “muitos alimentos ricos em açúcar, carboidratos refinados e gordura saturada e poucas frutas e hortaliças, adotando, inclusive, dietas monótonas ou modismos alimentares” (p. 268). Além dos riscos consequentes no saudável desenvolvimento podem vir a comprometer definitivamente algumas das funções regulares de alguns dos seus órgãos.

Os hábitos alimentares estão a modificar-se de uma forma original, assim afirma Zani (2018, 2017) ao referir-se à lista de tendências alimentares resultante de um estudo feito junto dos associados da rede americana de supermercados Whole Foods Market. A lista para 2018 apresenta uma tendência para o consumo de sabores florais, cuja presença em alimentos e bebidas tem sido identificada em várias categorias, nomeadamente alguns chás, granolas e sobremesas. Os “super alimentos” em pó (por exemplo, cacau, açafraão, proteína em pó e carvão ativado) também estão sendo utilizados, tanto como “complementos como em produtos beneficiados ou industrializados.” Ainda os cogumelos estão a ser cada vez mais utilizados. Denota-se também a ascensão da culinária do Médio Oriente.

É relevante salientar que o consumidor, segundo o estudo projetivo (Zani, 2018, 2017) está cada vez mais interessado e atento aos ingredientes dos produtos que consome e exige “transparência”. Os produtos com base em vegetais servem como opção para quem quer reduzir o consumo de proteína animal. A fim de facilitar o consumo rápido e casual, os *snacks* também estão a apresentar-se sob uma forma mais saudável e natural, optando por exemplo, pela fruta desidratada.

Outra tendência é o reaproveitamento de restos de certos produtos que já foram utilizados anteriormente.

A par da diminuição de bebidas menos doces, este estudo verifica ainda que se generaliza o consumo de bebidas espumantes, à base de “bolhas”, onde se inserem sucos, “café seltzer”, bebidas frias com café, águas com sabor e sodas.

Por fim, o pão tradicional voltou a ser uma solução muito utilizada para evitar os conservantes.

Este estudo salienta a preocupação constante de que a divulgação científica não está a ser devidamente veiculada e que toda a comunidade deve estar informada para se manter atenta e ser mais responsável.

Reconhecendo que os hábitos alimentares são interiorizados desde a infância, torna-se necessário consciencializar as crianças e os adolescentes, o mais cedo possível, para as consequências que uma alimentação desequilibrada pode provocar na sua saúde.

O excesso é muitas vezes consequência de certos vícios que se instalam nos nossos hábitos alimentares e que podem levar o organismo a supor que são imprescindíveis, dependência esta que se pode tornar física e/ou psicológica. Alguns dos vícios mais comuns são os do álcool e do açúcar, conforme referem Sawaya e Filgueiras (2013).

Há a salientar que as recomendações da D.G.S. e a legislação em vigor, nomeadamente a Lei n.º 30/2019 têm refletido e demonstrado uma preocupação constante em restringir a quantidade de sal, açúcar e gordura nos produtos alimentares forçando a que a indústria alimentar contribua para a diminuição do risco de determinados excessos nutricionais, promovendo uma alteração de hábitos alimentares, de modo a torná-los mais saudáveis e permanentes, o que leva a que as novas tendências do mercado já estejam a apresentar opções mais saudáveis por via dessa preocupação.

Em suma, os hábitos alimentares têm de sofrer alterações como resultado de um melhor esclarecimento à comunidade, começando pela idade escolar, a fim de fomentar uma melhor literacia científica dos educandos que a deverão espalhar pelos seus encarregados de educação, relacionada com a importância que estes devem dar a uma correta alimentação para o saudável desenvolvimento das crianças e adolescentes. Assim, é necessário promover campanhas de sensibilização para evitar situações de subnutrição ou obesidade, além de outras doenças afins, resultantes de uma alimentação desregulada.

2.1.8. Alimentação e atividade física

A relação entre a alimentação e a atividade física é fundamental e necessária, sobretudo, na adolescência, fase em que os indivíduos estão em constante modificação corporal e que têm tendência a comparar-se com os modelos de sucesso, dos quais são fãs. A fim de se integrarem na sociedade e serem bem aceites pelos seus pares tentam imitá-los seguindo uma publicidade enganosa que tem como seu único interesse vender sonhos através de dicas que não são naturais nem benéficas para o bom desenvolvimento corporal.

O modelo de corpo perfeito, amplamente difundido nos *media*, cujo protótipo se apresenta musculado nos rapazes e magro nas raparigas, leva os adolescentes a praticar exercício físico incessante aliado a dietas desajustadas que podem trazer graves consequências para a sua saúde tanto física, tais como a bulimia e a anorexia ou até psicológica, no caso da depressão quando não conseguem atingir a meta por si idealizada.

Segundo Maldonado (2006), as aulas de educação física devem orientar os discentes a compreender que nem sempre os modelos nas revistas são reais, podendo ser alterados por meio de programas de computador e que devem aceitar as características genéticas do seu corpo para manterem a sua autoestima.

A Pirâmide Alimentar, alia a ingestão variada e equilibrada de alimentos à prática de exercício físico regular, sobretudo, para evitar o sedentarismo (ver Figura 2.1.). Para tal, é necessário que cada pessoa siga uma alimentação saudável e pratique um desporto adaptado ao seu gosto pessoal que a leve a sentir-se bem.

Todavia, há a salientar que os atletas de alta competição deverão ter em atenção as suas necessidades calóricas e adaptá-las à prática do esforço físico exigido. Peres (1980) refere que as refeições que antecedem a atividade desportiva devem ser completas, mas de fácil digestão desde as sopas aos sumos naturais passando pelo peixe grelhado ou cozido até aos hidratos de carbono ou laticínios. Certas práticas desportivas exigem que os desportistas atinjam um peso abaixo da média prevista para a sua idade. Nestes casos, eles deverão ser seguidos por um nutricionista para estabelecer um padrão alimentar saudável evitando abusos que poderão levar a perturbações alimentares irreversíveis ou a uma oscilação permanente de peso que trará sempre maus resultados tanto físicos como psicológicos.

2.1.9. Diferenças de gênero

Dutra, Araújo e Bertoldi (2006) não detetaram diferenças significativas nas prevalências entre os sexos dos adolescentes de uma amostra concebida com elementos entre os dez e os dezanove anos de idade. Os mesmos investigadores citam ainda os estudos realizados por Ogden et al. (1989) que reconhecem que a prevalência de sobrepeso entre os adolescentes desta faixa etária também não foi significativa.

No entanto, já Andrade (2003) havia verificado a prevalência de sobrepeso entre os meninos e Fonseca (1992) citado pelo mesmo autor também havia encontrado idêntico resultado entre os adolescentes do sexo masculino.

Maldonado (2006) reporta um estudo realizado em que o modelo corporal definido pelos *media* leva a que a população feminina se tente englobar num estereótipo em que a sua imagem seja o veículo de inclusão numa sociedade padronizada que se baseia num índice de massa corporal de magreza; ao invés de apostar em modelos com o peso ideal, embora existam dados da Organização Mundial de Saúde (O.M.S., 2010) que verifica a existência apenas de 5 a 8% do padrão magro (p. 71). Ao deparar-se com estes modelos constantemente apresentados nas capas das revistas e na televisão, as pré-adolescentes começam a aperceber-se que para terem sucesso e integrarem-se na vida adulta têm de imitar os padrões apresentados.

A indústria da moda, sobretudo feminina, tanto no âmbito do vestuário como do calçado, tem a sua quota parte de responsabilidade, pois as medidas são estandardizadas e universais, dentro da qual os indivíduos se têm que adaptar aos modelos pré estabelecidos e comercializados, em vez de serem estes que se deveriam adaptar às pessoas e às suas necessidades.

Para atingir esta meta, os adolescentes começam a praticar demasiado exercício físico ou utilizam produtos comercializados de pouca fiabilidade ou então, se não for o suficiente, iniciam dietas desreguladas que podem vir a pôr em causa a sua saúde tanto ao nível físico como psicológico, desde os transtornos alimentares, por exemplo, a anorexia ou a bulimia, e às possíveis depressões.

Atualmente, está previsto deixar de ser possível contratar manequins demasiado magros. O Expresso (2015) publicou que esta situação já se verifica em Israel desde 2013, seguida pela França e que outras capitais da moda iriam seguir o mesmo exemplo. Assim,

ao deixar de passar modelos estereotipados nas passarelas de moda, evitar-se-á o estado de ansiedade constante nas jovens e a sua perda de autoestima.

A mesma fonte noticiosa informa que a manipulação com o programa informático Photoshop também iria ter de ser mencionado para não levar os consumidores a imaginar uma realidade que não passa de uma imagem virtual.

Esta realidade leva a reconhecer que os meios de comunicação estão a ser direcionados por interesses industriais e comerciais ao invés de fomentarem na comunidade uma cultura científica para que se tornem mais responsáveis e atentos à prevenção da sua saúde.

2.1.10. Trabalho de projeto

Através da prática, desenvolvimento e aplicação do trabalho de projeto, a escola torna-se o promotor do desenvolvimento de competências, definidas na Portaria n.º 181/2019 de 11 de junho, artigo 4.º do Perfil dos Alunos.

O Despacho n.º 6478/2017 de 26 de julho homologa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e preconiza que as atividades realizadas pelas crianças e alunos desenvolvam diversas competências, entre elas o direito à informação, à comunicação e ao bem-estar, como ainda à saúde e ao ambiente; atualizar o saber científico, técnico e tecnológico e a consciência e domínio do corpo; além de reconhecer a importância da elaboração da linguagem e textos; desenvolver as capacidades de raciocínio e de resolução de problemas através de atividades práticas, bem como o pensamento crítico e o pensamento criativo; promover o relacionamento interpessoal, o desenvolvimento pessoal e a autonomia, assim como a sensibilidade estética e a artística, a colaboração, a criatividade e a comunicação, a fim de se poderem adaptar “às exigências destes tempos de imprevisibilidade e mudanças aceleradas”.

Nesta vertente, esta metodologia de trabalho de projeto é o veículo privilegiado para que os alunos e as alunas tenham oportunidade de divulgar a ciência através da comunicação científica, pois estes elementos, no presente e no futuro serão os responsáveis por desenvolver uma melhoria da literacia científica na comunidade.

3. Metodologia

Este capítulo que tem como objetivo explicitar os procedimentos metodológicos seguidos na presente investigação, inicia-se com a descrição das opções metodológicas tomadas para dar resposta às questões de investigação. Na segunda secção descreve-se a organização do projeto. Na terceira secção, centrada no processo de recolha de dados, são explicitados os instrumentos de recolha de dados utilizados e o respetivo tratamento. Na quarta secção são abordados os constrangimentos identificados para a concretização da investigação.

3.1. Opções Metodológicas

Face às questões de investigação enunciadas optou-se por uma metodologia de cariz descritivo e interpretativo, eminentemente qualitativa (Bogdan & Biklen, 2010).

Para responder à questão de investigação 1 – *Quais as conceções de alunos do 6.º ano acerca da alimentação e suas implicações no bem-estar de cada pessoa, antes e após a sua participação num projeto sobre o tema?* – foi elaborado um questionário com questões fechadas e abertas que foi ministrado aos alunos participantes antes da realização da sequência de aulas dedicada ao projeto e após a sua realização. A comparação dos resultados de ambos os questionários permitiu inferir acerca da evolução das conceções dos alunos participantes, assim como dar resposta à questão de investigação 3 – *Que diferenças se observam nos alunos e nas alunas?*

Para responder à questão de investigação 2 – *Quais os efeitos de uma estratégia de projeto nas competências de comunicação dos alunos participantes?* – recorreu-se, fundamentalmente, à observação participante e à análise dos trabalhos e das intervenções dos alunos ao longo da realização do projeto.

Os dados para responder à questão de investigação 4 – *Quais os efeitos de um projeto realizado por alunos do 6.º ano na comunidade escolar (alunos do 1.º e 2.º ano e encarregados de educação)?* – foram obtidos através de observação participante, aplicação de questionários de avaliação e análise dos produtos elaborados pelos alunos.

O projeto desenrolou-se ao longo de todo o ano letivo, de acordo com uma sequência das seguintes atividades: i) seleção de questões orientadoras pelos alunos; ii) determinação da massa corporal; iii) diagnóstico nutricional; iv) pesquisa de informação (biblioteca,

internet) realizada em grupo tendo em vista responder às questões selecionadas, elaboração de produtos vários; v) apresentação dos trabalhos às turmas respectivas seguida de debate; vi) realização de atividades dirigidas a colegas dos 1.º e 2.º anos; vii) visita ao Mercado Abastecedor da Região de Lisboa; viii) preparação de um PowerPoint para apresentação aos encarregados de educação; ix) atividades várias com os encarregados de educação; x) exposição no Dia do Agrupamento.

Participaram os alunos de duas turmas do 6.º ano de escolaridade perfazendo 48 alunos, sendo 28 do sexo masculino e 20 do feminino.

3.2. Organização do Projeto

A questão-problema que está na base da presente investigação surgiu da necessidade de clarificar e verificar os hábitos alimentares, saudáveis ou não, nas duas turmas que lecionei no ano letivo de 2018/19.

De acordo com Oliveira (2002) a prática reflexiva do professor pode surgir da intuição (p. 40), a mim surgiu-me esta preocupação ao perceber que grande parte dos meus alunos não costumavam tomar o pequeno-almoço como havia verificado após uma Ação de Sensibilização, promovida pelo programa de Promoção e Educação para a Saúde (P.E.S.), com as enfermeiras do Centro de Saúde local, no ano letivo anterior, onde já havia diagnosticado que havia cerca de 8% dos alunos da minha amostra que o tinham indiciado, oralmente. Decidi então verificar se esta tendência se mantinha no ano letivo seguinte (2018/19), de forma anónima, para ser mais precisa; elaborei um questionário, de acordo com as premissas apresentadas na Dieta Mediterrânica que iria ser lecionada no decurso desse ano letivo. Verifiquei o Índice de Massa Corporal (I.M.C.) dos alunos das minhas duas turmas do 6.º ano. Deparei-me, então, com resultados verdadeiramente surpreendentes, pela negativa, podendo confirmar que o sobrepeso e a obesidade já estavam presentes e que eram muito superiores ao esperado.

Estes momentos levam o educador a estar atento e a desenvolver estratégias de superação das dificuldades detetadas, o que me levou a selecionar a Unidade de Ensino sobre Alimentação Saudável como prioritária para o desenvolvimento do trabalho de projeto a realizar no ano letivo em causa.

Em diálogo com os alunos e alunas, estes e estas demonstraram algum conhecimento adquirido proveniente do acompanhamento constante dos respetivos médicos de família.

Reconhece-se assim uma tendência para que a divulgação científica seja cada vez mais alargada, desde os centros de saúde, materno-infantis até às escolas, passando pelos *media*, facultando que a população esteja cada vez melhor informada e consciente da problemática.

O reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável, no que concerne ao “bem-estar e à saúde” é um tema a tratar, de acordo com as áreas de competências do Perfil dos Alunos propostos pela Direção-Geral de Educação. Este tema havia sido sugerido pelos Conselhos de Turma, em parceria com os respetivos representantes dos encarregados de educação e foi introduzido no Plano de Turma (P.T.).

No que concerne ao projeto, para que os alunos desenvolvam as áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, a Direção-Geral de Educação estabelece várias etapas de prossecução com o intuito de promover o desenvolvimento pessoal e a autonomia (D.G.E., 2017, p.5). Para tal efeito, os alunos partiram da elaboração e resposta às questões que selecionaram, nos respetivos grupos, de acordo com as suas motivações espontâneas e naturais, conforme consta na Tabela 3.1. O intercâmbio de ideias dentro do grupo proporciona ainda o desenvolvimento da cooperação entre grupos heterogêneos de alunos, melhorando, relevando e complementando experiências e competências que todos os elementos do grupo possam partilhar entre si, enriquecendo o resultado final e desenvolvendo o relacionamento e comunicação interpessoal.

Tabela 3.1.

Questões selecionadas pelos alunos para desenvolver o trabalho de projeto

Subtemas do programa	Alunos
1. O que são alimentos?	
2. Quais são as funções dos nutrientes?	
3. Como fazer uma alimentação saudável?	
4. Como é que a alimentação influencia a saúde?	
5. Como escolher os nossos alimentos?	
6. Qual a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares?	

Tendo em consideração as competências previstas pela D.G.E., a metodologia adotada para que os alunos realizassem as aprendizagens essenciais transversais teve como

base a seleção e a organização de elementos, a partir de fontes diversas, a fim de integrar saberes prévios para construir novos conhecimentos (D.G.E., 2017, p.4). Neste caso, para desenvolver o trabalho de projeto, os grupos tiveram a oportunidade de utilizar as tecnologias digitais, bem como os recursos da biblioteca do agrupamento e os *media* disponíveis, de modo a dar resposta às suas dúvidas e elaborar textos com a utilização dos termos científicos mais adequados.

O Índice de Massa Corporal (I.M.C.) de cada aluno(a) das duas turmas participantes foi calculado. Esta prática já tinha vindo a ser seguida através de outro projeto, o Gabinete de Educação para a Saúde (G.E.S.), fomentado no nosso agrupamento de escolas, através da disciplina de Educação Física, em parceria com o qual procedemos às pesagens. Os dados sexo, altura, peso, idade de cada aluno(a) foram registados e calculado o respetivo I.M.C (Ver tabela 3.2.), no âmbito de uma atividade de resolução de problemas.

Tabela 3.2.
Tabela de cálculo do I.M.C. (exemplo)

Sexo	Altura (cm)	Peso (Kg)	Idade	I.M.C.

