



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Maria José Sousa Carvalho Infante Henriques

**Alimentação Saudável na Escola:
Avaliação de uma Intervenção Pedagógica
dirigida a alunos do 1.º e 6.º anos de
escolaridade**



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Maria José Sousa Carvalho Infante Henriques

**Alimentação Saudável na Escola:
Avaliação de uma Intervenção Pedagógica
dirigida a alunos do 1º e 6º anos de
escolaridade**

Relatório de Estágio
Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor José Precioso

DECLARAÇÃO

Nome: Maria José Sousa Carvalho Infante Henriques

Endereço eletrónico: maria.2313@hotmail.com

Telefone:

Número do Bilhete de Identidade: 13984998

Título do Relatório: Alimentação Saudável na Escola: Avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 1º e 6º anos de escolaridade

Orientador: Professor Doutor José Precioso

Designação do Mestrado: Mestrado em Ensino do 1º e do 2º Ciclos do Ensino Básico

Ano de conclusão: 2015

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO
DE QUALQUER PARTE DESTA RELATÓRIO

Universidade do Minho, de outubro de 2015

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A realização deste relatório só foi possível graças ao apoio de diversas pessoas que contribuíram de uma forma imprescindível para a sua execução.

Em primeiro lugar agradeço ao meu orientador, o Professor Doutor José Precioso, pela motivação, disponibilidade e confiança demonstradas, por ter contribuído com as suas observações construtivas, fruto da sua vasta experiência, para o enriquecimento do trabalho desenvolvido ao longo deste ano letivo.

Aos dirigentes das escolas envolvidas, e, em particular, à professora Adelaide Brandão e à professora Carla Fernandes, professoras cooperantes das turmas com as quais trabalhei, pela forma como me receberam e por terem compartilhado comigo valiosos conhecimentos que transportarei para a minha futura prática profissional.

Agradeço aos alunos das turmas nas quais realizei a intervenção pedagógica, por me terem proporcionado momentos inesquecíveis e por contribuírem para o meu crescimento pessoal e profissional.

Gratulo também a Isabel por ter colaborado com as suas competências para o enriquecimento do relatório aqui exposto.

Por fim, um agradecimento muito especial aos meus pais, irmãs, cunhados e namorado por me terem apoiado ao longo deste ano e ao longo de todos os anos da minha formação. Pelo orgulho e confiança que depositaram em mim, é a eles que devo o término do presente relatório.

RESUMO

Atualmente é reconhecida a importância da alimentação para o desenvolvimento global das crianças e para a diminuição da probabilidade do desenvolvimento de diversas doenças na idade adulta, ainda assim, as doenças relacionadas com práticas alimentares insanas, constituindo exemplo as doenças cardiovasculares, continuam a ser a primeira causa de morte no mundo ocidental e em Portugal.

Embora ao longo dos anos se tenham realizado imprescindíveis avanços relativamente aos conhecimentos científicos acerca da nutrição, estes não obtiveram efeitos relevantes ao nível dos comportamentos alimentares das populações. Da mesma forma, embora a escola possua recomendações para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, diversos estudos demonstram que as crianças e jovens continuam a ter uma alimentação indesejável, responsabilidade que atribuem à superficialidade com que este tema é tratado na escola.

De acordo com o exposto, na investigação associada à intervenção pedagógica realizada com alunos do 1º e 6º anos de escolaridade na temática da “Alimentação” foram realizados dois estudos com o objetivo global de determinar a eficácia de uma intervenção pedagógica orientada para a mudança concetual na promoção de conhecimentos, intenções e comportamentos favoráveis a uma alimentação saudável. O primeiro estudo teve como objetivos específicos determinar os conhecimentos dos alunos sobre “Alimentação Saudável” e analisar as intenções relativas à adoção de uma alimentação sã. O segundo teve como objetivo analisar o valor nutritivo dos lanches que as crianças trouxeram para a escola. Para a consecução destes objetivos recorreu-se à implementação de questionários, antes e após a intervenção, nos quais se testaram os conhecimentos sobre a temática em estudo e se analisaram as intenções relativas à adoção de uma alimentação saudável. Recorreu-se à análise dos alimentos e à classificação dos lanches em Desejáveis (D), Aceitáveis (A) e Não Desejáveis (ND), antes e após ser aplicada a intervenção.

Os resultados obtidos refletem uma evolução positiva em ambas as turmas ao nível dos conhecimentos sobre o tema “Alimentação” e das intenções futuras relativamente à prática de uma alimentação saudável.

Os resultados referentes à análise dos alimentos e à classificação dos lanches revelam o impacto positivo da intervenção, na medida em que se verificou em ambos os ciclos o aumento da prevalência de alimentos e lanches Desejáveis (D) e a diminuição da incidência de alimentos e lanches Não Desejáveis (ND).

ABSTRACT

Although nowadays we know of the importance that nutrition has on the global development of children and on decreasing the likelihood of developing several diseases, health problems (such as cardiovascular diseases) related to unhealthy eating habits remain the leading cause of death in Portugal and in the Western World.

Taking this into account, we can verify that although our scientific knowledge on nutrition has been growing, this knowledge didn't have any relevant impact on the population's eating habits. Similarly, schools give out recommendations for the promotion of healthy eating habits, but several studies show that children and teenagers keep their unhealthy eating habits, and they point at the superficiality with which the theme "Nutrition" is treated in school as a big factor.

According to the above, in the research associated with the educational intervention, carried out with students of the 1st and 6th grades in the theme of "Nutrition", there were carried out two studies with the overall goal of determining the effectiveness of an educational intervention oriented towards a conceptual change in the promotion of knowledge, intentions and behaviours favourable to a healthy diet. The first study's objectives were to determine students' knowledge on "Healthy Eating" and analyse the intentions concerning the adoption of a healthy diet. The second was to analyse the nutritional value of the snacks that children brought to school. To achieve these objectives we made questionnaires before and after the intervention, in order to test the knowledge of the subject being studied, and to analyse the intentions towards adopting a healthy diet. We analysed the food and classified the snacks as being in one of three categories: Desirable (D), Acceptable (A), and Undesirable (ND), both before and after the intervention.