Foi assim fomentada a interdisciplinaridade com a Matemática, disciplina que eu também lecionava nesse ano letivo, ao calcular o I.M.C., com base na fórmula indicada na secção 2.1.5. do capítulo anterior da presente dissertação e com recurso à calculadora “Tua Saúde” (2008).

Segundo o Ministério da Saúde, Brasil (2017), a avaliação de peso para adolescentes dos dez aos dezanove anos é feita de acordo com a idade, a altura e o peso, expressa na Tabela 2.2., para cada um dos sexos e posteriormente classificados através da Tabela 2.4.

Entretanto, estes dados foram encaixados nos intervalos de pontos de corte estabelecidos para adolescentes, a fim de estabelecer o seu diagnóstico nutricional, conforme é sugerido pela tabela 2.3., após os ter comparado com as cadernetas de saúde dos elementos do sexo feminino e do masculino, respetivamente, representadas nos Gráficos 2.1. e 2.2. (ver secção 2.1.5. do capítulo anterior).

Ao longo da realização do trabalho de projeto, os alunos tiveram a possibilidade de desenvolver o “pensamento crítico e o pensamento criativo” (D.G.E., 2017, p.4) e a competência de comunicação ao elaborar trabalhos criativos (ex., construção de maquetes),

atividades lúdicas ou dramáticas ou experimentais para apresentar aos colegas do primeiro ciclo do Ensino Básico. Também foi sugerido a elaboração de um trabalho escrito, em forma de folheto ou PowerPoint, com a síntese das conclusões para serem divulgadas a outros membros da comunidade escolar (ex., encarregados de educação) e, assim, desenvolverem a competência de comunicação científica.

Para desenvolver a capacidade crítica ao formular e comunicar opiniões críticas e verificar a literacia científica, os alunos participantes levaram como trabalho de casa o preenchimento de um “Diário de uma Nutrição”, de acordo com o método recordatório; todavia, estes ficaram muito incompletos. Então, optou-se por promover, em cada turma, a apresentação dos trabalhos produzidos e um debate sobre a “Importância de uma Alimentação Equilibrada e Segura”. Os alunos souberam criticar construtivamente os colegas, oferecendo sugestões para melhorar as ementas apresentadas, desde cozinhar os mesmos alimentos de forma mais saudável, bem como tornar as refeições mais variadas e equilibradas e até sugerir intervalos mais regulares entre as refeições.

Após a apresentação e discussão dos trabalhos de grupo aos colegas da respetiva turma, cada uma delas foi apresentar as atividades lúdicas, desenvolvidas em grupo, a uma turma do primeiro ciclo de escolaridade que selecionaram e convidaram e cujas professoras deram a sua autorização. Uma turma optou por uma do 1.º ano e a outra optou por uma do 2.º. Esta partilha de saberes entre colegas tem a potencialidade de desenvolver as capacidades científicas de comunicação, raciocínio e conhecimento, promovendo a literacia científica e proporcionando ainda uma socialização interciclos como está documentado nas duas fotos da Figura 3.1.



Figura 3.1. Comunicação interciclos

Alguns grupos apresentaram ainda jogos ou atividades lúdicas para que os colegas do 1.º Ciclo pudessem sugerir a colagem ou o encaixe de peças no local mais apropriado (ver Figura 3.2.)



Figura 3.2. Atividades lúdicas construídas para a comunicação interciclos

No final, das respetivas apresentações foi entregue aos alunos das turmas convidadas, uma das fichas de trabalho (Apêndices 2 e 3), de acordo com o ano de escolaridade dos(as) alunos(as) envolvidos(as).

Para consolidar os conhecimentos apreendidos ao longo da unidade lecionada os(as) alunos(as) realizaram uma visita de estudo ao Mercado Abastecedor da Região de Lisboa (M.A.R.L.), momento que refletiu o seu interesse pela temática em questão e onde foram apresentados filmes e atividades lúdicas de descoberta sensorial, de forma a reconhecerem

os frutos que lhes foram fornecidos para cheirar e saborear, bem como a possibilidade de confeccionar e degustar uma salada de frutas que muito apreciaram (ver Figura 3.3.).

Além disso, tiveram ainda a oportunidade de visitar os pavilhões da fruta e dos legumes para conhecerem uma maior diversidade de produtos alimentares que muitos deles não conheciam. Esta dinâmica interessa aos alunos e alunas e ajuda-os a conhecer o mundo real.

Após a visita de estudo foi apresentada uma Ficha de Autoavaliação (Apêndice 4) aos alunos participantes no trabalho de projeto, a fim de saber a sua opinião sobre este processo.



Figura 3.3. Atividades lúdicas desenvolvidas no M.A.R.L.

Nas aulas, no decorrer do trabalho de projeto, os(as) alunos(as), a pares, foram ainda pesquisar e elaborar uma comunicação, com o recurso às tecnologias digitais, de acordo com a síntese dos conteúdos que aprenderam e que lhes pareceram mais pertinentes partilhar com a comunidade. Este trabalho foi elaborado em PowerPoint e organizado de forma coletiva para expor no final do terceiro período.

Em interdisciplinaridade com a professora de Português, os(as) alunos(as) praticaram a sua forma de o apresentar aos encarregados de educação, familiares e outros convidados.

Conforme ainda havia sido sugerido em reunião de Conselho de Turma, os(as) alunos(as) iriam elaborar uma ementa saudável e organizariam uma refeição partilhada com os seus familiares, após a apresentação dos seus trabalhos aos convidados e eu iria apresentar

os resultados do meu estudo sobre a evolução dos alunos com base numa análise comparativa dos questionários ministrados aos alunos e alunas antes e após o trabalho projeto.

A refeição baseou-se, em grande parte, em fruta desidratada como proposta para lanches práticos e saudáveis. No final dessa sessão, os convidados adultos responderam a um questionário para saber o seu grau de satisfação (Apêndice 5). Esses momentos estão registados nas fotos da Figura 3.4.

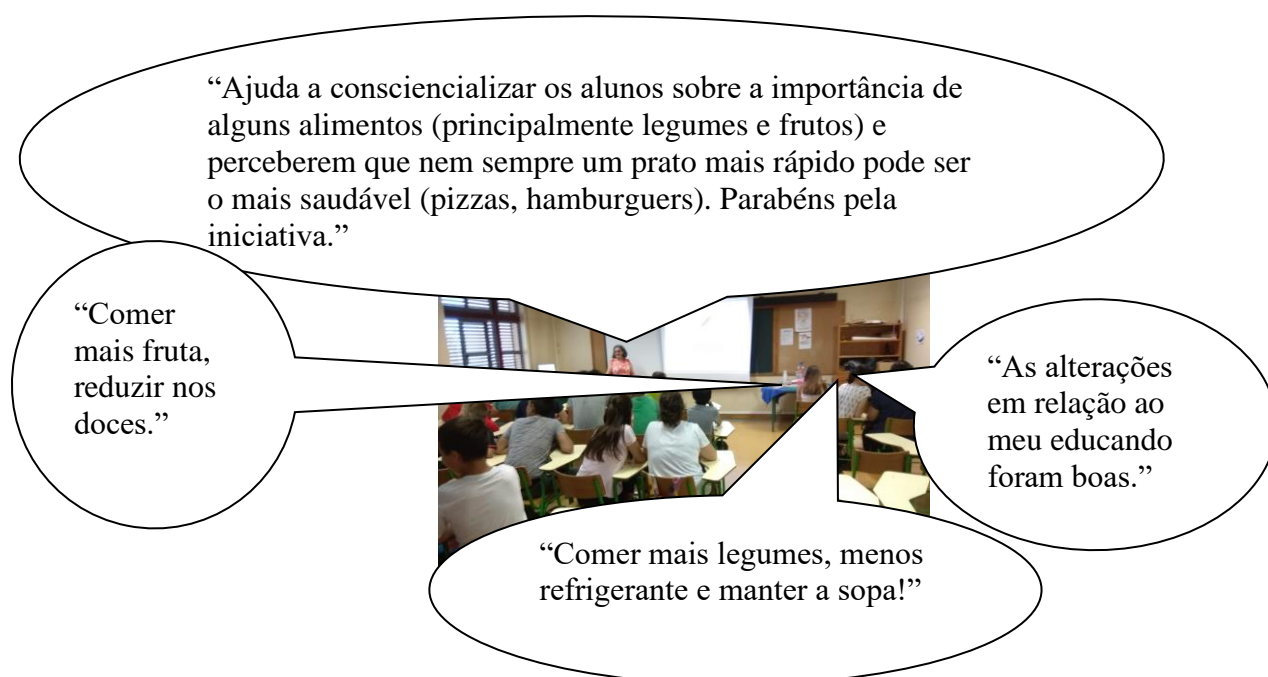


Figura 3.4. Momentos da comunicação aos Encarregados de Educação

Para o Dia do Agrupamento, no último dia de aulas do terceiro período, os alunos integraram numa exposição coletiva de todas as turmas com todos os trabalhos que tinham realizado ao longo do ano letivo para mostrarem aos membros da comunidade como é demonstrado através de foto da exposição representada na figura 3.5., a fim de passarem a mensagem aos visitantes.



Figura 3.5. Exposição à comunidade dos trabalhos realizados no ano letivo

O efeito desta metodologia de projeto é fundamental para criar o ambiente propício para passar a informação básica concernente ao tema a trabalhar e suscitar maior interesse e dinamismo tanto da parte dos discentes que a apresentam como dos membros da comunidade. Promove, também, a criação de diversos ambientes em que os alunos experimentam diferentes situações de comunicação.

3.3. Instrumentos de Recolha de Dados

Antes da lecionação dos conteúdos programáticos, procedi à elaboração de um questionário (Apêndice 1), com questões fechadas e abertas, tendo por base a Dieta Mediterrânica, a qual se encontra contemplada no programa da disciplina referente ao ano letivo em que se realizou a investigação e que o Ministério da Educação privilegia como sendo a mais saudável do mundo.

Este questionário baseou-se nos seguintes pressupostos, de acordo com a Pirâmide Alimentar apresentada por Lopes, Brandão, Mendes e Vaz (2017), no manual escolar.

Em cada refeição principal dever-se-ia ingerir:

- 2 ou mais porções (p.) de hortícolas.
- 1 a 2 p. de outros cereais, tais como pão, massas, arroz ou couscous.

Como lípido preferencial, utilizar o azeite.

Diariamente, é aconselhável cada pessoa consumir ainda cerca de:

- 2 laticínios, de preferência, magros.
- 1 a 2 p. de azeitonas ou nozes ou outras sementes.

- cerca de 1,5l de água, incluindo infusões.

Como temperos, as ervas aromáticas, as especiarias, o alho, as cebolas, assim como uma variedade de aromas e/ou sabores para evitar a adição de sal.

Semanalmente, é recomendável a ingestão de:

- 1 p. de carnes vermelhas.
- 2 p. de carnes brancas.
- no máximo, apenas 1 p. de carnes processadas.
- 2 ou mais p. de peixe.
- 2 a 4 ovos.
- 2 ou mais p. de leguminosas.
- 3 p. ou menos de batatas.
- 2 ou menos p. de doces.

O questionário foi respondido pelos alunos participantes no início da Unidade programática que seguiu o trabalho de projeto como metodologia de ensino-aprendizagem. No final dessa Unidade, optei por aplicar o mesmo questionário que tinha apresentado antes de ter abordado o tema, aos mesmos alunos, de forma a: i) verificar a evolução das concepções e conhecimentos dos alunos; ii) promover, na comunidade escolar, o reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável, no que concerne ao “bem-estar e à saúde”, de acordo com as áreas de competências do perfil dos alunos propostos pela Direção Geral de Educação (D.G.E.).

Este tema havia sido sugerido pelos respetivos Conselhos de Turma, em parceria com os respetivos representantes dos encarregados de educação e foi introduzido no Plano de Turma (P.T.).

Depois da visita de estudo os alunos participantes responderam a um breve questionário de autoavaliação da metodologia de projeto (Apêndice 4).

No final das apresentações aos alunos do 1.º Ciclo distribuiu-se um questionário (Apêndices 2 e 3) tendo como objetivos verificar as suas aprendizagens e de identificar alguns hábitos alimentares.

Os encarregados de educação responderam a um questionário de avaliação (Apêndice 5) no final das apresentações.

3.4. Tratamento dos Dados

Procedeu-se ao cálculo da frequência de respostas em cada questão do questionário, em ambos os sexos. Estes dados foram organizados em tabelas e gráficos. Procedeu-se à comparação dos dados em ambos os questionários para inferir a evolução dos alunos.

As respostas às questões abertas foram submetidas a uma análise simples de conteúdo.

No decorrer da observação participante foi dada especial atenção às competências de comunicação dos participantes, pesquisa e criatividade demonstrada na realização dos trabalhos.

3.5. Constrangimentos

As duas turmas do 6.º ano de escolaridade eram constituídas por 51 alunos sendo 30 do sexo masculino e 21 do feminino. Dois dos encarregados de educação dos alunos do sexo masculino não deram autorização para divulgar os resultados perante a comunidade o que corresponde a 7% do número de participantes masculinos e um encarregado de educação de uma aluna o que equivale a 5% das participantes.

4. Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados concernentes à aplicação dos questionários elaborados para a verificação da promoção na comunidade escolar do reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável e dar resposta às questões de investigação, relativamente às concepções dos alunos e das alunas acerca da alimentação e suas implicações no bem-estar de cada pessoa e quais os efeitos, nos discentes participantes, de uma estratégia de projeto nos seus conhecimentos, atitudes e competências de comunicação.

Os resultados são apresentados de acordo com a verificação dos dados recolhidos a respeito do I.M.C. dos alunos e das alunas do 6.º ano de escolaridade que participaram na investigação; a comparação da evolução do primeiro e do segundo questionário aplicado aos mesmos alunos; a aplicação dos questionários elaborados para os alunos e alunas de uma turma do 1.º ano de escolaridade; a aplicação dos questionários feitos aos alunos e alunas de uma turma do 2.º ano de escolaridade; a ficha de autoavaliação dos discentes do 6.º ano de escolaridade, relativa à utilização de uma estratégia de projeto e os questionários aplicados aos encarregados de educação dos alunos e alunas do 6.º ano de escolaridade.

4.1. I.M.C.

No gráfico 4.1. estão representados os resultados referentes ao I.M.C. dos 48 alunos participantes.

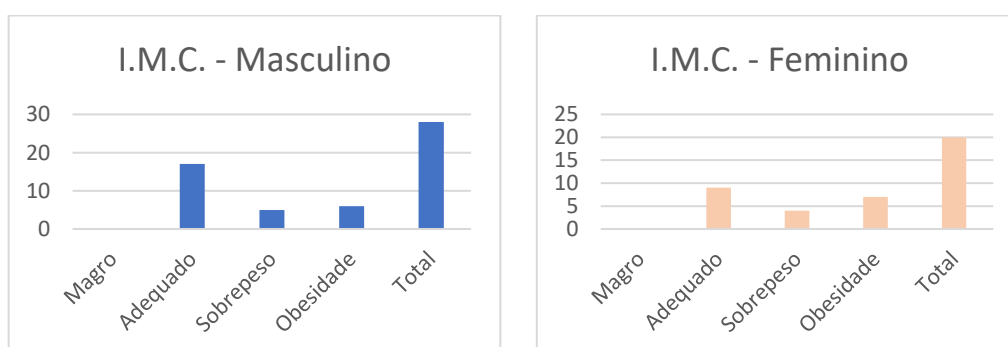


Gráfico 4.1. I.M.C. dos alunos e das alunas participantes

Constata-se que não há alunas nem alunos magros. A maioria apresenta o peso adequado à sua faixa etária, dependente do sexo de cada adolescente e de acordo com a

fórmula apresentada. Todavia, verifica-se já a existência de sobrepeso e bastantes alunos que se podem considerar incluídos no grupo dos obesos. A salientar que as alunas apresentam 20% de sobrepeso a par dos 18% dos alunos. Quanto à obesidade também o sexo feminino possui uma percentagem superior aos elementos do sexo masculino, sendo de 35% contra 21%.

As respostas ao questionário de autoavaliação permitem constatar se houve alterações nos hábitos alimentares.

4.2. Análise dos questionários

4.2.1. Questionários aplicados a duas turmas do 6.º ano de escolaridade

Nesta secção, apresento os gráficos e faço a respetiva análise relacionada com a evolução das eventuais alterações comportamentais respondidas, de acordo com o sexo de cada indivíduo da minha amostra e relativos à comparação dos resultados obtidos, em dois momentos distintos, às questões do questionário (Apêndice 1), baseadas nas proporcionalidades sugeridas na Pirâmide Mediterrânica.

Na primeira pergunta, pretendo averiguar se os alunos e alunas já têm a perceção de que a sua alimentação, geralmente, é saudável e verificar a evolução de opinião ao responder pela segunda vez ao mesmo questionário, no final do estudo e comunicação desta temática, para perceber se têm consciência que estão a proceder da forma mais correta e se a dinâmica de comunicação facilitou a interiorização de conceitos e de atitudes, relativamente a uma prática consistente da relação da alimentação com o bem-estar do ser humano.

Na segunda, se estão a seguir alguma dieta específica sugerida por algum médico ou nutricionista para poder despistar qualquer incongruência nas respostas seguintes.

Na terceira questão vou indagar os seus hábitos alimentares respeitantes a cada refeição principal para perceber se integram constantemente a fruta e os produtos hortícolas; se mantêm o costume de consumir cereais, de preferência integrais e se têm o hábito de seleccionar o azeite como gordura preferencial. Desta forma, poderei saber se estão a optar pelos alimentos mais saudáveis, desde a introdução de vitaminas como ao nível dos glícidos e dos lípidos, dentro da oferta do mercado.