The obtained results reflect a positive evolution, in both groups, on their knowledge on the topic of "Nutrition", and on their intentions regarding the practice of healthy eating.

The results of the analysis of the food and of the classification of snacks show the positive effect of the intervention, as it was verified in both groups the increased prevalence of Desirable (D) food and snacks and a reduced incidence of undesirable (ND) food and snacks.

Índice

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vii
INTRODUÇÃO	1
1_ Contexto de intervenção e investigação	
1.1.Caraterização do contexto.....	5
1.1.1. Caraterização do contexto: O agrupamento do 1º CEB	5
1.1.1.1. Caraterização do contexto: A escola Básica do 1º CEB.....	6
1.1.1.1.1. Caraterização do contexto: A turma do 1º ano de escolaridade	7
1.1.2. Caraterização do contexto: O agrupamento do 2º CEB	7
1.1.2.2. Caraterização do contexto: A escola Básica e Secundária	8
1.1.2.2.2. Caraterização do contexto: A turma do 6º ano de escolaridade	9
1.1.3. Identificação do problema e questão que suscitaram a Intervenção Pedagógica.....	9
2_ Enquadramento teórico de suporte	
2.1.Ensino das Ciências.....	11
2.1.1. O ensino da Ciências no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico	12
2.2.A importância de uma alimentação saudável.....	14
2.3.Noções básicas sobre alimentação saudável	15
2.4.Conhecimentos, intenções e comportamentos alimentares das crianças e jovens portugueses acerca da alimentação saudável	17
2.5.Fatores determinantes do comportamento alimentar.....	17
2.6.A importância da escola na educação alimentar	20
3_ Plano geral da intervenção	
3.1.Objetivos	25
3.2.Abordagem metodológica.....	25
3.3.O plano geral de intervenção.....	28
4_ Desenvolvimento e avaliação da intervenção	
4.1.Relato das fases do processo de intervenção.....	31
4.2.Apresentação e análise progressiva dos dados e interpretação dos resultados obtidos	39
4.2.1. Questionários	40
4.2.2. Alimentos que compõem os lanches matinais	64

4.2.2.1. Distribuição dos alimentos que compõem os lanches matinais do 1º CEB	64
4.2.2.2. Distribuição dos alimentos que compõem os lanches matinais do 2º CEB	66
4.2.2.3. Distribuição dos lanches matinais do 1º CEB	67
4.2.2.4. Distribuição dos lanches matinais do 2º CEB	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMITAÇÕES	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	76
Planificação relativa ao primeiro dia de implementação no 1º CEB	82
Planificação relativa ao segundo dia de implementação no 1º CEB	84
Materiais utilizados na atividade: “Construção da Roda dos alimentos”	87
Planificação relativa ao terceiro dia de implementação no 1º CEB	89
Materiais utilizados na atividade: “Elaboração de um esquema sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos”	92
Planificação relativa ao quarto dia de implementação no 1º CEB	94
Materiais utilizados na atividade: “Elaboração de um pequeno-almoço saudável”	98
Declaração: “Promessa de uma Alimentação Saudável”	100
Panfleto do 1º CEB: “Preocupa-se com a saúde dos seus filhos?”	101
Planificação relativa ao primeiro dia de implementação no 2º CEB	103
Ficha de trabalho: “Nutrientes presentes nos alimentos”	106
Planificação relativa ao segundo dia de implementação no 2º CEB	107
Ficha de trabalho: “Quantidade com que se devem consumir os alimentos	110
Protocolo experimental: “Açúcar presente na coca-cola”	111
Planificação relativa ao terceiro dia de implementação no 2º CEB	113
Panfleto do 2º CEB: “Preocupas-te com a tua saúde?”	116
Planificação relativa ao quarto dia de implementação no 2º CEB	118
Materiais utilizados na atividade: “Avaliação dos diários alimentares”	121
Questionário aplicado no 1º CEB	123
Questionário aplicado no 2º CEB	129

Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 1° CEB.....	137
Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 2° CEB.....	144

Índice de figuras

Etiologia dos comportamentos humanos, adaptada de Mendoza (Precioso, 2000)	18
Sequência das investigações e da intervenção pedagógica no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico	26

Índice de quadros

Fases e objetivos de um modelo de ensino orientado para a mudança conceitual proposto por Duarte (Santos, 2012)	28
Calendarização do plano de intervenção para o 1º ano de escolaridade	29
Calendarização do plano de intervenção para o 6º ano de escolaridade	30
Aspetos que se pretendem medir com o questionário aplicado no 1º CEB	41
Aspetos que se pretendem medir com o questionário aplicado no 2º CEB	52

Índice de Tabelas

Pontuação média obtida pelos alunos do 1º CEB relativamente aos conhecimentos demonstrados, no pré e pós-teste, sobre o tema “Alimentação Saudável”	42
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos”	43
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”	44
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um lanche saudável”	46
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um almoço/jantar saudável”	47
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam ingerir determinados tipos de alimentos”	48
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”	50
Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de refeições principais (almoços e jantares) ”	51
Pontuação média obtida pelos alunos do 2º CEB relativamente aos conhecimentos demonstrados, no pré e pós-teste, sobre o tema “Alimentação Saudável”	53
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos”	54
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Frequência com que se devem fazer as refeições”	56
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”	57
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um lanche saudável”	58
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um almoço/jantar saudável”	59
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam ingerir determinados tipos de alimentos”	60

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Frequência com que tencionam fazer as refeições”	62
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”	63
Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de refeições principais (almoços e jantares) ”	63
Distribuição dos alimentos presentes nos lanches da manhã do 1º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos.....	65
Distribuição dos alimentos presentes nos lanches da manhã do 2º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos.....	66
Classificação dos lanches	67
Distribuição dos lanches da manhã do 1º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos	68
Distribuição dos lanches da manhã do 2º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos	70

INTRODUÇÃO

O presente relatório, de índole reflexivo, constitui uma descrição do processo supervisionado de intervenção pedagógica participante, do tipo investigação-ação. A sua realização insere-se no âmbito da Unidade Curricular *Prática de Ensino Supervisionada* que decorreu ao longo do segundo ano do Mestrado em Ensino dos 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico, mestrado profissionalizante do Instituto de Educação, da Universidade do Minho.