Na quarta pergunta abordo as escolhas diárias mais comuns, relativamente ao consumo diversificado de bebidas, a fim de saber se preferem a água ou as bebidas mais açucaradas e gaseificadas; bem como indagar ainda se têm o hábito de comer azeitonas ou nozes ou outras sementes, tal como é sugerido na pirâmide alimentar, de forma a complementar a alimentação com outras gorduras monoinsaturadas.

Na quinta questão, abordo os costumes alimentares ao nível semanal. Nesta questão está incluído o consumo de proteínas; entre elas, o número de vezes que consomem carnes vermelhas, brancas, processadas, peixe e ovos, assim como de leguminosas como proteína vegetal. Há também a referir os carboidratos para reconhecer a constância da integração de batatas, em especial, além da inclusão ao número de vezes que têm por hábito consumir doces.

A sexta pergunta está direcionada à prática do exercício físico, para evitar o sedentarismo e que é tão necessário ao bom funcionamento do metabolismo humano.

Na sétima questão é afluído o tema da necessidade do descanso, momento durante o qual o organismo tem oportunidade de restaurar as energias necessárias para a concretização das tarefas diárias do indivíduo e manter o seu dinamismo e boa disposição.

A oitava pergunta tem com objetivo perceber se os adolescentes têm supervisão dos seus educadores durante a refeição ou se comem aquilo que lhes apetece.

A nona está direcionada para a quantidade de refeições diárias, de forma a saber se existe consumo excessivo ou deficitário das mesmas.

A décima e última pergunta está focalizada na ingestão da primeira refeição diária, em virtude de entender se têm o hábito de comer depois de se levantarem ou apenas a meio da manhã, levando o organismo a trabalhar sem nutrientes de suporte e provocando um grande desgaste do sistema digestivo.

Assim, sistematizo na tabela 4.1., na primeira coluna, o gráfico evolutivo das respostas dadas a cada uma das questões do primeiro e do segundo questionário. Faço ainda referência às respetivas prioridades nas perguntas abertas e as médias para as abordagens quantitativas. Na segunda coluna, apresento uma seta respeitante à evolução positiva (seta a apontar para cima), manutenção da opinião (seta lateral) ou regressão (seta a apontar para baixo), relativamente a cada um dos sexos, no que respeita ao número de vezes em que determinado alimento é aconselhável ser consumido, de acordo com a Pirâmide Alimentar.

Na terceira coluna, apresento uma breve análise das opiniões dadas, relativamente à resposta prevista.

Tabela 4.1.

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

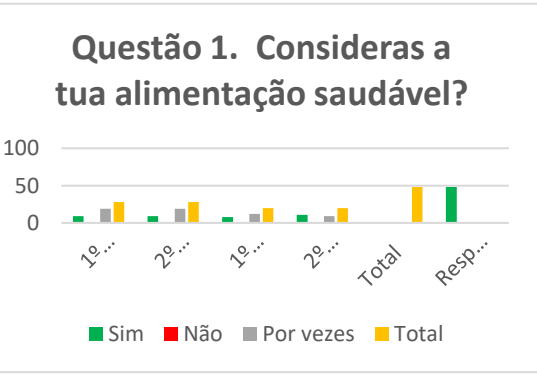
Gráfico comparativo	Legenda:	Análise
<p data-bbox="320 981 740 1066">Questão 1. Consideras a tua alimentação saudável?</p>  <p data-bbox="268 1093 778 1308"> 100 50 0 1º... 2º... 1º... 2º... Total Resp... ■ Sim ■ Não ■ Por vezes ■ Total </p>	<p data-bbox="874 987 970 1055">➔</p> <p data-bbox="890 1200 962 1290">↑</p>	<p data-bbox="1010 909 1425 1189">No início do estudo, alguns alunos e alunas já reconheciam a importância da alimentação para o bom desenvolvimento do organismo e suas implicações com o bem-estar do indivíduo.</p> <p data-bbox="1010 1211 1425 1491">Ao questionar pela segunda vez, se os discentes consideravam a sua dieta saudável notou-se uma subida apenas no sexo feminino, o que demonstra que elas estão mais preocupadas com esta temática.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

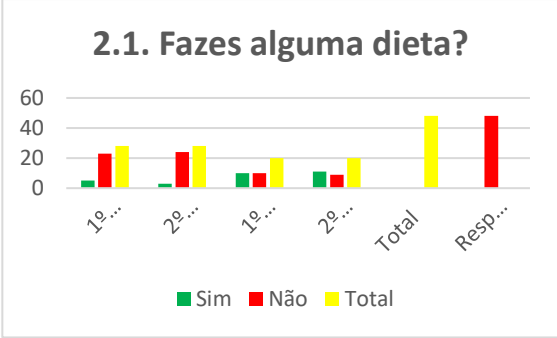
Gráfico comparativo	Legenda: Seta azul: sexo masculino Seta rosa: sexo feminino	Análise
 <p>2.1. Fazes alguma dieta?</p> <p>60 40 20 0</p> <p>1º... 2º... 1º... 2º... Total Resp...</p> <p>■ Sim ■ Não ■ Total</p>	<p>↓</p> <p>↑</p>	<p>Quando indaguei se os elementos da minha amostra faziam alguma dieta era para me aperceber se já tinham essa preocupação antes de proceder à investigação ou existia já uma orientação específica do médico de família ou de algum nutricionista.</p> <p>Pude verificar que ao longo do estudo, os elementos do sexo masculino demonstraram menor interesse em fazer dieta, enquanto os elementos do sexo feminino mostraram maior preocupação com este tema.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

<p align="center">Gráfico comparativo</p>	<p>Legenda:</p> <p>Seta azul: sexo masculino</p> <p>Seta rosa: sexo feminino</p>	<p align="center">Análise</p>																																							
<div data-bbox="256 846 820 1249"> <p align="center">2.2. -Se o fizeres, por que motivo?</p> <table border="1"> <caption>2.2. -Se o fizeres, por que motivo? (Sexo masculino)</caption> <thead> <tr> <th>Motivo</th> <th>1º Questionário</th> <th>2º Questionário</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emagrecer: 29% > 11%</td> <td>~8</td> <td>~4</td> </tr> <tr> <td>Evitar diabetes</td> <td>~2</td> <td>~1</td> </tr> <tr> <td>Ser saudável</td> <td>~8</td> <td>~6</td> </tr> <tr> <td>Buling</td> <td>~1</td> <td>~1</td> </tr> <tr> <td>Ser saudável (Resposta prevista)</td> <td>~28</td> <td>~26</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="256 1429 820 1774"> <p align="center">2.2. -Se o fizeres, por que motivo?</p> <table border="1"> <caption>2.2. -Se o fizeres, por que motivo? (Sexo feminino)</caption> <thead> <tr> <th>Motivo</th> <th>1º Questionário</th> <th>2º Questionário</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Problemas de estômago</td> <td>~1</td> <td>~1</td> </tr> <tr> <td>Emagrecer: 45% > 60%</td> <td>~8</td> <td>~12</td> </tr> <tr> <td>Ser saudável</td> <td>~4</td> <td>~6</td> </tr> <tr> <td>Evitar diabetes</td> <td>~2</td> <td>~1</td> </tr> <tr> <td>Por motivos familiares</td> <td>~1</td> <td>~1</td> </tr> <tr> <td>Ser saudável (Resposta prevista)</td> <td>~20</td> <td>~20</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Motivo	1º Questionário	2º Questionário	Emagrecer: 29% > 11%	~8	~4	Evitar diabetes	~2	~1	Ser saudável	~8	~6	Buling	~1	~1	Ser saudável (Resposta prevista)	~28	~26	Motivo	1º Questionário	2º Questionário	Problemas de estômago	~1	~1	Emagrecer: 45% > 60%	~8	~12	Ser saudável	~4	~6	Evitar diabetes	~2	~1	Por motivos familiares	~1	~1	Ser saudável (Resposta prevista)	~20	~20		<p>Os motivos aos quais fazem referência são, sobretudo, a consciência de que têm de emagrecer ou para se manterem saudáveis.</p> <p>No segundo questionário, os elementos do sexo masculino deram menos relevância à necessidade de emagrecer do que inicialmente, mas em contrapartida, reconheceram uma maior importância ao fator da manutenção da saúde, por via de uma alimentação cuidada. Ainda há um rapaz que refere o receio de sofrer de “bullying”, devido a esse fator.</p> <p>Pude confirmar que as raparigas se preocupavam mais com a dieta para emagrecer do que rapazes. No entanto, também reconheceram quão importante é cuidarem da sua alimentação para poderem usufruir e manter uma vida saudável e bem-estar físico.</p>
Motivo	1º Questionário	2º Questionário																																							
Emagrecer: 29% > 11%	~8	~4																																							
Evitar diabetes	~2	~1																																							
Ser saudável	~8	~6																																							
Buling	~1	~1																																							
Ser saudável (Resposta prevista)	~28	~26																																							
Motivo	1º Questionário	2º Questionário																																							
Problemas de estômago	~1	~1																																							
Emagrecer: 45% > 60%	~8	~12																																							
Ser saudável	~4	~6																																							
Evitar diabetes	~2	~1																																							
Por motivos familiares	~1	~1																																							
Ser saudável (Resposta prevista)	~20	~20																																							

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

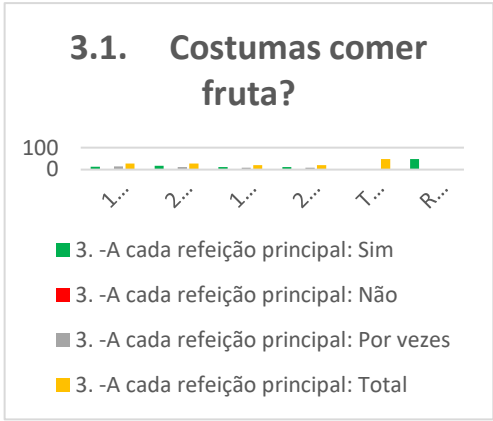


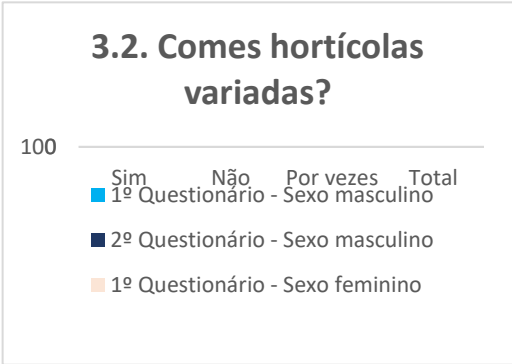





A cada refeição principal		
<div style="text-align: center;"> <h3>3.1. Costumas comer fruta?</h3>  <p>■ 3. -A cada refeição principal: Sim ■ 3. -A cada refeição principal: Não ■ 3. -A cada refeição principal: Por vezes ■ 3. -A cada refeição principal: Total</p> </div>	 	<p>Verifica-se que ambos os sexos começaram a ingerir mais fruta a cada refeição principal, após o estudo desta temática e a visita de estudo ao M.A.R.L., o que demonstra que estas atividades são úteis para suscitar a consciencialização do consumo destes alimentos.</p>
<div style="text-align: center;"> <h3>3.2. Comes hortícolas variadas?</h3>  <p>■ Sim ■ Não ■ Por vezes ■ Total ■ 1º Questionário - Sexo masculino ■ 2º Questionário - Sexo masculino ■ 1º Questionário - Sexo feminino</p> </div>	 	<p>Todavia, relativamente aos produtos hortícolas apenas os elementos do sexo masculino revelaram uma tendência crescente no seu consumo.</p>
<div style="text-align: center;"> <h3>3.3. -Costumas utilizar azeite?</h3>  <p>■ Sim ■ Não ■ Por vezes ■ Total</p> </div>	 	<p>No que respeita à utilização do azeite como opção mais saudável para ingerir lípidos, manifestamente houve uma subida acentuada deste tipo de gordura por ambos os sexos.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

<p>3.4. Consomes outros cereais?</p>		<p>A escolha de outros cereais para integrarem uma alimentação variada também teve um acréscimo em todos os seus intervenientes.</p>
<p>3.5. Esses cereais costumam ser integrais?</p>		<p>No entanto, as raparigas preocupam-se mais em seleccionar cereais integrais o que revela a sua maior preocupação no controle calórico alimentar.</p>

A cada refeição principal, verifica-se que a maioria dos alunos e das alunas alteraram positivamente os seus hábitos alimentares. Este empenho por fazer uma alimentação mais saudável é gratificante, pois quer dizer que reconheceram a sua importância e certamente transmitiram aos seus encarregados de educação essa preocupação como se irá clarificar no ponto 4.2.5

Diariamente		
<p>4.1. Quantos laticínios consomes?</p>		<p>A maioria, de ambos os sexos, manifestou um aumento no consumo médio previsto para a ingestão de leite e seus derivados, a fim de conseguir a manutenção de uma alimentação equilibrada e completa em termos de uma grande diversidade de nutrientes.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário


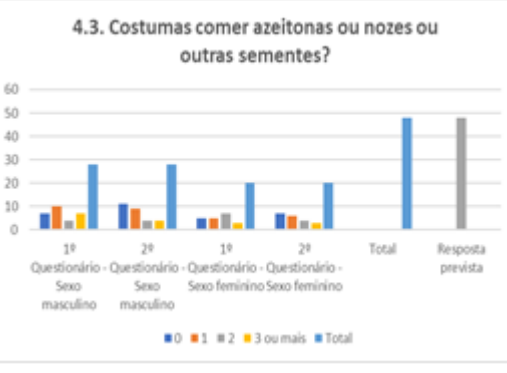


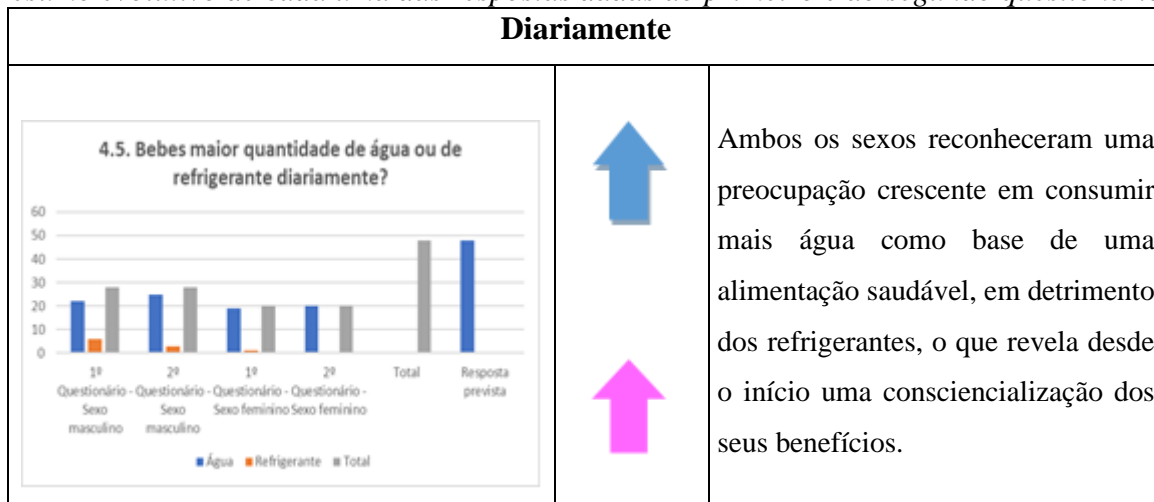
Diariamente		
<p style="text-align: center;">4.2. Geralmente, esses laticínios são:</p> 	 	<p>Apenas as raparigas demonstraram uma apetência para aumentar o consumo de laticínios magros demonstrando, mais uma vez esse controle alimentar, relativamente ao número de calorias diárias ingeridas.</p>
<p style="text-align: center;">4.3. Costumas comer azeitonas ou nozes ou outras sementes?</p> 	 	<p>Embora se verifique uma manutenção diária nos rapazes, já as raparigas mostraram uma diminuição no consumo previsto de sementes. Estes alimentos são muito ricos numa gordura benéfica para o organismo e leva a crer que as alunas, mesmo assim, a queiram restringir, a fim de diminuírem o seu valor energético.</p>
<p style="text-align: center;">4.4. Que quantidade de água, incluindo chás, bebes ao longo do dia?</p> 	 	<p>Maioritariamente, tanto os elementos do sexo masculino como os do feminino melhoraram a média diária de ingestão de líquidos saudáveis, ao longo do dia.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário



Diariamente, também é notório que a maioria dos alunos e das alunas alteraram positivamente os seus hábitos alimentares sendo que as raparigas são mais consistentes nas suas opções.