A respetiva Prática de Ensino Supervisionada decorreu em duas turmas do 1º e 2º ciclos, nomeadamente no primeiro semestre numa turma do 1º ano de escolaridade, e no segundo semestre numa turma do 6º ano de escolaridade. O primeiro dos contextos mencionados pertence ao Agrupamento de Escolas de Amares e o segundo faz parte do Agrupamento de Beiriz.

Tendo como tema “Alimentação Saudável na Escola: Avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 1º e 6º anos de escolaridade”, pretendeu-se com este estudo avaliar a eficácia de uma intervenção pedagógica na melhoria de conhecimentos, intenções e comportamentos acerca da Alimentação.

A escolha do tema surgiu fundamentalmente da observação realizada no 1º ano de escolaridade, depois de se denotar que a maioria dos alunos durante o consumo do lanche da manhã não ingeria leite que era fornecido gratuitamente pela escola, e pela verificação em ambos os ciclos de que os alimentos que compunham os lanches da manhã eram na sua maioria hipercalóricos ou de baixo valor nutritivo. Ora, sendo que o tema “Alimentação” faz parte de ambos os programas do 1º e 6º anos de escolaridade e tendo em conta a importância da escola para a mudança de comportamentos alimentares, verificou-se que o tema referido anteriormente constituía uma mais-valia para os alunos destes dois ciclos de ensino.

Vejamós, agora, a importância da abordagem ao referido tema na escola, tendo em conta os ciclos de ensino em que terá incidência o presente projeto.

O estado de saúde das populações encontra-se relacionado com diversos fatores, como a hereditariedade, o meio ambiente, o estilo de vida e o sistema de saúde (WHO, 1998; Sanmarti, 1998). Nos países desenvolvidos é o estilo de vida um dos fatores que mais influencia a saúde das populações (Sanmarti, 1998) e é a alimentação, que constitui um dos elementos dos estilos de vida, que maioritariamente determina o estado de saúde das pessoas. Desta forma, embora a prática de uma alimentação saudável não faculte, por si só, garantia de boa saúde, ela proporciona um contributo essencial na prevenção de diversas doenças.

Ainda que reconhecida a importância da prática de uma alimentação equilibrada a par dos

avanços que têm sido alcançados no que respeita aos conhecimentos científicos em nutrição, estes factos não parecem ter contribuído para a mudança de comportamentos alimentares, uma vez que doenças relacionadas com a prática alimentar insana, como as doenças cardiovasculares, continuam a ser a principal causa de morte no mundo ocidental e em Portugal (WHO, 1998). A par disto, diversos estudos demonstram que é também, no mundo Ocidental e em Portugal, que se regista um aumento da prevalência da obesidade, doença associada à ingestão de uma alimentação desequilibrada e à não prática de exercício físico, nas faixas etárias: infantil, juvenil e adulta.

Através do referido anteriormente, verificamos a importância de se aplicarem estratégias promotoras de hábitos alimentares saudáveis no 1º e 2º ciclos, nos quais decorreu Prática de Ensino Supervisionada.

A aprendizagem dos hábitos alimentares tem início em casa, uma vez que são incutidos pela família, e neste sentido é possível compreender a importância do envolvimento do seio familiar sempre que se queira aplicar um programa de reeducação alimentar. Mas, também a escola assume um papel importante a este respeito, uma vez que é neste contexto que os alunos permanecem grande parte do seu tempo e se encontram numa faixa etária sensível e receptiva à mudança de hábitos alimentares. Desta forma, a instituição de ensino pode e deve ensinar as crianças e jovens no sentido de repensarem a sua alimentação, uma vez que permite a tomada de consciência acerca do que é saudável e insano e, conseqüentemente, os leva a tomarem as suas próprias decisões optando por manterem ou modificarem os seus hábitos alimentares (Sanmarti, 1998; Mendonza et al., 1994).

Ainda que sejam conhecidas as recomendações para que a escola se envolva na educação alimentar, os resultados de diversos estudos dão-nos conta que muitos jovens continuam a ter conhecimentos e comportamentos incorretos no que respeita à prática de uma alimentação saudável (Calado, 1998; Santos, 1999). Assim sendo, mesmo sabendo que o conhecimento, por si só, não é garantia de hábitos alimentares saudáveis, sabe-se que ele constitui condição indispensável para que ocorra a mudança de comportamentos alimentares, no caso de esta ser necessária.

Por tudo o que foi dito, entendeu-se a necessidade de desenvolver um projeto tendo em vista a promoção de conhecimentos, intenções e comportamentos no sentido de melhorar o estado de saúde das crianças e jovens.

Desta forma, aplicaram-se intervenções que foram baseadas de acordo com o programa de Educação Alimentar intitulado *Aprender a Comer Para Melhor Viver*, proposto por Precioso (2001) e testado por Santos & Precioso (2012). Sendo que as mesmas incidiram num Modelo de Ensino orientado para a Mudança Concetual proposto e testado por Duarte (1992).

Os objetivos das referidas intervenções foram:

1. Sensibilizar os alunos para a prática de uma alimentação saudável.
2. Melhorar os conhecimentos dos alunos acerca da nutrição humana.
3. Desenvolver a predileção dos alunos por uma alimentação saudável.
4. Promover a adoção de padrões alimentares saudáveis.