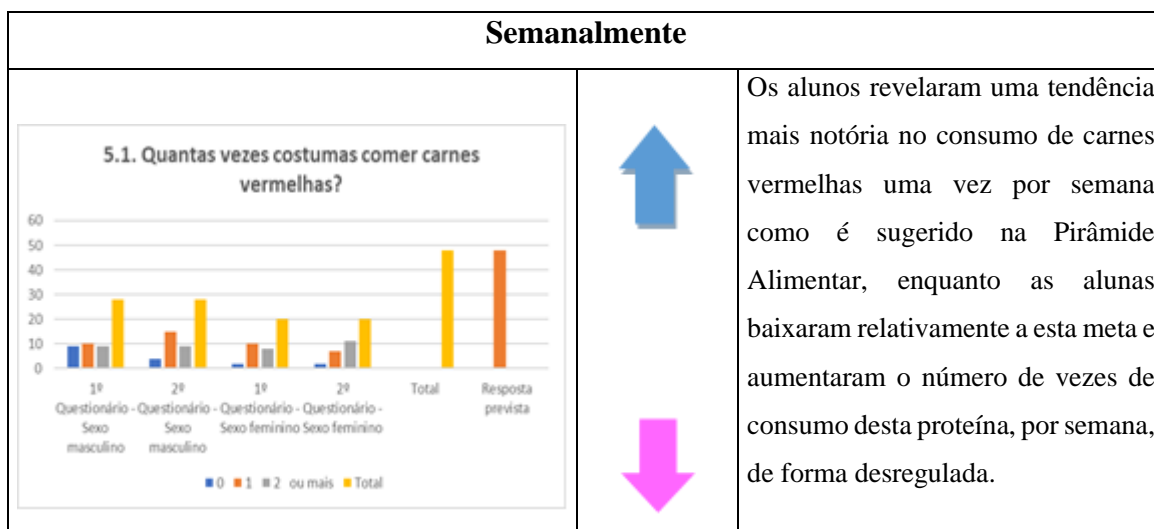


Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

Semanalmente		
<p>5.2. Quantas vezes costumam comer carnes processadas?</p> <p>This bar chart compares the frequency of eating processed meats between two questionnaires (1st and 2nd) for males and females, and a total. The y-axis represents the number of respondents (0 to 60). The legend indicates: 0 (blue), 1 (orange), 2 (grey), 3 ou mais (yellow), and Total (yellow). In the 1st questionnaire, males had ~12 for 1, ~10 for 2, and ~28 for 3+ times. In the 2nd questionnaire, males had ~18 for 1, ~8 for 2, and ~20 for 3+ times. Females had ~10 for 1, ~5 for 2, and ~20 for 3+ times. The total for the 1st questionnaire was ~48, and for the 2nd, it was ~45.</p>		<p>Relativamente à resposta aconselhada, os rapazes aumentaram o consumo de carnes processadas, nesta perspetiva, em oposição às raparigas que diminuíram ligeiramente; mas em oposição aumentaram no que concerne ao aumento do número de vezes que as consomem, por semana.</p>
<p>5.3. Quantas vezes costumam comer carnes brancas?</p> <p>This bar chart compares the frequency of eating white meats between two questionnaires (1st and 2nd) for males and females, and a total. The y-axis represents the number of respondents (0 to 60). The legend indicates: 0 (blue), 1 (orange), 2 (grey), 3 ou mais (yellow), and Total (blue). In the 1st questionnaire, males had ~10 for 1, ~8 for 2, and ~28 for 3+ times. In the 2nd questionnaire, males had ~10 for 1, ~8 for 2, and ~28 for 3+ times. Females had ~5 for 1, ~5 for 2, and ~20 for 3+ times. The total for the 1st questionnaire was ~48, and for the 2nd, it was ~45.</p>		<p>Em relação à resposta prevista, continua a notar-se a subida na ingestão de carnes brancas pelos rapazes em detrimento das raparigas, as quais mantêm a tendência em restringir, semanalmente, o número de vezes que consomem este tipo de alimento.</p>
<p>5.4. Quantas vezes costumam comer peixe?</p> <p>This bar chart compares the frequency of eating fish between two questionnaires (1st and 2nd) for males and females, and a total. The y-axis represents the number of respondents (0 to 60). The legend indicates: 0 (blue), 1 (orange), 2 (grey), 3 ou mais (yellow), and Total (yellow). In the 1st questionnaire, males had ~5 for 1, ~15 for 2, and ~28 for 3+ times. In the 2nd questionnaire, males had ~8 for 1, ~18 for 2, and ~20 for 3+ times. Females had ~5 for 1, ~10 for 2, and ~20 for 3+ times. The total for the 1st questionnaire was ~48, and for the 2nd, it was ~45.</p>		<p>A maioria dos alunos continuam a manifestar uma regularidade na opção por peixe, o que demonstra que há um conhecimento prévio que este alimento é importante e indispensável na dieta semanal de qualquer indivíduo. No entanto, há a salientar que os alunos aumentaram o seu interesse por esta proteína tão importante para o desenvolvimento perfeito do corpo humano.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

<p>5.5. Quantas vezes costumamos comer ovos?</p> <p>This bar chart compares the frequency of egg consumption between the 1st and 2nd questionnaires for males and females, along with a total and a predicted response. The y-axis represents the number of respondents (0 to 60). The x-axis categories are: 1º Questionário - Sexo masculino, 2º Questionário - Sexo masculino, 1º Questionário - Sexo feminino, 2º Questionário - Sexo feminino, Total, and Resposta prevista. The legend indicates consumption levels: 0 a 1 (blue), 2 a 4 (orange), 5 ou mais (yellow), and Total (grey).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>0 a 1</th> <th>2 a 4</th> <th>5 ou mais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1º Questionário - Sexo masculino</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>2º Questionário - Sexo masculino</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>1º Questionário - Sexo feminino</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2º Questionário - Sexo feminino</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>38</td> <td>50</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Resposta prevista</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Category	0 a 1	2 a 4	5 ou mais	1º Questionário - Sexo masculino	12	15	28	2º Questionário - Sexo masculino	10	15	28	1º Questionário - Sexo feminino	8	10	20	2º Questionário - Sexo feminino	8	10	20	Total	38	50	48	Resposta prevista	48	48	0	<p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">→</p>	<p>A utilização semanal deste alimento é reconhecidamente fundamental, pela maioria dos intervenientes, na diversificação proteica de uma dieta alimentar sendo que as raparigas mantêm a tendência inicial e os rapazes aumentam o seu consumo.</p>														
Category	0 a 1	2 a 4	5 ou mais																																									
1º Questionário - Sexo masculino	12	15	28																																									
2º Questionário - Sexo masculino	10	15	28																																									
1º Questionário - Sexo feminino	8	10	20																																									
2º Questionário - Sexo feminino	8	10	20																																									
Total	38	50	48																																									
Resposta prevista	48	48	0																																									
<p>5.6. Quantas vezes costumamos comer leguminosas?</p> <p>This bar chart compares the frequency of legume consumption between the 1st and 2nd questionnaires for males and females, along with a total and a predicted response. The y-axis represents the number of respondents (0 to 60). The x-axis categories are: 1º Questionário - Sexo masculino, 2º Questionário - Sexo masculino, 1º Questionário - Sexo feminino, 2º Questionário - Sexo feminino, Total, and Resposta prevista. The legend indicates consumption levels: 0 (blue), 1 (orange), 2 (yellow), 3 ou mais (grey), and Total (dark blue).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3 ou mais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1º Questionário - Sexo masculino</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>2º Questionário - Sexo masculino</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>1º Questionário - Sexo feminino</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2º Questionário - Sexo feminino</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Resposta prevista</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table>	Category	0	1	2	3 ou mais	1º Questionário - Sexo masculino	5	10	10	28	2º Questionário - Sexo masculino	5	10	10	28	1º Questionário - Sexo feminino	5	10	10	20	2º Questionário - Sexo feminino	5	10	10	20	Total	20	40	40	48	Resposta prevista	0	0	0	48	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">↑</p>	<p>Em contrapartida, quando se pergunta o número de leguminosas que são consumidos semanalmente, os alunos da amostra manifestam uma diminuição, relativamente à resposta prevista, mas aumentam o interesse em comê-las mais vezes do que o necessário, em oposição às alunas que reconhecem a sua importância.</p>							
Category	0	1	2	3 ou mais																																								
1º Questionário - Sexo masculino	5	10	10	28																																								
2º Questionário - Sexo masculino	5	10	10	28																																								
1º Questionário - Sexo feminino	5	10	10	20																																								
2º Questionário - Sexo feminino	5	10	10	20																																								
Total	20	40	40	48																																								
Resposta prevista	0	0	0	48																																								
<p>5.7. Quantas vezes costumamos comer batatas?</p> <p>This bar chart compares the frequency of potato consumption between the 1st and 2nd questionnaires for males and females, along with a total and a predicted response. The y-axis represents the number of respondents (0 to 60). The x-axis categories are: 0, 1, 2, 3, 4 ou +, Total, and Resposta prevista. The legend indicates consumption levels: 1º Questionário - Sexo masculino (blue), 2º Questionário - Sexo masculino (orange), 1º Questionário - Sexo feminino (yellow), 2º Questionário - Sexo feminino (green), Total (dark blue), and Resposta prevista (light green).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4 ou +</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1º Questionário - Sexo masculino</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2º Questionário - Sexo masculino</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1º Questionário - Sexo feminino</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2º Questionário - Sexo feminino</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Resposta prevista</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>48</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Category	0	1	2	3	4 ou +	1º Questionário - Sexo masculino	5	5	10	5	5	2º Questionário - Sexo masculino	5	5	15	5	5	1º Questionário - Sexo feminino	5	5	10	5	5	2º Questionário - Sexo feminino	5	5	10	5	5	Total	20	20	40	20	20	Resposta prevista	0	0	0	48	0	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Ambos os sexos diminuem a ingestão de batatas. As alunas revelam assim que optaram por diversificar mais o acompanhamento dos seus pratos.</p>
Category	0	1	2	3	4 ou +																																							
1º Questionário - Sexo masculino	5	5	10	5	5																																							
2º Questionário - Sexo masculino	5	5	15	5	5																																							
1º Questionário - Sexo feminino	5	5	10	5	5																																							
2º Questionário - Sexo feminino	5	5	10	5	5																																							
Total	20	20	40	20	20																																							
Resposta prevista	0	0	0	48	0																																							

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

		<p>Os adolescentes mantêm a diminuição do consumo de glúcidos. Em contrapartida, as adolescentes ingerem mais doces, de acordo com a resposta aconselhada, mas diminuem relativamente ao número de vezes que os consumiam inicialmente o que demonstra um pequeno esforço.</p>
--	--	--

Semanalmente, verifica-se que os elementos do sexo masculino demonstraram alterações positivas mais consistentes e que os elementos do sexo feminino tentam compensar o consumo dos glúcidos pelas vitaminas demonstrando uma preocupação ao nível calórico.

		<p>Os rapazes diminuíram ligeiramente a prática do desporto fora da escola, enquanto que as raparigas aumentaram a prática desportiva o que revela que reconhecem a sua importância para o bem-estar físico do corpo humano.</p>
		<p>Os alunos reconheceram a necessidade de dormir mais, enquanto as alunas mantiveram a tendência inicial. Na generalidade, ambos consideram relevante este hábito para o bom desenvolvimento corporal.</p>

Tabela 4.1. (cont.)

Resumo evolutivo de cada uma das respostas dadas ao primeiro e ao segundo questionário

 <p>8. Costumas tomar as tuas refeições com a tua família?</p>	 	<p>Ao averiguar se os discentes tinham algum controle familiar durante a refeição, indaguei que ambos decresceram na vigilância das mesmas. Isto pode denunciar alguma alteração na opção de consumir ou não os alimentos apresentados para serem consumidos.</p>
 <p>9. Quantas vezes costumam comer por dia?</p>	 	<p>Verifica-se que ambos os sexos regularizaram o número de refeições para a média recomendada.</p>
 <p>10. Depois de acordares quanto tempo demora até tomares a tua 1ª refeição?</p>	 	<p>Verifica-se uma grande discrepância em relação à média prevista tanto nos alunos como nas alunas. A alteração mais significativa aponta para que os alunos apresentem menor empenho em tomar o pequeno almoço em casa e prefiram tomá-lo no primeiro intervalo escolar. O motivo pode advir da importância que dão às horas de sono e, por isso, levantarem-se mais tarde e não terem tempo para comer. Este facto pode-se revelar-se, todavia, prejudicial para a sua saúde.</p>

Em síntese, na tabela 4.2. apresenta-se um resumo da evolução de respostas dadas à passagem do primeiro e do questionário.

Tabela 4.2.

Resumo evolutivo de respostas dadas do 1.º para o 2.º questionário
















































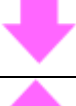




Periodicidade	Questão	Sexo masculino	Sexo feminino
Em geral	1. Consideras a tua alimentação saudável?		
	2.1. Fazes alguma dieta?		
	2.2. Se o fizeres, por que motivo?	Emagrecer > Ser saudável  > Evitar diabetes > <i>Bullying</i>	Emagrecer > Ser saudável  > Evitar diabetes > Motivos familiares
3. A cada refeição principal	3.1. Costumas comer fruta?		
	3.2. Comes hortícolas variadas?		
	3.3. Costumas utilizar azeite?		
	3.4. Consomes outros cereais?		
	3.5. Esses cereais costumam ser integrais?		
4. Diariamente	4.1. Quantos laticínios consumes?		
	4.2. Geralmente, esses laticínios são ... magros?		
	4.3. Costumas comer azeitonas ou nozes ou outras sementes?		
	4.4. Que quantidade de água, incluindo chás, bebes ao longo do dia?		
	4.5. Bebes maior quantidade de água ou de refrigerante diariamente?		

Tabela 4.2. (cont.)

Resumo evolutivo de respostas dadas do 1.º para o 2.º questionário

Periodicidade	Questão	Sexo masculino	Sexo feminino
5. Semanalmente	5.1. Quantas vezes costumam comer carnes vermelhas?		
	5.2. Quantas vezes costumam comer carnes processadas?		
	5.3. Quantas vezes costumam comer carnes brancas?		
	5.4. Quantas vezes costumam comer peixe?		
	5.5. Quantas vezes costumam comer ovos?		
	5.6. Quantas vezes costumam comer leguminosas?		
	5.7. Quantas vezes costumam comer batatas?		
	5.8. Quantas vezes costumam comer doces?		
Em geral	6. Praticas desporto fora da escola?		
	7. Quantas horas descansas por dia?		
	8. Costumas tomar as tuas refeições com a tua família?		
	9. Quantas vezes costumam comer por dia?		
	10. Depois de acordares quanto tempo demora até tomares a tua 1ª refeição?		

No final do estudo, os alunos e as alunas adquiriram a percepção que a Dieta Mediterrânea não tinha como objetivo emagrecer, mas servia, sobretudo, para a manutenção de uma vida mais saudável, melhorando a qualidade de vida e o bem-estar físico.

Ao nível da ingestão de vitaminas, ambos os sexos aumentaram o consumo de fruta e os rapazes começaram a ingerir mais produtos hortícolas.

Em cada refeição principal, todos os discentes adquiriram o hábito mais saudável de utilizar o azeite como gordura preferencial e de consumir cereais, embora as raparigas prefiram os integrais.

Diariamente, todos os adolescentes regularizaram o hábito de beber leite nas proporções aconselhadas na Pirâmide Alimentar. Todavia, predomina a preferência pelo consumo do meio gordo, embora as raparigas tenham aumentado o consumo de leite magro.

No que respeita à ingestão de gorduras saudáveis, os rapazes mantiveram o gosto pelo consumo de frutos secos enquanto as raparigas manifestaram uma restrição dos mesmos.

Ambos os sexos melhoraram o consumo relativamente à quantidade de água e apresentam a tendência saudável de beber mais água do que refrigerantes.

Semanalmente, no que concerne à ingestão de prótidos, a maior parte dos elementos do sexo masculino regularizaram as doses relativamente ao consumo de carnes vermelhas, processadas e brancas, bem como o consumo de peixe e ovos. Em oposição, os elementos do sexo feminino decresceram o seu consumo, mantendo apenas a quantidade de peixe e de ovos. Quanto aos prótidos vegetais verifica-se que apenas as raparigas aumentaram o consumo de leguminosas e os rapazes diminuíram.

No que respeita aos glícidos, ambos diminuíram o consumo de batatas. Já os rapazes diminuíram a ingestão de doces, mas as raparigas aumentaram.

Embora a maioria dos alunos e das alunas já praticassem desporto fora da escola, apenas os elementos do sexo feminino aumentaram a prática de atividades desportivas extracurriculares.

A maioria descansa o número de horas suficiente, todavia, os elementos do sexo masculino ficaram mais atentos e melhoraram a sua média diária.

Embora a grande parte dos intervenientes da amostra tome as refeições com os familiares, eles revelaram um decréscimo deste hábito ao longo do estudo.

A maioria, habitualmente, toma um número satisfatório de refeições, todavia verifica-se uma melhoria quanto ao intervalo estabelecido anteriormente.

Os rapazes costumam tomar o pequeno-almoço mais cedo, apresentando uma média de sessenta e dois minutos em comparação com a média feminina de oitenta e seis minutos. Em ambos os casos, esta média revela-se muito superior à desejável.

Em suma, ao longo da investigação, a maioria dos elementos melhoraram a sua prática alimentar em 58%.

4.2.2. Questionários aplicados aos alunos e alunas de uma turma do 1.º ano de escolaridade

Após a apresentação dos trabalhos dos colegas de uma turma do 6.º ano de escolaridade os meninos e meninas do 1.º ano de escolaridade responderam a uma ficha (anexo 2).

De acordo com opinião manifestada verificaram-se os resultados apresentados no gráfico 4.2. no respeitante ao equilíbrio das refeições habitualmente consumidas.

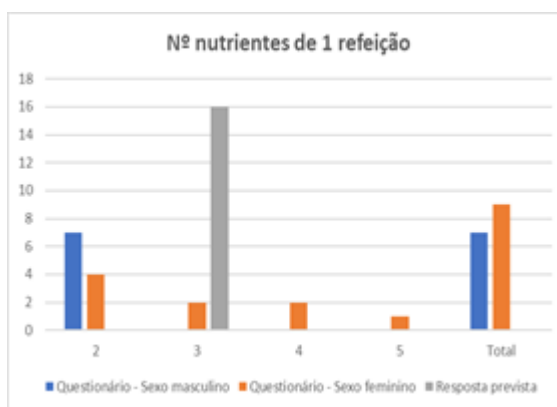


Gráfico 4.2. Nº nutrientes por refeição. Respostas dos alunos 1.º ano 1.º C.E.B.

O gráfico 4.2. demonstra que a maior parte das crianças de ambos os sexos apresentam um consumo pouco diversificado de nutrientes numa refeição.

Todavia, os elementos do sexo feminino são ainda os que demonstram ingerir uma alimentação mais variada, o que denota que elas parecem estar mais predispostas a fazer uma dieta mais saudável e que a cultura implementada pela sociedade no que diz respeito ao tema da alimentação interessa mais a este sexo.