A avaliação decorreu através da verificação da melhoria dos conhecimentos, intenções e comportamentos dos alunos em relação à alimentação saudável.

Este relatório apresenta-se dividido em cinco capítulos.

O primeiro apresenta a caracterização do contexto de intervenção e investigação, no qual se procedeu à identificação da intervenção pedagógica através do reconhecimento dos problemas e da questão problema que originaram a referida intervenção.

No segundo capítulo são nomeados os conhecimentos atuais sobre o tema tratado, nomeadamente: o ensino das Ciências; o ensino das Ciências no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico; a importância de uma alimentação saudável; algumas noções básicas sobre alimentação saudável; a caracterização dos conhecimentos; as intenções e os comportamentos que os adolescentes portugueses apresentam relativamente à alimentação; os determinantes do conhecimento alimentar e a importância da escola na educação alimentar.

No terceiro capítulo apresenta-se a metodologia seguida na investigação.

No quarto e último capítulo são apresentados os relatos das fases/momentos que sucederam ao longo das intervenções, e são nomeados os principais dados obtidos. E apresentadas as conclusões, sugestões e recomendações para futuras intervenções e investigações.

CAPÍTULO I

CONTEXTO DE INTERVENÇÃO E DE INVESTIGAÇÃO

1.1. Caraterização do contexto

A investigação realizada teve como contexto, primeiramente, a Escola Básica do 1º Ciclo/ Jardim de Infância pertencente ao Agrupamento de Escolas de Santa Lucrécia, numa turma do 1º ano de escolaridade, e, posteriormente, a Escola Básica e Secundária inserida no Agrupamento de Escolas de São Lucas, numa turma no 6º ano de escolaridade.

1.1.1. Caracterização do contexto: O Agrupamento do 1º CEB

O Agrupamento de Escolas de Santa Lucrécia (AESL) é constituído por 8 estabelecimentos de ensino (uma Escola Secundária, uma Escola do 2º e 3º ciclos e seis estabelecimentos que abrangem a Educação Pré-Escolar e o 1º Ciclo do Ensino Básico) distribuídos por sete freguesias. Devido à dispersão geográfica, agravada pela deficiente rede rodoviária, verifica-se a existência da dificuldade de articulação pedagógica entre escolas e da partilha de recursos materiais, humanos e logísticos.

A população ativa do concelho apresenta um nível académico médio/baixo, sendo este fator responsável pelas baixas expectativas quanto à importância e ao papel da escola na definição de um projeto/ percurso de vida bem-sucedido (AESL, 2014)¹.

A estrutura económica da zona pedagógica reside essencialmente nos setores primário e terciário, embora nas últimas décadas se tenha verificado um abandono progressivo da agricultura (setor primário). Já no que respeita ao setor terciário, continua a ser ocupado por uma parte significativa da população, nomeadamente a restauração, o pequeno comércio e o turismo.

Relativamente à distribuição populacional, nos últimos anos tem-se vindo a verificar uma diminuição da população nas zonas a sul do concelho por serem mais distanciadas do centro e da grande cidade e, simultaneamente, um aumento habitacional na zona norte do concelho. A par disto, observa-se um decréscimo do grupo etário que compreende os habitantes com idades entre os 0 e os 14 anos, sendo que este fenómeno se verifica, também ele, na área a sul do concelho.

¹ Com o intuito de manter a confidencialidade do Agrupamento de Escolas onde decorreu esta investigação, foi-lhe atribuído um nome fictício.

Os níveis salariais da população, particularmente dos pais e encarregados de educação dos alunos, são bastante baixos, o que é possível verificar tendo em conta a quantidade de alunos que recebe apoio da Ação Social Escolar (ASE) (AESL, 2014).

Relativamente à população escolar do agrupamento, esta é constituída por 2585 alunos, distribuídos pela Educação Pré-Escolar, 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico, Cursos Vocacionais/ Cursos de Educação e Formação (CV/ CEF), e Secundário. Entre estes há um número significativo de crianças com Necessidades Educativas (NE) e com Necessidade Educativas Especiais (NEE). Quanto aos profissionais do agrupamento, este é constituído por 206 docentes e 111 não docentes.

1.1.1.1. Caracterização do contexto: A Escola Básica do 1.º CEB

A Escola Básica do 1º Ciclo localiza-se num contexto de características rurais que ao longo dos anos tem vindo a sofrer alterações, resultado do desenvolvimento de atividades como a restauração, o pequeno comércio e o turismo. A escola em questão localiza-se no centro do concelho.

Embora considerada uma zona rural, esta tem vindo a sofrer algumas transformações, nomeadamente ao nível do setor primário, mais concretamente na agricultura, onde se tem vindo a registar uma forte queda, já no que se refere ao setor terciário continua a verificar-se a sua ocupação por grande parte da população.

A escola é frequentada por crianças que pertencem a diversificados contextos socioeconómicos e culturais, sendo que nela se encontram várias famílias com muitas carências a diversos níveis.

Tendo em conta as características socioeconómicas e culturais das famílias, agravadas pelas diversificadas dificuldades que o meio apresenta, reconhece-se a influência que ambas possuem no rendimento escolar dos alunos, e, nesta medida, é essencial a intervenção de todos os agentes educativos para que haja um crescimento dos discentes a todos os níveis.

Relativamente aos recursos humanos, o corpus que integra a comunidade educativa é constituído por professores e auxiliares de ação educativa. Existindo, neste momento, 14 professores e 5 elementos do pessoal não docente, dos quais 2 são assistentes e 3 auxiliares de ação educativa (AESL, 2014).

A escola é constituída por 198 alunos, 35 frequentam o Jardim de Infância, 45 o 1º ano, 39 o 2º ano, 42 o 3º ano e 37 o 4º ano de escolaridade (AESL, 2014).

1.1.1.1.1. Caracterização do contexto: A turma do 1º ano de escolaridade

Neste ciclo, a turma que foi objeto da presente intervenção é constituída por 20 discentes, com idades compreendidas entre os 5 e os 7 anos. A turma é composta por 20 alunos, dos quais 10 são do género feminino e 10 do género masculino (Carvalho, 2015).

Esta turma é constituída por crianças que pertencem a diversificados contextos socioeconómicos e culturais, sendo que existe um número significativo de famílias carenciadas a todos os níveis.

Relativamente às idades dos pais, estas variam entre os 24 e 43 anos de idade. No que respeita à escolaridade, 70% não cumpriram o que agora se considera a escolaridade obrigatória (12º ano) e somente dois pais frequentaram o Ensino Superior (Carvalho, 2015).

O Projeto Curricular de Turma refere que 20% dos pais estão desempregados e 80% se encontram empregados. No que se refere ao nível socioeconómico familiar, constata-se que na maioria é baixo, uma vez que grande parte dos alunos recebe apoio de Ação Social Escolar (ASE) (Carvalho, 2015).

Relativamente aos problemas de saúde, alguns alunos têm diagnosticadas alergias, problemas de garganta e problemas de visão.

A turma em questão é bastante heterogénea, uma vez que possuem diferentes ritmos de trabalho, diversificadas dificuldades, e variáveis motivações de e para a aprendizagem.

Existem casos pontuais que demonstram possuir algumas dificuldades específicas, exigindo um apoio individualizado e sistemático, o que requer a elaboração de alguns reforços de acompanhamento no desenvolvimento de propostas programadas, no sentido de criar condições para o sucesso escolar (Carvalho, 2015).

Após observação, constata-se que no geral existe um bom ambiente escolar, que é revelador da boa relação entre colegas da turma. Para além do mais, existe um ambiente de respeito e cooperação entre alunos e professora.

1.1.2. Caracterização do contexto: O Agrupamento do 2º CEB

O Agrupamento de Escolas de São Lucas (AESL) é constituído por 6 estabelecimentos de ensino (dois Jardins de Infância, três escolas do 1º Ciclo e uma escola do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico) distribuídos por três freguesias. Estas freguesias são um misto de rural e urbano, e por estarem próximas de uma grande cidade beneficiam das estruturas que esta lhes oferece.

A situação empresarial da zona encontra-se distribuída pelos ramos da hotelaria, restauração, agricultura, têxtil e construção civil. São empresas de média dimensão, de uma forma geral, tendo grande parte dos trabalhadores pouca formação técnico-profissional. Este facto reflete-se num baixo horizonte

cultural para os filhos, pelo que a valorização da Escola como entidade formadora está ainda distante de ser uma realidade. (AESL, 2013)².

Relativamente à população escolar do agrupamento, esta é constituída por 1090 alunos, distribuídos pela Educação Pré-Escolar, 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico. Entre estes há um número significativo de crianças com Necessidades Educativas (NE) e Necessidades Educativas Especiais (NEE). Quanto aos profissionais do agrupamento, é composto por 123 docentes e 40 não docentes. E, uma vez que aproximadamente de 1/3 do corpo docente é formado por professores em situação de destacamento/contratação, esta situação contribui para uma parca identificação dos professores ao agrupamento enquanto unidade pedagógica territorial (AESL, 2013).

1.1.2.2. Caracterização do contexto: A Escola Básica e Secundária

O seu edifício principal é composto por 2 pisos, tendo no total 35 salas (21 salas normais e 24 específicas). Há ainda um pavilhão gimnodesportivo e 1 campo de jogos (AESL, 2013)².

A estrutura económica desta zona é constituída, fundamentalmente, por setores como a hotelaria, restauração, agricultura, têxtil e construção civil. Tendo vindo a verificar-se nos últimos anos um aumento da atividade industrial.

A zona é um misto de rural e urbana, e por estarem próximas de uma grande cidade beneficiam das estruturas que esta lhes oferece.

As crianças que frequentam a referida escola fazem parte, na grande maioria, de ambientes socioeconómicos favorecidos, visto tratar-se de um estabelecimento de ensino privado.

Relativamente aos recursos humanos, o corpus que integra a comunidade educativa é constituído por professores e auxiliares de ação educativa. Existindo, neste momento, 40 professores e 14 elementos do pessoal não docente (AESL, 2013).

A escola é constituída por 322 alunos, 65 frequentam o 5º ano, 63 o 6º ano, 62 o 7º ano, 21 o 8º ano 43 o 9º ano, 24 o 10º ano, 22 o 11ª ano e 22 o 12º ano (AESL, 2013).

2 Com o intuito de manter a confidencialidade do Agrupamento de Escolas onde decorreu esta investigação, foi-lhe atribuído um nome fictício

1.1.2.2.2. Caracterização do contexto: A turma do 6º ano de escolaridade

A turma que foi objeto da presente intervenção é constituída por 22 alunos, cujas idades variam entre os 11 e 12 anos. Desses 22 alunos, 13 são do género feminino e 9 do género masculino.

No que respeita ao nível académico, mais de 20% dos Encarregados de Educação e/ou pais dos elementos da turma cumpriram a escolaridade obrigatória (12º ano) e mais de 50% dos pais/ encarregados de educação possui um Curso Superior (Henriques, 2015).

A turma em questão é relativamente homogénea, uma vez que na sua maioria é composta por alunos que possuem uma considerável autonomia, responsabilidade e curiosidade pelas diversas áreas do saber. A turma teve, ao longo do ano letivo, um bom aproveitamento e ao nível do comportamento, este foi razoável.

Relativamente aos problemas de saúde, alguns alunos têm diagnosticadas alergias e problemas de visão.

No que respeita ao relacionamento aluno-aluno, verifica-se que existe na turma uma grande interação no sentido de cooperação, espírito de equipa e interajuda. Para além disso, no que diz respeito ao relacionamento aluno-professor observa-se uma boa relação com os diversos docentes, verificando-se na turma qualidades de trabalho, participação e da tomada de decisões conjuntas com os professores das diversas disciplinas. De destacar, o envolvimento dos pais/ encarregados de educação destes alunos nos assuntos escolares, demonstrando grande preocupação e interesse no que diz respeito à educação dos seus educandos.