No gráfico 4.3. pode-se detetar a tendência para a preferência da bebida preferencialmente ingerida.

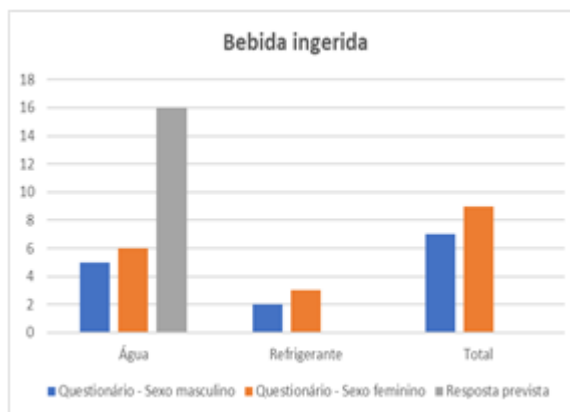


Gráfico 4.3. Bebida ingerida. Respostas dos discentes do 1.º ano de escolaridade

Em 4.3., a maioria dos intervenientes de ambos os sexos bebem água. Embora possa advir dum hábito familiar, o certo é que os encarregados de educação já vão educando o paladar dos seus educandos para a ingestão de bebidas sem adoçantes nem conservantes, o que leva as crianças a deixar de sentir a necessidade desse valor calórico adicional.

Quanto ao gráfico 4.4. ele pretende esclarecer o gosto preferencial dos discentes da amostra por um tipo de alimento.



Gráfico 4.4. Grupo alimentar preferido. Respostas dos discentes do 1.º ano de escolaridade.

Através das respostas analisadas em 4.4., verifica-se que a maioria dos alunos e das alunas manifestaram preferência pela fruta, em detrimento dos doces. Este comportamento

bastante saudável reflete uma preocupação constante dos educadores que disponibilizam estes alimentos aos seus educandos e que os levam a consumi-los com gosto.

Para finalizar, os discentes foram questionados se haviam gostado da atividade apresentada pelos colegas (Gráfico 4.5.).



Gráfico 4.5. Interesse pela atividade. Respostas dos discentes do 1.º ano de escolaridade

O gráfico 4.5. revela que a ampla maioria dos discentes do primeiro ciclo gostou desta partilha de saberes, apresentada pelos colegas do segundo.

Em diálogo com estes intervenientes também reconheceram ter aprendido algo de novo.

Em suma, as crianças aderem com mais entusiasmo a iniciativas que lhes são ensinadas pelos seus pares e apreendem-nas mais facilmente, através das atividades lúdicas, pois ainda se encontram numa fase em que as atividades concretas fazem mais sentido para eles. Se as mesmas forem apresentadas pelos seus pares, a linguagem torna-se mais acessível e próxima do seu entendimento.

Desta forma, os alunos mais velhos podem ainda desenvolver o à-vontade suficiente para desenvolverem a capacidade de comunicação e os mais novos poderem aumentar a sua literacia científica.

4.2.3. Questionários aplicados aos alunos e alunas de uma turma do 2.º ano de escolaridade

Após a apresentação dos trabalhos dos colegas de outra turma do 6.º ano de escolaridade, os alunos e alunas do 2.º ano de escolaridade responderam a uma ficha (anexo 3).

De acordo com a opinião manifestada pelos alunos e alunas do 2.º ano de escolaridade constatou-se os resultados apresentados no gráfico 4.6. no respeitante ao equilíbrio das refeições habitualmente consumidas.

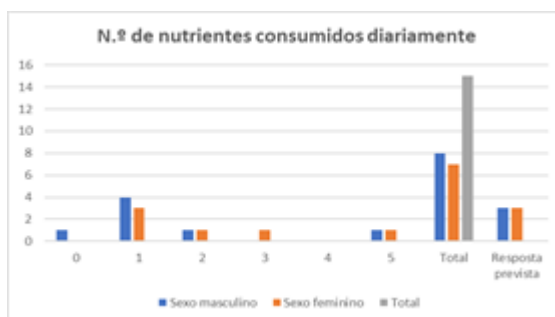


Gráfico 4.6. N.º nutrientes consumidos diariamente. Respostas dos alunos do 2.º ano de escolaridade.

O gráfico 4.6. mostra que a maioria das crianças, tanto do sexo masculino como do feminino, manifestaram também um consumo pouco diversificado de nutrientes em cada refeição.

Todavia, no que se compara ao 1.º ano de escolaridade, estes discentes já revelam uma variedade superior, no que respeita ao equilíbrio nutricional.

Para verificar se a alimentação era completa questionei os alunos e alunas, cujas respostas estão expressas no gráfico 4.7.



Gráfico 4.7. Alimentação completa. Respostas dos alunos do 2.º ano de escolaridade.

Embora os discentes afirmem que no seu dia-a-dia costumam ingerir uma alimentação diversificada, ela não deve ser completa como se pode verificar na resposta 4.7. Este facto demonstra que os educadores ainda revelam pouca preocupação por tornar as refeições variadas, equilibradas e completas, de forma a tornar este veículo nutricional mais saudável.

Para indagar qual seria o nutriente mais consumido pelas crianças, confirmei as respostas expressas no gráfico 4.8.

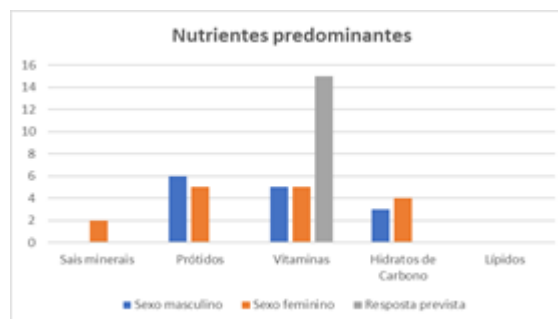


Gráfico 4.8. Nutrientes Predominantes. Respostas dos discentes do 2.º ano de escolaridade

Em 4.8., ambos os sexos reconhecem que consomem mais alimentos onde predominam os prótidos e as vitaminas, seguindo-se os Hidratos de Carbono.

Verifica-se também, nesta faixa etária, a predisposição para a necessidade de consumir o grupo alimentar das frutas e das verduras; certamente, proveniente de uma saudável educação alimentar.

Nota-se, mais uma vez, já a tendência dos meninos a consumirem mais proteínas, conforme acontece com os seus colegas mais velhos, o que denota que a estrutura óssea dos

elementos do sexo masculino, possivelmente, têm uma tendência para crescer mais rapidamente do que nos elementos do sexo feminino, pelo que o seu organismo pede mais prótidos para desempenhar a função construtora.

Quanto aos sais minerais, apenas as meninas os referem, demonstrando que os meninos não dão grande relevância a esse alimento.

Para investigar qual é o nutriente menos consumido confirmo através do gráfico 4.9. que são os sais minerais, conforme está sugerido na resposta anterior.



Gráfico 4.9. Nutrientes menos consumidos. Respostas dos discentes do 2.º ano de escolaridade.

Quanto aos nutrientes menos consumidos, 4.9. revela que as meninas fazem uma alusão superior aos hidratos de carbono ou glícidos enquanto os meninos referem o menor consumo de prótidos e de vitaminas.

De forma a verificar se a apresentação tinha surtido efeito positivo analisei as respostas que estão representadas no gráfico 4.10.



Gráfico 4.10. Interesse pela atividade. Respostas dos discentes do 2.º ano de escolaridade

O gráfico 4.10. é demonstrativo que todos os participantes da amostra gostaram das atividades lúdicas e reconheceram que aprenderam algo que ainda não tinham consciência, tornando-se esta partilha de saberes interciclos bastante positiva.

4.2.4. Análise da Ficha de Autoavaliação dos alunos do 6.º ano de escolaridade

A respeito da Ficha de Autoavaliação (anexo 4) apresentada aos alunos e alunas do 6.º ano que desenvolveram a metodologia de trabalho de projeto, estes demonstraram a sua opinião sob o processo em que se desenvolveu a metodologia.

Há a salientar que houve, entretanto, um aluno que foi transferido.

Para verificar o interesse pela visita de estudo pude analisar as respostas fornecidas pelos discentes e sintetizadas pelo gráfico 4.11.

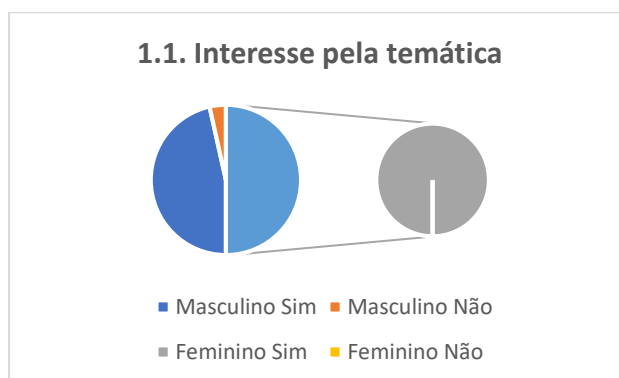


Gráfico 4.11. Interesse pela temática. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

A grande maioria salientou que considerou útil conhecer as instalações tanto no que se relaciona com o espaço como com as condições fornecidas, sobretudo, para aprofundar os seus conhecimentos acerca da prática e necessidade da aplicação no dia-a-dia dos conhecimentos apreendidos sobre uma alimentação saudável e equilibrada, baseada no consumo constante de “5 peças de fruta ou legumes por dia”, bem como o facto considerado relevante de poder prevenir doenças, através da utilização desta prática corrente nos seus hábitos alimentares. Todos os discentes ficaram ainda mais motivados aquando da prática

dos jogos lúdicos apresentados pelos técnicos do programa, através dos quais utilizaram todos os sentidos do corpo humano: desde o tato, o cheiro e o paladar dos produtos alimentares para identificar os frutos apresentados quando tinham os olhos vendados; até à utilização também da visão durante a confeção e degustação duma salada de fruta; passando pela audição e visualização de filmes onde puderam aprofundar os seus conhecimentos, a respeito desta temática tão importante para a manutenção duma vida saudável. Na visita aos pavilhões tiveram ainda oportunidade de contactar diretamente os diversos frutos e legumes que muitos discentes ainda não conheciam, assim como ouvir a explicação dos técnicos a esse respeito. Além desses motivos apontados ainda há a referir que o convívio fora da sala de aula é estimulante e leva a que os alunos e alunas se interessem pelos conteúdos e alarguem os seus horizontes. A parte da comunicação exposta por técnicos também é mais estimulante e suscita mais interesse.

Para averiguar os nutrientes que os adolescentes consideram fazer parte duma alimentação saudável analisei as respostas que se encontram sintetizadas no gráfico 4.12.



Gráfico 4.12. Lanche saudável. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

Quanto à escolha de um lanche saudável, a maioria dos elementos tanto do sexo masculino como feminino optaram por seleccionar uma variedade de alimentos tendo como base cerca de quatro nutrientes distintos. Na sua refeição predomina sempre as vitaminas, o que demonstra que consideraram importante a explicação fornecida. Em ambos os sexos, a seleção dos glícidos é a segunda hipótese mais comum, dando preferência ao pão em detrimento dos doces, o que revela uma escolha mais responsável, pois no início do ano letivo tinham tendência para este último tipo de alimento. Em terceiro lugar, todos têm o hábito de escolher proteínas para o conduto e o acompanhamento com derivados do leite. A

ingestão de água ainda é rara preferindo os laticínios e nos rapazes verifica-se ainda uma ligeira opção pelos refrigerantes. Quanto ao consumo de gordura é diminuto. A maioria dos indivíduos da amostra considera esta seleção de alimentos baseada numa escolha racional, visto ser mais saudável, equilibrada e variada.

Para saber se os discentes tinham gostado desta metodologia de trabalho analisei as suas respostas que se estão apresentadas no gráfico 4.13.

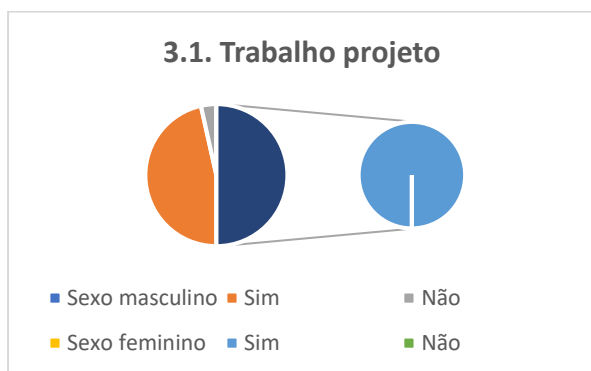


Gráfico 4.13. Trabalho Projeto. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

Assim, no atinente ao desenvolvimento do estudo desta unidade programática ter sido utilizado o trabalho de projeto verificou-se que todas as alunas gostaram desta dinâmica em comparação com a maioria dos alunos.

No que se refere ao uso das novas tecnologias pude depreender os seguintes resultados sintetizados através do gráfico 4.14.

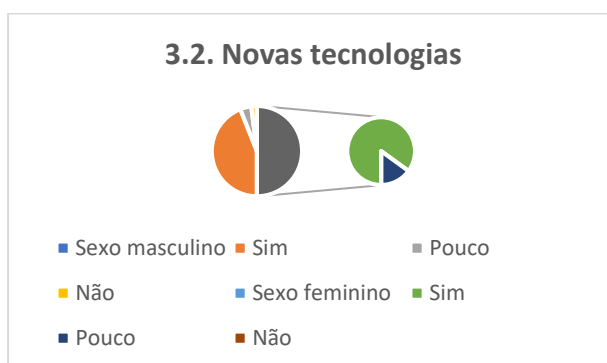


Gráfico 4.14. Novas tecnologias. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

No que respeita ao uso das novas tecnologias, a maioria concordou que foram úteis; sendo que 86% dos indivíduos do sexo masculino consideraram relevante, a par de 85% do sexo feminino.

Para averiguar se aumentaram a sua literacia científica apresento a sua análise no gráfico 4.15.

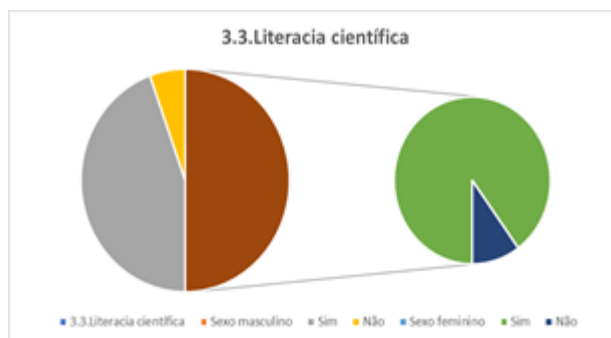


Gráfico 4.15. Literacia científica. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

Este processo de aprendizagem proporcionou um aprofundamento de conhecimentos a 90% dos discentes femininos, em comparação com 86% dos restantes do sexo masculino.

A maioria dos alunos e alunas consideram que esta metodologia apresentava bastantes pontos fortes, a salientar o aprofundamento dos conhecimentos, a utilização de atividades lúdicas, a par da visita de estudo e da visualização de filmes e a dinâmica de trabalho de grupo e que a diversificação de recursos os leva a aprofundar a temática. Apenas um rapaz aponta que este processo se torna mais demorado.

Quanto ao método de estudo virado para a comunicação, o gráfico 4.16. demonstra o interesse dos alunos.

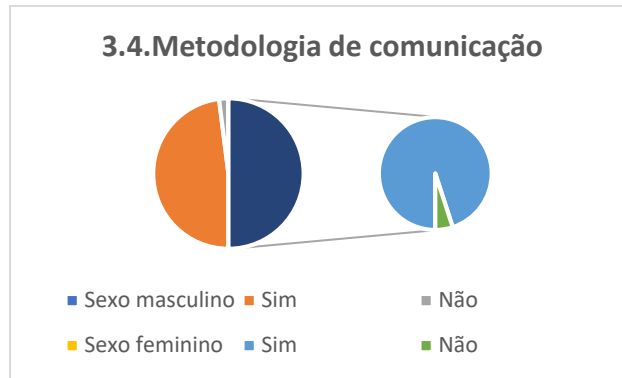


Gráfico 4.16. Metodologia de comunicação. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

Apenas houve um aluno e uma aluna que preferiam o método tradicional em detrimento do investigativo.

Mais acrescentam que o tema da alimentação saudável é muito importante e que é pela prática, pelas atividades lúdicas e visitas ao vivo, em interação com os meios que se apreende melhor. Em contraposição, apenas consideraram o processo mais demorado.

Para aferir do resultado na prática diária apresento a sua síntese no gráfico 4.17.



Gráfico 4.17. Alteração da alimentação. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

No que se relaciona à modificação da sua alimentação como consequência do estudo da temática em questão, 75% das raparigas reconhece que alterou os seus hábitos alimentares. Em contrapartida, apenas 42% manifestaram essa preocupação. Este facto demonstra que o sexo feminino se preocupa mais com o físico. Ambos referem que introduziram, sobretudo, maior quantidade de fruta e legumes na sua alimentação diária. Também começaram a ingerir menos doces e gorduras e a preocupar-se mais em seguir as

regras de uma alimentação saudável. Eles ainda começaram a beber maior quantidade de água e elas aludem ter em atenção o número de calorias ingeridas, bem como garantir uma alimentação mais equilibrada e variada com introdução de peixe e sopa.

Todo este processo culmina na comunicação científica onde se demonstra a sua pertinência através do gráfico 4.18. a 4.21.