1.1.3. Identificação do problema e questão que suscitaram a Intervenção Pedagógica

Tendo em conta os projetos educativos do contexto onde foram realizadas as intervenções pedagógicas, foi possível identificar vários problemas comuns a ambos os estabelecimentos de ensino como condicionantes do sucesso educativo dos discentes, uma vez que “existem alunos que não têm asseguradas as necessidades básicas, que apresentam poucos hábitos de higiene, uma alimentação deficiente ou maus hábitos alimentares” (AESL, 2014, p.13).

Para além do que é referido no projetos educativo observaram-se características, em ambos os contextos onde foram realizadas as intervenções pedagógicas, como a prevalência do consumo de alimentos hipercalóricos e de baixo valor nutritivo, aquando do consumo dos lanches da manhã, e ainda, na turma do 1º ano, verificou-se o não consumo do leite escolar pela maioria dos alunos, alimento este que é fornecido gratuitamente pela escola

Constituindo o tema da Alimentação uma componente importante e essencial para a vida dos indivíduos, uma vez que a sua abordagem permite trabalhar com os alunos acerca de problemas concretos e atuais da sociedade numa perspetiva crítica, pareceu adequado, aos olhos da investigadora, evidenciar a importância da abordagem desta temática utilizando uma metodologia orientada para a mudança conceitual. Neste sentido a questão que suscitou a intervenção pedagógica foi a seguinte:

“Qual é o nível de conhecimentos, intenções e comportamentos dos alunos de uma turma do 1º e 6º anos de escolaridade sobre alimentação saudável, e qual a eficácia de uma intervenção pedagógica, orientada para a mudança conceitual, para a melhoria dos mesmos?”

CAPÍTULO II

ENQUADRAMENTO TEÓRICO DE SUPORTE

2.1. Ensino das Ciências

O ser humano compreende o mundo que o rodeia através do ensino das Ciências, e neste sentido podemos admitir que o ensino desta área permite ao Homem desenvolver-se de forma completa, proporcionando-lhe os instrumentos necessários à resolução de problemas com que se vai deparando no seu dia-a-dia (Harlen, 1998; Sá, 2002). Neste sentido, vários autores defendem a importância de ensinar ciências tendo em vista o desenvolvimento da literacia científica, uma vez que permite a formação de cidadãos capazes de resolver os problemas de índole sócio científico com que se vão deparando diariamente. No entanto, para que isso aconteça, é necessário formar cidadãos que estejam habilitados a compreender conceitos, princípios e factos da Ciência e da Tecnologia (Pereira, 2004; Martins et al., 2007; Gregory & Miller in Pereira, 2004; Carvalho, 2012).

De acordo com o que foi referido anteriormente, Carvalho (2012) defende a promoção a educação para a literacia das Ciências desde os primeiros anos de escolaridade, uma vez que a sua aprendizagem permite às crianças desenvolverem-se a diversos níveis, e isto acontece, na medida em que desperta o desenvolvimento da curiosidade natural e das capacidades intelectuais das crianças; capacita para a investigação de fenómenos naturais; desenvolve as capacidades de raciocínio sobre evidências; proporciona o desenvolvimento de capacidades de argumentação e permite a construção de conceitos, atitudes e ideias que vão determinar a maneira como irão interpretar, no futuro, a Ciência e a Tecnologia. Assim, ensinar ciências desde os primeiros anos de escolaridade tem um papel essencial na aquisição de competências indispensáveis, que auxiliam as crianças a tornarem-se cidadãos interventivos na sociedade, uma vez que adquiriram capacidades que os levam a pensar de forma crítica acerca do mundo que os rodeia, permitindo-lhes desta maneira a tomada das suas próprias decisões de forma informada (Harlen, 1998).

Assim, num mundo onde a Ciência e a Tecnologia estão fortemente presentes, compreende-se a relevância do ensino das ciências, sendo que é através dele que os alunos ganham competências para enfrentar diariamente as situações com que se vão deparando, procurando responder-lhes da forma mais adequada possível (Martins et al. 2007; Carvalho, 2012).

Ao longo do percurso escolar, os conhecimentos científicos dos alunos vão crescendo, nomeadamente, através da experiência direta, onde manuseiam materiais, e da observação de fenómenos naturais. As situações que os alunos vão trazendo para a sala de aula são próprias para a formulação de questões de investigação e hipóteses a ser testadas.

Neste sentido, ensinar ciências não deve somente ter como objetivo a compreensão de conceitos e modelos científicos, mas antes, além dos mencionados, deve ainda ter em conta o trabalho prático na sala de aula, através da realização de pequenas investigações (Bustamante & Aleixandre, 2002, citados em Santos & Precioso, 2012).

O ensino das Ciências deve promover nas crianças e jovens uma *cultura científica elevada*, o que só é possível quando a educação científica tem como princípio a (re)construção de conhecimento científico, de maneira a proporcionar o desenvolvimento de capacidades nos alunos, tais como descrever, interpretar e explicar fenómenos e experiências do dia-a-dia (Shulman, 1987 citado em Santos & Precioso, 2012).

Para tal, a escola deve reconhecer e divulgar a importância do ensino das Ciências voltada para o desenvolvimento cultural dos cidadãos, ao invés do ensino expositivo e informativo (Miguéns & Garret, 1991; Goodson, 1997; Millar & Osborne, 1998, citados em Santos & Precioso, 2012). Uma vez que é através do desenvolvimento de competências reflexivas e de argumentação que se formam cidadãos interventivos na sociedade em que estão inseridos e, por sua vez, capazes de a melhorar (Millar & Osborne, 1998, citados em Santos & Precioso, 2012).