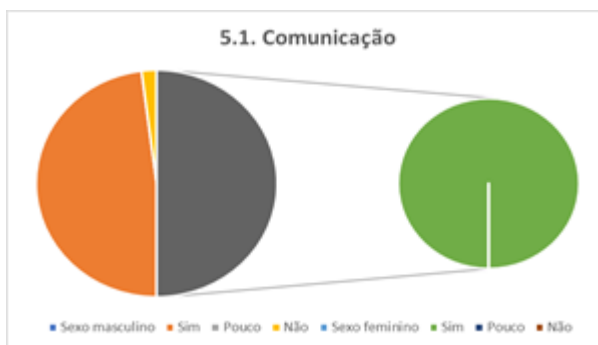


Gráfico 4.18. Comunicação. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.



Gráfico 4.19. Comunicação aos colegas. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

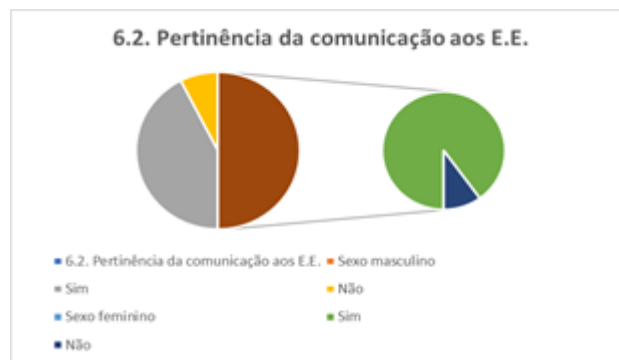


Gráfico 4.20. Comunicação aos E.E. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.



Gráfico 4.21. Comunicação à comunidade. Respostas dos discentes do 6.º ano no questionário final.

No que toca à comunicação, 90% das raparigas gostaram de apresentar o trabalho e as atividades lúdicas que prepararam, tanto aos seus colegas do 1.º ciclo como aos encarregados de educação e familiares. Mas apenas 57% dos rapazes manifestaram esse interesse em relação à apresentação aos colegas e 82% perante os pais e familiares.

Quanto à exposição da sua pesquisa para a comunidade, apenas 68% dos elementos do sexo masculino revelaram interesse em apresentar; já 75% dos indivíduos do sexo feminino manifestaram essa motivação.

Em suma, as raparigas revelaram maior interesse em comunicar do que os rapazes.

4.2.5. Questionários aplicados aos encarregados de educação dos alunos do 6.º ano de escolaridade

A reação dos encarregados de educação e familiares presentes foi bastante positiva como se pode verificar nas respostas aos questionários (anexo 5) e de acordo com o gráfico 4.22.

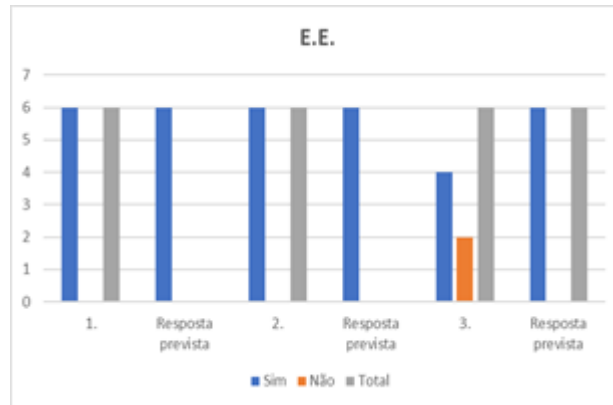


Gráfico 4.22. Respostas dos Encarregados de Educação.

Todos eles consideraram muito importante o estudo do tema da alimentação saudável, equilibrada e segura, para o desenvolvimento da vida futura do seu educando.

Por unanimidade, também reconheceram que a abordagem realizada pelos alunos e alunas os motivou para aplicar o conhecimento adquirido, na vida quotidiana dos intervenientes da amostra.

A maioria (67%), dos encarregados de educação verificou que o estudo desta temática influenciou positivamente os alunos e alunas na sua vida diária. Mais acrescentaram que os mesmos ficaram mais consciencializados para o consumo de uma alimentação mais saudável, à base de legumes, sopa e frutos, começaram a evitar comida rápida à base de alimentos processados, a reduzir nos doces e a beber menos refrigerante.

Por fim e por unanimidade, chegaram a aplaudir a iniciativa considerando-a muito pertinente para o desenvolvimento saudável do adolescente.

5. Conclusão e Considerações Finais

Este capítulo vem dar resposta ao problema da investigação:

- Como promover, na comunidade escolar, o reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável?

Questões de Investigação:

- Quais as concepções dos alunos acerca da alimentação e suas implicações no bem-estar de cada pessoa?
- Que diferenças se observam nos alunos e nas alunas?
- Quais os efeitos, nos alunos participantes, de uma estratégia de projeto nos seus conhecimentos, atitudes e competências de comunicação?

Para tal efeito, este capítulo foi subdividido em dois subcapítulos. No primeiro, apresento as respostas às questões de investigação. No segundo, reflito sobre o estudo efetuado.

5.1. Conclusão

Em resposta às questões de investigação apresentadas há a salientar que a maioria dos adolescentes manifestaram que tinham consciência que nem sempre a sua alimentação era saudável, mas ao longo do estudo notou-se uma melhoria nas concepções tanto dos alunos como das alunas, acerca da alimentação e suas implicações no bem-estar de cada pessoa e que essa hipótese era viável, por via da Dieta Mediterrânica, a qual serviria de veículo privilegiado, por ser uma alimentação variada, equilibrada e completa o que os levou a alterar os seus hábitos alimentares.

Inicialmente, mais elementos do sexo masculino do que do feminino reconheciam a importância da alimentação para o bom desenvolvimento do organismo e suas implicações com o bem-estar do indivíduo. No final da pesquisa, inverteu-se a tendência. Este facto, leva a pensar que as raparigas têm consciência do seu peso e, por isso, estão mais preocupadas em modificar o seu comportamento alimentar, por via de uma alimentação mais cuidada para terem uma vida mais saudável.

Pode-se verificar ainda, através do primeiro questionário, que os rapazes reconheciam como prioritário a necessidade de emagrecer; em contrapartida, no segundo

questionário davam maior relevância ao facto de fazer uma alimentação correta, a fim de virem a manter-se saudáveis. Entretanto, as raparigas, embora reconhecessem a necessidade de emagrecer também manifestaram um acréscimo de interesse em praticar uma alimentação variada e equilibrada reconhecendo a importância desta para a manutenção de uma vida saudável e bem-estar físico.

Estes dois motivos, emagrecer e ter uma vida saudável estão de certa forma interligados, visto haver bastantes elementos do sexo masculino e a maioria dos do sexo feminino que já apresentavam peso acima do adequado para a sua faixa etária, no início do ano letivo, pelo que é natural que já tivessem consciência dessa condição para virem a superar a situação. Assim, esta razão, leva a que as raparigas se mostrem mais atentas à eventual correção do seu peso tendo em atenção a administração de uma alimentação mais cuidada e saudável.

Nesta investigação ficou reconhecido que as raparigas se preocupavam em melhorar a tendência para seguir as indicações sugeridas pela Pirâmide Alimentar considerando que era útil para o saudável desenvolvimento do corpo humano e que a alimentação era a base do equilíbrio e do bem-estar de cada pessoa, o que leva a acreditar que os elementos do sexo feminino estão mais atentos a esta temática e à sua consciencialização, possivelmente, devido a uma orientação em que a sociedade responsabiliza os elementos deste sexo para controlar as funções relativas ao processo da alimentação, no seio familiar.

No estudo em curso, eu pude analisar que não há alunas nem alunos magros e a maioria dos elementos do sexo masculino apresentam o peso adequado. Todavia, tanto o sobrepeso como a obesidade predominam nas raparigas o que leva a crer que a sociedade consumista baseada na aquisição de alimentos mais fáceis de consumir leva a que estes adolescentes estejam a precisar de orientação atempada para poder evitar consequências mais graves no seu bem-estar e lhes proporcione a manutenção de uma vida saudável. Este excesso de peso de alguns elementos da minha amostra pode advir da contingência da exposição, no bufete do agrupamento, de alimentos altamente açucarados, tais como a adição de chocolate no pão pelo que se tornava mais difícil os evitarem, devido à atração que eles inculcem. Todavia, os alunos e alunas ficaram consciencializados do risco e demonstraram uma alteração positiva de hábitos evitando o consumo destes alimentos.

No atinente à ingestão de refrigerantes verifica-se uma tendência geral a um diminuto consumo, fator muito importante para equilibrar o teor de açúcar e que revela que já adquiriram esse hábito bastante saudável.

Embora a maioria dos alunos e das alunas não garantam comer muitos produtos processados, ainda se verifica uma tendência para o seu elevado consumo, possivelmente devido à facilidade com que são cozinhados no microondas.

É de salientar a evolução positiva relativamente à seleção do azeite como gordura monoinsaturada preferencial; todavia, no que se refere ao consumo de azeitonas, nozes e outras sementes ainda não é visível o seu consumo habitual, certamente devido à ausência desses alimentos no bufete da escola e à pouca relevância que os adultos que fazem as compras para casa manifestem em adquiri-los.

Quanto à prática da utilização da Pirâmide Alimentar, ambos os sexos melhoraram no que respeita ao nível do consumo de fruta reconhecendo que as vitaminas são nutrientes fundamentais para o bom funcionamento do corpo humano; o azeite é uma opção preferencial de gordura monoinsaturada e como tal, mais benéfica ao organismo; os cereais revelam-se importantes fundamentalmente para o desenvolvimento físico, pois são constituídos por glícidos; a água é uma prioridade fundamental pela sua riqueza em sais minerais e quanto aos laticínios verificou-se um acréscimo, fator fundamental para esta faixa etária em que o Cálcio intervém no completo crescimento e maturação dos ossos, conforme menciona Leal et al. (2010, p.464), além de evitar a formação de cáries dentárias.

Logo, verifica-se que a alimentação, no geral, melhorou ao nível da ingestão de todos os nutrientes essenciais para a manutenção de uma vida saudável.

Em particular, no que respeita apenas aos elementos do sexo masculino, eles começaram a consumir mais hortaliças e carnes, tanto vermelhas, como processadas e até brancas, peixe e ovos; o que demonstra que dão prioridade ao consumo ascendente de vitaminas e de proteínas, pois reconhecem a relevância das funções desencadeadas por estes nutrientes para a regularização do organismo e desenvolvimento da massa óssea que está em grande crescimento nesta fase etária. Começaram ainda a dar maior importância à necessidade do descanso diário como pilar da sua recuperação energética.

Quanto à evolução verificada apenas pelos elementos do sexo feminino, as adolescentes revelaram maior atenção à alteração da elaboração da ementa diária; certamente, devido à tendência que a sociedade reflete na responsabilização das raparigas

no desempenho das atividades ligadas a esta temática e à gerência familiar da confecção da alimentação mais saudável como sendo uma responsabilidade deste sexo. Elas preocupam-se mais pelo valor energético dos alimentos, visto selecionarem alimentos menos calóricos, tais como cereais integrais, leite magro e leguminosas, embora ainda sejam gulosas. Todavia, para compensar, intensificaram a prática desportiva, complementando as três aulas obrigatórias de educação física com o desporto fora da escola.

De acordo com a recomendação da D.G.S. é aconselhável tomar quatro a seis refeições diárias. Na presente investigação detetei que todos os elementos da amostra também começaram a regularizar o número de refeições diárias para melhorar o desempenho do organismo, pois inicialmente pensavam que ao saltar refeições podiam suprimir calorias e emagrecer. Para efetivar esse cumprimento regular de todas as refeições, o qual é crucial para um bom desenvolvimento e crescimento corporal causado pelo défice energético consumido, os discentes devem ser chamados à atenção e partilharem esse resultado aos seus familiares.

No que respeita aos discentes do primeiro ciclo, denota-se uma ligeira diferença no que concerne à alimentação consumida entre as meninas e os meninos, sendo que elas apresentam uma ligeira diferença positiva na diversificação dos seus grupos alimentares o que denota mais uma vez a tendência que o sexo feminino apresenta pela preocupação e interesse por esta temática.

Quanto aos alunos do primeiro ciclo, embora eles tivessem apresentado uma alimentação pouco diversificada, equilibrada e completa, igualmente, os mesmos compreenderam que era relevante diversificar os alimentos para crescerem de uma forma saudável o que ficou demonstrado através da participação nas atividades lúdicas desenvolvidas pelos colegas.

É ainda possível verificar uma preferência saudável pela ingestão de água em detrimento de refrigerantes, em todos os discentes intervenientes, bem como o consumo diminuto de doces em oposição à fruta.

Para depreender quais os efeitos, nos discentes participantes, de uma estratégia de projeto nos seus conhecimentos, atitudes e competências de comunicação indaguei que a grande maioria dos elementos da amostra apreciaram a forma e a dinâmica aplicadas. Todos salientaram que esta era a sua forma de estudar preferencial, pois apreenderam melhor o conceito de uma alimentação saudável ao divulgá-la aos demais intervenientes.

Os alunos e alunas enfatizaram a relevância da temática investigada. Salientaram, essencialmente, a prática das atividades lúdicas, a visualização de filmes, a visita de estudo e a dinâmica de trabalho de grupo. Apreciaram, sobretudo, a partilha e divulgação dos seus saberes aos seus colegas e encarregados de educação.

Desta forma, pode-se depreender que a utilização desta estratégia de projeto promove a interiorização dos conceitos e a partilha dos conhecimentos intensifica as atitudes mais saudáveis de todos os indivíduos e desenvolve as competências de comunicação, de forma a fomentar a literacia científica perante a comunidade.

Relativamente à utilidade do trabalho de projeto verifica-se uma evolução positiva de 58%, tanto no sexo masculino como no feminino. Assim se depreende que este método foi profícuo para a generalidade dos discentes e que é o mais aconselhável para desenvolver a capacidade crítica e a responsabilização pelas atitudes tomadas.

Esta alteração foi conseguida através de uma metodologia de projeto, no qual pude confirmar os efeitos positivos, nos alunos participantes. A estratégia de projeto não só melhora os seus conhecimentos e atitudes como as competências de comunicação que demonstraram, por exemplo, com as atividades lúdicas desenvolvidas pelos discentes do segundo ciclo perante os colegas do primeiro e, mais tarde, com a divulgação científica perante os familiares e diretor do agrupamento.

Embora a maioria dos discentes tenham demonstrado interesse na comunicação e divulgação científica, a motivação por esta dinâmica é mais visível por parte do sexo feminino. Em todos os casos, verifica-se que as raparigas são mais extrovertidas, dinâmicas e revelam interesse em partilhar os seus conhecimentos sendo os veículos preferenciais de uma partilha de saberes, de forma a potenciar e divulgar a literacia científica.

A maioria dos discentes do primeiro ciclo também gostou desta comunicação realizada pelos seus pares. Assim, se depreende que a proximidade de idade e de linguagem pode ser um meio de motivação, mais benéfico para ambas as partes.

Também pude verificar que a maioria dos elementos da minha amostra tomavam as refeições com a família. Para intensificar a partilha de saberes casa-escola e esclarecê-los do trabalho de projeto desenvolvido ao longo do ano, a ação realizada perante esses intervenientes, no final do ano letivo, foi bastante elucidativa e profícua levando os encarregados de educação a ouvirem as apresentações dos seus educandos, relativamente às alternativas viáveis para a confeção das refeições dos respetivos educandos, ao longo da

semana e a tomar também conhecimento de alguns produtos alimentares de fácil consumo, a incluir nas lancheiras, tais como a fruta desidratada à falta de fruta fresca e a refletirem, em conjunto, na importância desta temática.

Com a aplicação do questionário aos Encarregados de Educação e outros convidados ficou reconhecido que a dinâmica deste método de trabalho é muito esclarecedora para o desenvolvimento da literacia científica em todos os membros da comunidade e a seleção do tema em estudo é de extrema relevância para o bom desenvolvimento de uma vida saudável nos seus educandos.

Os adultos demonstraram uma enorme satisfação pela iniciativa. Também consideraram pertinente alargar a continuação da utilização desta estratégia de trabalho de projeto tendo em vista a partilha de saberes e a comunicação científica para que os educadores possam vir a ter um papel mais produtivo e a melhorar não só os seus hábitos de vida saudável como a literacia científica de toda a comunidade.

5.2. Considerações Finais

A abordagem da temática em estudo foi focada na Dieta Mediterrânica, visto ser atualmente a mais consensual e que está a ser lecionada nos programas escolares. A D.G.S. (2005) reconhece a importância da prática de uma alimentação saudável, a qual se baseia no princípio da variedade, sem restrições de qualquer nutriente nem constância nos alimentos. O importante é reduzir os alimentos com mais elevado teor de gordura e aumentar as calorias provenientes de alimentos de origem vegetal.

Peres (1980) já reconhecia a importância da comunicação de massa para esclarecimento da população sobre campanhas de saúde para explicitar as consequências de uma boa alimentação, no sentido de aumentar a qualidade e esperança de vida bem como a resistência à doença, por via de palestras, sessões de esclarecimento, associação de moradores, programas de rádio e televisão, além da divulgação através de outros materiais escritos. Chamava já a atenção para o cuidado com a introdução de essências, aditivos, aromatizantes, corantes, espessantes tensioativos e edulcorantes na alimentação.

No âmbito escolar, o trabalho de projeto é o meio de abordagem privilegiado para suscitar possíveis e positivas alterações nos hábitos alimentares que estariam incutidos nos discentes, através do meio sociocultural em que se encontrassem inseridos.