2.1.1.O ensino das Ciências no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

Ensinar Ciências desde os primeiros anos de escolaridade é essencial por vários motivos, nomeadamente, porque permite compreender melhor o mundo; perceber que existem diferentes formas de se obter conhecimento acerca do meio físico e social, de avaliar ideias e de utilizar evidências; desenvolver ideias que ajudam na aprendizagem das Ciências; adotar uma posição consciente acerca das Ciências como atividade humana (Harlen, 1998, citado em Carvalho, 2012).

Martins et al (2007) acrescenta ainda que o ensino das Ciências aumenta a curiosidade das crianças, e isto faz com que despolete, nelas, o interesse e entusiasmo pela ciência e pelas atividades que lhe estão inerentes, o que funciona como via para a construção de uma imagem positiva e refletida em relação à Ciência. Além disto, promove ainda capacidades essenciais a diversas áreas do currículo auxiliando a tomada de decisões profissionais, laborais e pessoais, com que se vão deparando ao longo da vida. É através da aprendizagem da Ciência que os alunos constroem conhecimento científico útil, na

medida em que lhe atribuem um significado pessoal. Isto permite a melhoria da qualidade de vida das crianças e jovens uma vez que melhoram as suas interações com a realidade.

Como referido, também o Currículo Nacional do Ensino Básico evidencia a importância do ensino das ciências desde os primeiros anos de escolaridade. Desta forma, é essencial que os conteúdos científicos sejam explorados tendo em conta os conhecimentos do quotidiano dos alunos. Por outras palavras, uma vez que ao longo da vida as crianças vão construindo ilações acerca do que veem e experienciam no mundo que as rodeia, a escola deve partir das conceções que as crianças foram construindo, valorizando-as, reforçando-as, ampliando-as e sistematizando-as, para posteriormente estimular a construção de aprendizagens mais complexas. De acordo com este programa, devem ser trabalhados problemas concretos da sociedade em que os alunos se inserem, uma vez que isto permite o ganho de responsabilidade perante a sociedade e cultura em que estão inseridos, compreendendo o seu papel de agentes transformadores da realidade.

O Currículo Nacional do Ensino Básico menciona que a curiosidade das crianças deve ser estimulada no 1º CEB com o intuito de os alunos colocarem questões e procurarem respostas através da realização de experiências e de pesquisas simples.

De acordo com o CNEB, a área curricular disciplinar de Estudo do Meio facilita o desenvolvimento e a aquisição de conceitos, onde estão contidas atividades de caráter científico. Importando assim, neste nível de ensino, proporcionar oportunidades aos alunos para a realização de experiências de aprendizagem ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras.

No 2º Ciclo do Ensino Básico (2º CEB), passamos a referir-nos à disciplina de Ciências da Natureza.

O programa de Ciências da Natureza refere que os alunos devem possuir conhecimentos científicos necessários para compreender os modelos científicos e desta forma perceber que a Ciência possui limitações no que respeita à resolução de problemas pessoais, sociais e ambientais. Segundo este programa, os alunos devem construir os seus conhecimentos através da pesquisa, observação, realização de experiências, avaliação dos resultados obtidos, planeamento e realização de investigações e análise/debate das descobertas científicas. Menciona ainda a importância da realização de experiências educativas onde é utilizada uma linguagem científica, sempre num ambiente cooperativo e de partilha. E, para além disto, recomenda que sejam desenvolvidas capacidades de resolução de problemas através do pensamento crítico, relacionando evidências e explicações, e comparando diferentes interpretações científicas.

A aprendizagem das Ciências da Natureza no 2º CEB têm como objetivos originar a curiosidade

acerca do Mundo Natural; despertar o interesse pela Ciência; a apropriação e compreensão geral de ideias importantes e de estruturas esclarecedoras da Ciência; a aquisição de um entendimento global e ampliado de conceitos essenciais e de estruturas elucidativas da Ciência, assim como dos processos utilizados nas investigações científicas, para que desta forma os alunos possam demonstrar confiança quando deparados com questões científicas e tecnológicas; o questionamento acerca da atitude dos Homem perante o mundo, e, também, sobre o impacto da ciência e da tecnologia no ambiente.

Por fim, importa salientar, como refere Santos (1999), a importância de proporcionar aos alunos a (re)construção dos conhecimentos a partir das suas ideias iniciais. E, neste sentido, a mesma autora explica que a aprendizagem não pode ser vista como uma construção do conteúdo que está a ser lecionado, mas antes como um processo de reconstrução desse conteúdo. Tendo isto em conta, o professor deve constituir-se como um ajudante neste processo de reconstrução, durante as atividades de aprendizagem que desenvolve. Assumindo-se, desta forma, como um orientador, guia e investigador que estuda e identifica os problemas de aprendizagem para posteriormente selecionar os melhores métodos, tendo em vista o seu solucionamento.

2.2. Concepções alternativas e mudança concetual

A análise de uma mesma realidade resulta em diferentes representações que variam de acordo com o sujeito que a observa. É neste sentido que se formam as concepções alternativas (CA), que consistem na apropriação de concepções por parte dos indivíduos que, embora não sejam consideradas erradas, não coincidem com as aceites pela comunidade científica, mas são lógicas e têm utilidade para quem as possui, no sentido em que é através delas que realizam e solucionam as tarefas do dia-a-dia.

O ensino das ciências assente nos ideais construtivistas reconhece a importância de se ter em conta as concepções das crianças nas situações de ensino-aprendizagem. Assim, é fundamental que o professor primeiramente identifique as ideias iniciais das crianças relativamente a determinado tema, para posteriormente os levar a relacionar as suas concepções com o novo conteúdo a abordar. Ora, quando o aluno se sente insatisfeito com as concepções iniciais relativas ao tema tratado, ele opta por formular uma nova concepção que faça mais sentido que a anterior, ocorrendo a chamada mudança concetual (Posner et al., 1982).