O trabalho de projeto para ser bem sucedido deve ser proposto pelos discentes e elaborado em interdisciplinaridade para ser a base do Plano de Turma (P.T.) a desenvolver ao longo do ano letivo e discutido nas reuniões de conselho de turma onde se encontra integrado o representante dos encarregados de educação. Só com a colaboração de todos os intervenientes se pode organizar um trabalho consolidado que sirva de base à partilha de saberes de cada uma das partes e se promove o interesse dos alunos e alunas, em virtude de serem eles e elas a escolher o tema a explorar, de acordo com a sua motivação natural. Estes devem ter a possibilidade de utilizar todos os recursos ao seu dispor, desde os audiovisuais até ao Centro de Recursos da Escola e Biblioteca Escolar (C.R.E./B.E.) passando pelos média, aprendendo a selecionar a informação mais correta e fidedigna bem como a comunicar e divulgar as suas conclusões. Aliada à pesquisa e comunicação também se deve promover as parcerias mais adequadas com projetos concelhios - tal como o “Programa 5 ao dia”, neste caso - ou nacionais que tenham a ver com o tema a tratar.

Em virtude de todos os intervenientes no processo estarem envolvidos propagar-se-á a literacia científica nas crianças do ensino básico através da comunicação interciclos e com o propósito dos adolescentes virem a tomar consciência da importância que a alimentação tem em relação à sua vida futura.

A divulgação científica aos encarregados de educação servirá de base para um eventual esclarecimento, tomada de posição e responsabilização destes elementos fomentando o seu espírito crítico e a ligação casa-escola.

O ponto alto destes projetos deve culminar com a divulgação científica à comunidade, pois só se pode divulgar algo que se apreendeu.

A seleção deste método manifestou-se claramente preferencial relativamente ao método expositivo tradicional. A prática reflexiva que eu faço, de acordo com a minha experiência de trinta e seis anos no ensino foi ter verificado alterações mais significativas na postura da maioria dos discentes, os quais se manifestaram mais motivados e ativos investigando com gosto e empenho, devido ao seu envolvimento e comprometimento na seleção e organização das atividades, melhorando a sua confiança, autoestima e iniciativa, além de aprimorarem a sua capacidade comunicativa.

Os elementos do sexo feminino demonstraram uma maior tendência para dar relevância a esta temática da alimentação, possivelmente, devido a estereótipos de género

que são sugeridos pela família e pela sociedade, pois ao nível da escola, a abordagem aos temas foi igualmente tratada, tanto para os alunos como para as alunas.

Toral, Conti e Slater, (2009) referem a importância de esclarecer os adolescentes e as respetivas famílias do conhecimento de práticas adequadas, práticas e saborosas. Fatores que foram recorrentes no trabalho em curso. Estes autores apresentaram um estudo em que refere que os adolescentes da sua amostra destacaram como principais barreiras à alimentação saudável os seguintes fatores: a tentação, o sabor dos alimentos, a influência dos pais, a falta de tempo e de opções de lanches saudáveis na escola, motivos que pude confirmar com o estudo presente. Assim, é relevante começar por educar o paladar dos consumidores infantis e diversificar a oferta para os mais velhos.

Nos centros de saúde materno-infantis já se reconhece a importância em educar o paladar das crianças, desde o início, aconselhando os pais a apresentar alimentos menos açucarados, salgados e com um teor de gordura menor para um desenvolvimento mais saudável dos seus utentes.

Entretanto, esta prática já é recorrente nos infantários onde sugerem o mesmo aos educadores para que os seus educandos não estranhem nem recusem alimentos mais saudáveis quando oferecidos na rede escolar. Para tal, é necessário que as famílias possuam uma literacia científica que lhes permita dar o exemplo, pois quanto mais cedo o hábito for implementado melhor se habituarão a consumir lanches saudáveis com baixo teor de açúcar, desde os iogurtes à qualidade do pão que consomem, passando pela diversificação da fruta que inserem na lancheira quando forem depois para a escola.

Guedes e Grondin (2002) já haviam sugerido a prática quotidiana de atividade física para que os adolescentes complementassem os seus hábitos alimentares, a fim deste comportamento se tornar habitual e não esporádico.

A par duma boa alimentação é fundamental a prática constante de exercício físico como faz referência a pirâmide alimentar na sua base. De acordo com um estudo realizado na faculdade de medicina por Fernandes (2007) foi diagnosticado um elevado sedentarismo e pouco interesse pela atividade física, sobretudo, nos alunos obesos, o que demonstra a necessidade de praticar desporto para perder peso. Mais salienta a mesma investigadora que a insatisfação corporal não é uma premissa suficiente para incentivar as crianças e os adolescentes a alterar a alimentação para hábitos alimentares mais saudáveis.

Bertin et al. (2008) referem a importância da escola como meio privilegiado de educar e informar sobre hábitos alimentares saudáveis para promover medidas corretivas de algum desvio verificado e prevenir doenças na vida adulta.

As entidades competentes têm um papel fundamental na alteração da aquisição de hábitos alimentares. Por exemplo, em virtude de a apresentação do trabalho ter incluído o diretor do agrupamento esperemos que a realidade da exposição exagerada de doces, tais como a utilização de chocolate no pão, se altere no bufete.

Neutzling, Araújo, Vieira, Hallal e Menezes (2007) salientavam ainda o fator preço para o baixo consumo de fruta encontrado na sua amostra e referia a necessidade de educar para a leitura da composição química no rótulo dos alimentos e a redução da publicidade de certos produtos altamente energéticos. Todavia, no estudo em curso, não foi detetado o baixo consumo de fruta o que leva a acreditar que a sociedade em questão já se encontra devidamente informada, neste sentido.

Em virtude de ser no seio da sociedade que brota o fator da responsabilidade pela tomada de decisão consciente das suas opções, estes elementos devem começar por educar o paladar das crianças e alertar os adolescentes que se encontram numa fase crítica de crescimento e que já têm capacidade de decisão nas escolhas que efetuam.

Mantoanelli, Bittencourt, Penteado, Pereira e Alvarez (1997) já vêm afirmando que os nutricionistas têm um papel relevante na divulgação da informação que é benéfica para evitar certos excessos e distorções alimentares, promovendo uma educação nutricional dos adolescentes e de quem estabelece laços socio-afetivos com eles para os poder levar a refletir e a consciencializar-se.

Terres, Pinheiro, Horta, Pinheiro e Horta (2006) ao verificarem uma taxa tão elevada de sobrepeso e obesidade nos adolescentes sugerem que sejam tomadas medidas urgentes ao nível estatal. Neste contexto, o meu estudo surtiu algum efeito ao nível da consciencialização dos discentes em causa através da dinamização e comunicação à comunidade.

As políticas públicas devem ter em atenção os fatores de risco que podem levar à rutura do Serviço Nacional de Saúde e apostar na prevenção dos discentes e das famílias. Assim, o Ministério da Educação, através do Projeto de Promoção para a Saúde (P.E.S.) deve continuar a promover protocolos com várias entidades, entre elas, a Associação de Farmacêuticos para alertar os discentes, em fase escolar, para vários temas, entre eles, o da alimentação saudável, alertando para a prevenção e riscos de determinados hábitos menos

aconselháveis, tais como a diabetes e a obesidade. A parceria com este projeto existente no agrupamento de escolas focaliza ainda mais a abrangência dos conhecimentos e da especificidade do tema a abordar.

Em Portugal, a pesquisa demonstra que a seleção de produtos com reduzido teor de sal e de açúcar aumentou em cerca de 7%, nos últimos três anos. Todavia, a nossa população ainda apresenta cerca de 60% de indivíduos adultos e 30% dos jovens com excesso de peso.

Em toda a indústria, a tendência é a de reduzir 5% na adição de açúcar, 10% no sal e em 10% nas gorduras saturadas, entre 2014 e 2020.

Neste sentido, a 23 de abril deste ano civil já foi atualizada a legislação, através da Lei n.º 30/2019, de forma a restringir também a publicidade dirigida a menores de dezasseis anos de idade de “géneros alimentícios e bebidas que contenham elevado valor energético, teor de sal, açúcar, ácidos gordos saturados e ácidos gordos transformados”. Esta recomendação vem ao encontro da sugestão da pirâmide alimentar. A qual aconselha o consumo das gorduras monoinsaturadas, tais como o azeite e os frutos oleaginosos, visto estes lípidos serem aqueles que o organismo humano melhor tolera. Por exemplo, as bolachas e leite achocolatado em locais públicos de acesso a crianças deve ser evitado, a fim de evitar as tentações. Esperemos que não só a publicidade como também a industrialização torne realidade esta redução na quantidade de sal, de açúcar e de gorduras nos alimentos, em geral.

Ao nível de toda a Europa, a preocupação geral, é a de consumir cada vez mais produtos naturais e biológicos. Saris citado por Silva (2009) reconhece que há pesquisas sobre nutrição e saúde, em diferentes países da Europa que já adotaram as recomendações de um acréscimo de ingestão de vegetais e de frutas (p.17).

A nível mundial, nos últimos três anos, verificou-se um decréscimo de quarenta mil toneladas na adição de açúcar nos produtos industrializados.

A meu ver, terei em atenção a intervenção continuada de técnicos de saúde pública, através do projeto anual escolar desenvolvido no P.E.S., a par com a interdisciplinaridade com a disciplina de Educação Física, a fim de manter o foco nesta prática tão útil para a saúde pública da comunidade escolar.

Segundo Cardoso et al. (2016), a Dieta Mediterrânica traduz um estilo de vida e não um padrão alimentar, em virtude de levar os adolescentes a consciencializar-se dos riscos futuros da sua tomada de decisão em relação aos seus hábitos alimentares atuais.

Concordo com Bogdan e Biklen (1994) ao reconhecer que a investigação pedagógica deve “promover a mudança individual através da educação” (p.267) e, eventualmente, otimizar a prática pedagógica, de forma a que os beneficiados com a mudança sejam os discentes.

Em suma, há a salientar a importância desta temática tão importante para o resto da vida de qualquer indivíduo. Como tal, manifesta-se relevante que nesta fase de crescimento, os adolescentes precisem de adquirir o conhecimento da necessidade, a fim de virem a ter uma vida futura saudável. Neste sentido, na escola, como meio privilegiado, de acesso a todos os adolescentes deve-se continuar a apostar em:

- promover o trabalho de projeto, em interdisciplinaridade, como meio de divulgação científica a toda a comunidade envolvente, pois é muito frutuoso ao nível do desenvolvimento da literacia científica;
- acrescentar à prática letiva, a criação de “programas de formação ou seminários” para encarregados de educação, tornando-a numa vertente de cariz formativo, a fim de promover, na comunidade escolar, o reconhecimento da importância da alimentação para o desenvolvimento de uma vida saudável;
- fortalecer os laços de ligação casa-escola;
- continuar a colaborar com os programas de P.E.S., patrocinados pela D.G.E., os quais são promovidos por técnicos de saúde e organizados pela escola para que seja possível divulgar as orientações e estudos mais recentes;
- controlar a alimentação, ao nível das cantinas e bufetes;
- atualizar constantemente os programas do ensino básico promovido pela D.G.E., de acordo com as atualizações científicas divulgadas pela D.G.S.;
- participar em outros projetos que vão ao encontro das temáticas do interesse e preocupação dos discentes e comunidade;
- ao nível das entidades estatais, verificar e alargar progressivamente os objetivos da O.M.S. para 2020, tais como aumentar em 20% o número de pessoas que conhece a alimentação mediterrânica; impedir o aumento de crianças com peso a mais; diminuir em 10% a quantidade de sal e de açúcar nos principais grupos de alimentos; diminuir em 2% as gorduras más (do tipo *trans*) e aumentar em 5% o número de indivíduos que come frutas e legumes.

- ao nível da indústria alimentar, os rótulos de certos alimentos, a par da composição química, deviam de destacar os nutrientes que estão acima do aconselhado pela D.G.S.
- ser obrigatório colocar imagens das consequências nefastas possíveis e dos malefícios na saúde, nos rótulos dos alimentos que possuem ainda um elevado teor de nutrientes desaconselháveis à salutar composição, tal como já surge no tabaco.

A educação da população é uma dessas medidas, a par das equipas de saúde, na qual está integrado o nutricionista também a escola se torna um meio de sensibilização para promover hábitos de vida saudáveis e de prevenção de doenças provocadas pela má nutrição que possam restringir o bem-estar dos membros da comunidade.

O meio educativo mais adequado é o escolar, local onde se vão desenvolver as crianças e alunos que irão ser os disseminadores dos novos avanços tecnológicos e científicos e da passagem de testemunho da constante evolução de novas descobertas.

6. Referências

- Alves, R. F. (2018). *A influência dos alimentos na diminuição da tensão pré-menstrual em universitárias de uma instituição particular de Brasília*. Google Acadêmico. Recuperado em <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/12691>
- Andrade, R. G. (2003). Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(5)*, 1485-1495.
- Assumpção, D., Barros, M. B., Fisberg, R. M., Carandina, L., Goldbaum, M., Cesar, & C. L. (2012). Qualidade da dieta de adolescentes: Estudo de base populacional em Campinas, SP. *Revista Brasileira de Epidemiologia, 15(3)*, 605-616. Recuperado em <https://bit.ly/2SV8JX1>
- Bertin, R. L. et al. (2008). Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul, Paraná, Brasil. *Revista Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 8(4)*, 435-443.
- Boavida, J. M. (2018). *Diabetes*. Recuperado em <https://bit.ly/2SMYZyq>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria dos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bonito, J. et al. (2013). *Metas Curriculares do Ensino Básico de Ciências Naturais*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Boog, M. C. (2008). Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. *Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, 1(1)*, 33-42.
- Campos, M. A., Liphhaus, B. L., Silva, C. A., & Pereira, R. M. (2003). Osteoporose na infância e na adolescência. *Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, 79(6)* 481-488.
- Candeias, V., Nunes, E., Morais, C., Cabral, M., & Silva, P. R. (2005). *Princípios para uma alimentação saudável*. Lisboa: Direção geral de Saúde (DGS). Divisão de Promoção e Educação para a Saúde.
- Canhas, I. (2011). Alimentos transgênicos. *InfoEscola. Navegando e Aprendendo*. Recuperado em <https://www.infoescola.com/genetica/alimentos-transgenicos/>
- Cardoso, C., Pereira, D., Carneiro, F., Almeida, M., Fernandes, A., Ferro-Lebres, V. (2016). *Adesão à Dieta Mediterrânica em adolescentes do norte de Portugal*. Poster apresentado no Encontro de jovens investigadores. Instituto Politécnico de Bragança, Bragança.

- Carmo, B. C., Toral, N., Silva, M. V., & Slater, B. (2006). Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 9(1), 121-130.
- Catarino, A. (2010, jan.). O pão como cereal privilegiado. *Algarve num Clique*. Recuperado em <https://bit.ly/2FgkeAN>
- Cordain, L. (2015). *A dieta do paleolítico*. Alfragide: Lua de Papel.
- Demarin, V., Lisak, M., & Morović, S. (2011). Mediterranean diet in healthy lifestyle and prevention of stroke. *ActaClinCroat.*, 50(1), 67-77.
- Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho. *Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Recuperado em <https://bit.ly/37E70db>
- Diário de Notícias (2018, abril). *Um copo extra de vinho custa-lhe meia hora de vida?* Recuperado em <https://bit.ly/2ZRkcsv>
- Diário da República (2019). *Lei n.º 30/2019*. 1.ª série _n.º 79 – 23 de abril de 2019. Recuperado em <https://dre.pt/application/conteudo/122151046>
- Diário da República eletrónico. Portaria n.º 181/2019. Recuperado em <https://dre.pt/home/-/dre/122541299/details/maximized>
- Direção Geral de Educação (D.G.E.) (2017). *Aprendizagens essenciais. Articulação com o perfil dos alunos*. Recuperado em <https://bit.ly/2SSkvBR>
- Direção-Geral de Saúde (D.G.S.) (2017). *Metas de Saúde a 2020*. Recuperado em <https://pns.dgs.pt/apresentacao/metas-de-saude-a-2020/>
- D.G.S. (2018). *Programa Nacional para a promoção da Alimentação Saudável*. Recuperado em <https://bit.ly/35p97jy>
- Dutra, C., Araújo, C., & Bertoldi, A. (2006). Prevalência de sobrepeso em adolescentes: um estudo de base populacional em uma cidade no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(1), 151-162.
- Escola Virtual (2018). *Tabela de alimentos*. Porto Editora. Recuperado em <https://bit.ly/2MWBPlc>
- Expresso (2015, abril). *Nova lei: proibida contratação de modelos excessivamente magras. Em França*. Recuperado em <https://bit.ly/35qJq1U>
- Fagnoni, P. (2019, janeiro). Produtos biológicos, menos sal, açúcar e gordura, nutrição personalizada. *Tendências*. Programa da TVI24, apresentado por Pedro Pinto. Recuperado em <https://bit.ly/2SUrjz1>

- Fernandes, A. E. R. (2007). *Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de Belo Horizonte*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Fundación Dieta Mediterránea (2010). *La Pirámide*. Recuperado em <https://bit.ly/2FgDxtJ>
- Gigante, D.P., Barros, F. C., Post, C. L., & Olinto, M. T. (1997). Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Revista de Saúde Pública*, 31(3), 236-46.
- Godoy, F. C. et al. (2006). Índice de qualidade da dieta de adolescentes residentes no distrito do Butantã, município de São Paulo, Brasil. *Revista de Nutrição, Campinas*, 19(6), 663-671.
- Guedes, D. P., & Grondin, L. M. (2002). Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares, prática de atividade física e controle de peso corporal. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, 24(1), 23-45.
- Leal, G., Philippi, S., Matsudo, S., & Toassa, E. (2010). Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol.*, 13(3), 457-467.
- Lopes, A., Brandão, D., Mendes, J., & Vaz, S. (2017). *100% Vida*. Lisboa: Texto Editora.
- Lopes, C. et al. (2017). *Inquérito alimentar nacional e de atividade física*. Porto: Universidade do Porto.
- Maldonado, G. R. (2006). A educação física e o adolescente: a imagem corporal e a estética da transformação na mídia impressa. *Revista Mackenzie de Educação e Esporte*, 5(1), 59-76.
- Mantoanelli, G., Bittencourt, V. B., Penteado, R. Z., Pereira, I., & Alvarez, M. C. (1997). Educação nutricional: uma resposta ao problema da obesidade em adolescentes. *Rev. Bras. Cresc. Des. Hum. S. Paulo*, 7(2), 77-84.
- Mateus, M. P. (2012). *Adesão ao padrão alimentar mediterrânico em jovens no Algarve*. Tese de doutoramento não publicada em Ciências do Consumo Alimentar e Nutrição. Universidade do Porto, Porto. Recuperado em <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/66678?locale=pt>
- Mercado Abastecedor da Região de Lisboa (2018). *Programa 5 ao dia*. Recuperado em <http://www.marl.pt/programa-5-ao-dia/>
- Ministério da Saúde, Brasil (2017). *IMC em crianças e adolescentes*. Recuperado em <https://bit.ly/2rXRf1A>

- Monteiro, L. L. (2019, junho). Cancro no prato? Cinco hábitos que podem causar a doença. *Lifestyle AO Minuto*. Recuperado em <https://bit.ly/2QlwZQP>
- Neutzling, M. B., Araújo, C. L., Vieira, M. F., Hallal, P. C., & Menezes, A. M. (2007). Frequência de consumo de dietas ricas em gordura e pobres em fibra entre adolescentes (de 10 a 12 anos). *Rev. Saúde Pública*, 41(3), 336-42.
- Oliveira, I., & Serrazina, L., (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. Recuperado em <https://bit.ly/36nfHII>
- Peres, E. (1980). *Alimentação e saúde* (4ª ed. rev.). Lisboa: Caminho.
- Pilatti, F. T. (2012, novembro). O Verão está chegando. *Portal Cantu*. Recuperado em <https://bit.ly/39C1idz>
- Pinho, L., Silveira, M. F., Botelho, A. C., & Caldeira, A. P. (2014). Identificação de padrões alimentares de adolescentes de escolas públicas. *Journal de Pediatria, Rio de Janeiro*, 90(3), 267-271.
- Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (2017). *Programa nacional para a promoção da alimentação saudável*. Lisboa: Direção-Geral de Saúde. Recuperado em <https://bit.ly/2ZQzeP3>
- Sanches, M. (2014). Magnésio: para que serve e onde obter. *Rota da Saúde dos Lusíadas*. Recuperado em <https://rotasaude.lusiadas.pt/magnesio-serve-obter/>
- Sartorelli, D. S., Franco, L. J., & Cardoso, M. A. (2006). Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 22(1), 7-18.
- Sawaya, A. L., & Filgueiras, A. L. (2013). “Abra a felicidade”? Implicações para o vício alimentar. *Estudos Avançados*, 27(78), 53-70.
- Sequeira, M. (2017, dezembro). 11 benefícios do zinco, para que serve e suas fontes. *Revista Atletismo*. Recuperado em <https://bit.ly/37xSOIS>
- SIC Notícias (2019, janeiro). *Os riscos de dormir menos de 6 horas*. Recuperado em <https://bit.ly/2MTVfXV>
- Silva, D. S. (2009). *Alimentação saudável em adolescentes*. Monografia de Licenciatura em Enfermagem não publicada. Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Terres, N. G., Pinheiro, R. T., Horta, B. L., Pinheiro, K. A., & Horta, L. L. (2006). Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública*, 40(4), 627-633.

- Toral, N., Conti, M. A., & Slater, B. (2009). A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 25(11), 2386-2394.
- Tua Saúde (s.d.). Calculadora do IMC. Recuperado em <https://bit.ly/2QPGdDI>
- Vale, A. M., Kerr, L. R., & Bosi, M. L. (2010). Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1), 121-132.
- Viana, V. (2002). Psicologia, saúde e nutrição. *Análise Psicológica*, 20(4), 611-624.
- Zani, R. (2018, março). *Tendências para a alimentação para 2018 – um olhar diferente*. Palestra. Recuperado em https://www.youtube.com/watch?v=1dE_3tWsLvk
- Zani, R. (2017, dezembro). Tendências alimentares 2018. *Food Service News*. Recuperado em <https://www.foodservicenews.com.br/tendencias-alimentares-2018/>
- Zanin, T. (s.d.). *Calcule seu IMC e saiba se está no peso ideal*. Recuperado em <https://www.tuasaude.com/imc/>

Apêndices

- 1** – Questionário aos discentes do 6.º ano de escolaridade
- 2** – Ficha de trabalho para os discentes do 1.º ano de escolaridade
- 3** – Ficha de trabalho para os discentes do 2.º ano de escolaridade
- 4** – Ficha de Autoavaliação dos discentes do 6.º ano de escolaridade
- 5** – Ficha de Autoavaliação dos encarregados de educação dos discentes do 6.º ano de escolaridade

Apêndice

1

Questionário aos discentes do 6.º ano de escolaridade



Nome: _____

Ano: __6º__ Turma: _____ N.º: _____

Ano Letivo: 2018/2019

Data: ___ / ___ / ___ - Idade: ___ anos

(Assinala com uma cruz) Sexo: _masculino () feminino ()

Não preencher - Nº convencional: _____

.....
Não preencher - Nº convencional: _____

Responde sinceramente, pois este questionário não vai servir para avaliação, mas apenas para verificar os teus hábitos alimentares. Os teus dados pessoais não vão ser divulgados.

Assinala com um (X) a resposta mais adequada.

1. Consideras a tua alimentação saudável?

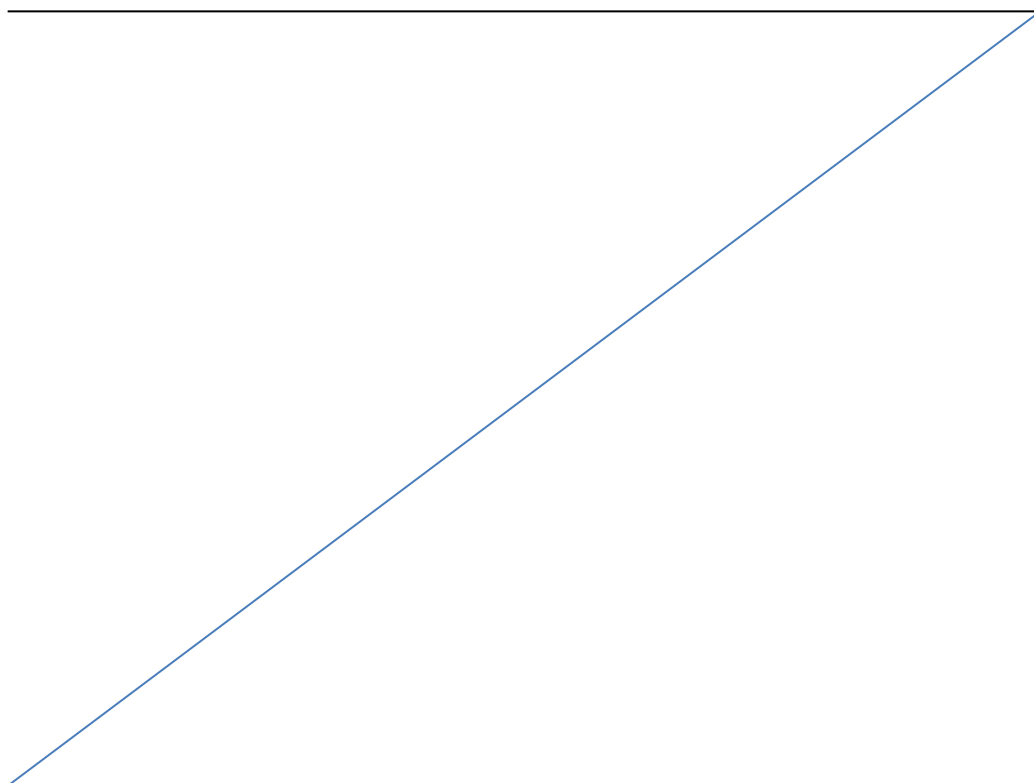
Sim () - Não () - Por vezes ()

2. Normalmente:

2.1. Fazes alguma dieta?

Sim () - Não ()

2.2. Se o fizeres, por que motivo?



3. A cada refeição principal:

3.1. Costumas comer fruta?

Sim () - Não () - Por vezes ()

3.2. Comes hortícolas variadas?

Sim () - Não () - Por vezes ()

3.3. Costumas utilizar azeite nas tuas refeições principais?

Sim () - Não () - Por vezes ()

3.4. Consomes outros cereais, tais como pão ou massa ou arroz?

Sim () - Não () - Por vezes ()

3.5. Esses cereais costumam ser integrais?

Sim () - Não () - Por vezes ()

4. Diariamente:

4.1. Quantos laticínios consumes?

0 () - 1 () - 2 () - 3 ou mais ()

4.2. Geralmente, esses laticínios são:

Magros () - Meio gordos () - Gordos ()

4.3. Costumas comer azeitonas ou nozes ou outras sementes?

0 () - 1 () - 2 () - 3 ou mais ()

4.4. Que quantidade de água, incluindo chás, bebes ao longo do dia?

0 l a 1 l () - 1 l a 1,5 l () - Mais do que 1,5 l ()

4.5. Bebes maior quantidade de água ou de refrigerante diariamente?

Água () - Refrigerante ()

5. Semanalmente:

5.1. Quantas vezes costumamos comer carnes vermelhas?

0 () - 1 () - 2 ou mais ()

5.2. Quantas vezes costumamos comer carnes processadas?

0 () - 1 () - 2 ou mais ()

5.3. Quantas vezes costumamos comer carnes brancas?

0 () - 1 () - 2 () - 3 ou mais ()

5.4. Quantas vezes costumamos comer peixe?

0 () - 1 () - 2 ou mais ()

5.5. Quantas vezes costumamos comer ovos?

0 a 1 () - 2 a 4 () - 5 ou mais ()

5.6. Quantas vezes costumamos comer leguminosas?

0 () - 1 () - 2 - () - 3 ou mais ()

5.7. Quantas vezes costumavas comer batatas?

0 () - 1 () - 2 () - 3 () - 4 ou mais ()

5.8. Quantas vezes costumavas comer doces?

0 () - 1 () - 2 () - 3 ou mais ()

6. Praticas desporto fora da escola?

Sim () - Não ()

7. Quantas horas descansas por dia?

Menos do que 8 () - 8 a 10 () - Mais do que 10 ()

8. Costumas tomar as tuas refeições com a tua família?

Sempre () - Nunca () - Às vezes ()

9. Quantas vezes comes por dia?

0 a 2 () - 2 a 4 () - 4 a 6 () - Mais do que 6 ()

10. Depois de acordares quanto tempo demoras até tomares a tua 1ª refeição?

___ : ___h

Fim

Apêndice

2

Ficha de trabalho para os discentes do 1º ano de escolaridade



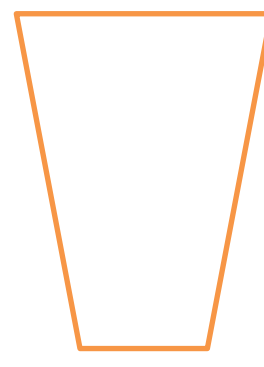
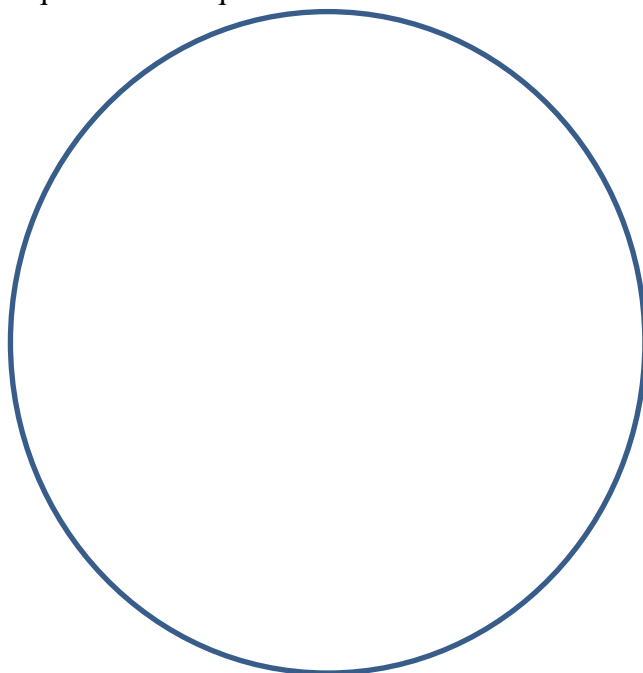
Nome: _____

Ano: - 1.º

Ano Letivo: 2018/2019

A Dieta Mediterrânica é constituída por vários produtos.

- 1. Desenha e pinta** os alimentos que estão dentro do prato do teu último jantar e qual a bebida que tomaste.



-
- 2. Qual é o alimento que mais gostas?**



3. Depois de teres visto a apresentação do trabalho dos teus colegas, pinta o rosto que estiver mais de acordo com aquilo que sentiste.



Sim



Gostei pouco



Não gostei

Obrigada!

Apêndice

3

Ficha de trabalho para os discentes do 2º ano de escolaridade



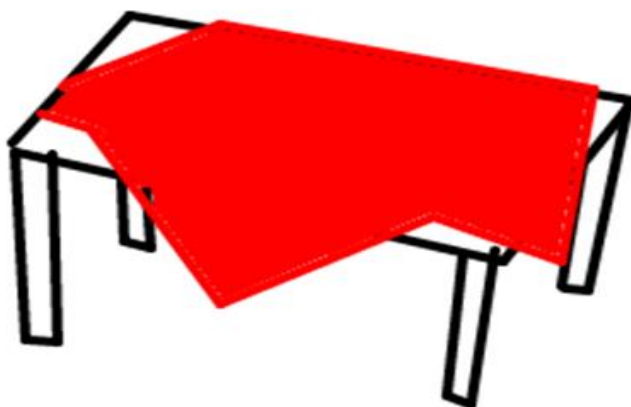
Nome: _____

Ano: - 2.º

Ano Letivo: 2018/2019

A Dieta Mediterrânica é constituída por vários produtos.

1. Desenha em cima da toalha o alimento que consomes todos os dias?



2. Comes todos os alimentos que viste na apresentação?

Sim (___)

Não (___)

Às vezes (___)

3. Quais são os alimentos que consomes mais vezes?

4. Quais são os alimentos que consumes menos vezes?

5. Depois de teres visto a apresentação do trabalho dos teus colegas, pinta o rosto que estiver mais de acordo com aquilo que sentiste.



Sim



Gostei pouco



Não gostei

Obrigada!

Apêndice

4

Ficha de Autoavaliação dos discentes do 6º ano de escolaridade



Nome: _____

Ano: - 6.º - Turma: _____

Ano Letivo: 2018/2019

Tema: Alimentação Segura e Equilibrada

- 1. A visita de estudo ao M.A.R.L. (Mercado Abastecedor da Região de Lisboa) foi organizada no âmbito desta temática.**

Depois de teres realizado a visita, gostaria de saber a tua opinião sobre a mesma.

- 1.1. Consideraste importante teres tido esta oportunidade:**

___ Sim

___ Não

- 1.2. Menciona aspetos que consideraste positivos ou negativos, de acordo com a tua opinião:**

Positivos:

Negativos:

2. Depois do que aprendeste, sugere um lanche saudável e justifica a tua escolha.

Lanche saudável	Motivo da escolha

3. Para o desenvolvimento da unidade curricular “Alimentação Segura e Equilibrada” foi aplicado o recurso ao trabalho de projeto.

3.1. Gostaste de ter realizado o estudo da temática em trabalho projeto?

___ Sim

___ Não

3.2. Gostaste de realizar este trabalho com o recurso às novas tecnologias?

___ Sim

___ Gostei pouco

___ Não gostei

3.3. Aprendeste algo de diferente que não estava mencionado no manual escolar?

___ Sim

___ Não

3.4. Aprendeste mais desta forma ou preferias aulas expositivas ou outro método de estudo?

3.5. O que consideras que foi mais positivo?

3.6. Reconheces algum ponto negativo nesta metodologia?

4. Após o conhecimento desta unidade programática:

4.1. Alteraste a tua alimentação?

Sim () - Não ()

4.2. Se respondeste positivamente, menciona quais foram as alterações.

4.3. Se respondeste negativamente, justifica.

5. Depois de teres apresentado o trabalho os teus colegas, seleciona com uma cruz (X) uma das seguintes opções:

5.1. Gostaste de apresentar o trabalho aos teus colegas?

- Sim
 Gostei pouco
 Não gostei

6. Completa a afirmação, assinalando com uma cruz (X), em cada uma das opções:

-A comunicação e divulgação do teu trabalho é importante para:

- 6.1. Colegas Sim; Não
6.2. Encarregados de Educação Sim; Não
6.3. Comunidade em geral, no Dia do Agrupamento? Sim; Não

Obrigada!

Apêndice

5

Ficha de Autoavaliação dos encarregados de educação dos discentes do 6.º ano de escolaridade



Data: ____ / ____ / ____ - Idade: _____

Assinale com uma cruz (X) - Sexo: Masculino: ____; Feminino: ____

Tema: “Alimentação Equilibrada e Segura”

Após a apresentação e convívio, promovido pelos alunos do 6º ano de escolaridade, gostaria de saber a sua opinião sobre o tema trabalhado.

Para tal efeito, agradeça que respondesse às seguintes questões, assinalando com uma cruz (X) no espaço correspondente.

1. Considera esta temática importante para a vida futura do seu educando?

Sim

Não

2. Pensa que esta abordagem realizada pelos alunos os motivou para aplicar o seu conhecimento na vida quotidiana?

Sim

Não

3. Na sua opinião, o estudo desta temática influenciou algo na sua vida alimentar diária?

Sim

Não

Obrigada pela colaboração!