Num modelo de ensino promotor da mudança concetual existem sempre três fases bem definidas. A primeira consiste em fazer com que os alunos partilhem as suas concepções alternativas, proporcionando ao professor o conhecimento das mesmas e facultando à turma a tomada de consciência

dos diferentes pontos de vista relativamente ao tema em questão. A segunda fase diz respeito ao confronto das ideias partilhadas, em que se procura identificar a validade e limite de cada uma delas. E a terceira fase corresponde à reestruturação das ideias iniciais sempre que necessário, resultado da eficácia das fases anteriores.

De acordo com Sá (2002) o papel exercido pelo professor é fundamental para que ocorra a mudança conceitual, na medida em que funciona como mediador do desenvolvimento das conceções, incentivando e mediando a relação entre a criança e a evidência, mas também entre a criança e os colegas. Este desenvolvimento deve ser feito através da colocação de questões, em que o professor vai estimulando intelectualmente os alunos, adequando o grau de dificuldade ao contexto educativo (Sá, 1998, in Sá, 2002).

2.3. Importância de uma alimentação saudável

A compreensão daquilo que se designa como *Alimentação Saudável* varia de país para país, em conformidade com a cultura presente em cada um deles. No entanto, independentemente do contexto a que nos estejamos a referir é indiscutível que a alimentação saudável deve fazer parte da vida diária de todos cidadãos, na medida em que contribui para o bem-estar físico, psicológico e social do Homem (WHO, 1998).

Embora sabendo que a prática de uma alimentação saudável, por si só, não garante o completo bem-estar, a nível físico, psicológico e social, é certo que esta é responsável pela melhoria da qualidade de vida, na medida em que aumenta a esperança de vida dos indivíduos, podendo evitar o futuro aparecimento de diversas doenças e prevenir o sofrimento associado às mesmas.

A importância da alimentação na prevenção de diversas doenças é demonstrada pela organização Mundial de Saúde (WHO, 1998), que explica a necessidade da prática de uma alimentação saudável.

Primeiramente, uma alimentação saudável é fundamental para o desenvolvimento global da criança e naturalmente para a sua predisposição para a aprendizagem (WHO, 1998), além disto, uma criança bem nutrida tem menor possibilidade de adoecer, uma vez que o seu sistema imunitário está fortalecido. E neste sentido, tem menos probabilidade de faltar à escola, o que proporciona uma melhor consolidação das aprendizagens.

Contrariamente, a desnutrição penaliza a aprendizagem das crianças na medida em que afeta as suas capacidades de concentração e provoca consequências físicas no que respeita ao crescimento das crianças, podendo inclusivamente, em situações extremas, causar a morte.

Em segundo lugar, uma alimentação sã na infância diminui a probabilidade das crianças

desenvolverem certas doenças na idade adulta.

Neste sentido, várias investigações indicam que existem doenças que se iniciam na infância, como por exemplo a obesidade, que podem ser evitadas, impedindo que no futuro, as mesmas, se transformem em doenças crónicas. Neste sentido, é importante referir que a obesidade é uma das principais doenças que afetam a saúde a nível mundial. O tratamento, da referida doença, o mais precocemente possível é essencial, uma vez que esta origina o aparecimento de outras, como a diabetes, hipertensão, níveis de colesterol elevado, cancro e problemas cardíacos.

Em terceiro lugar, uma boa alimentação numa fase inicial da vida contribui para a maioridade e velhice saudáveis uma vez que a prática de uma alimentação saudável diminui a probabilidade, a severidade e a duração de doenças agudas e crónicas (WHO, 1998).

Em quarto lugar, uma dieta equilibrada reflete-se na melhoria da imagem corporal do indivíduo, e na medida em que melhora a sua aparência, beneficia o seu bem-estar psicológico e social, o que pode ter influência no que respeita ao aparecimento de doenças como a bulimia e a anorexia, que em casos extremos podem levar à morte (WHO, 1998).

Em quinto lugar, a mulher beneficia particularmente da ingestão de alimentos saudáveis, na medida em que diminui a probabilidade de surgirem complicações no parto, e caso estas ocorram tendem a ser menos graves.

Em sexto lugar, porque traz benefícios no que respeita à economia familiar, no sentido em que crianças que praticaram uma alimentação sã se tornam, no futuro, adultos igualmente saudáveis e mais produtivos. Este facto faz com que haja uma melhoria não só da economia familiar, mas também nacional (WHO, 1998).

Assim, é possível afirmar que a prática de uma boa alimentação influencia a economia de um país, sendo certo que é nos primeiros anos de vida que se torna fundamental implementar hábitos saudáveis nas crianças e jovens. Pois são esses hábitos que terão influência nas suas vidas futuras.

2.4. Conhecimentos, intenções e comportamentos alimentares das crianças e jovens portugueses acerca da alimentação saudável

A transmissão de conhecimentos, a crianças e jovens, acerca do tema Alimentação Saudável, não parece resultar num impacto suficientemente significativo, para que ocorra uma mudança favorável ao nível dos comportamentos alimentares, uma vez que atualmente estas possuem um acesso privilegiado à informação, relativa ao tema em questão. Ainda assim, continuam a optar pelo consumo de alimentos hipercalóricos ou de baixo valor nutritivo. Desta forma, compreende-se que para que ocorra

uma efetiva mudança de comportamentos é necessário ir para além da transmissão de conhecimentos, e neste sentido pode afirmar-se que este processo se afigura bastante complexo.

Embora se reconheça que a apreensão de conhecimentos não leva, por si só, à mudança de comportamentos, ainda assim é inegável que esses conhecimentos constituem uma ponte essencial para que ocorra a mudança comportamental nas crianças e jovens (Santos & Precioso, 2012).

De acordo com Santos & Precioso (2012), quando se trata de mudar comportamentos, para além de ser importante possuir conhecimentos, é necessário conseguir transpor esses conhecimentos para as escolhas alimentares que os alunos vão fazendo ao longo do dia. Os autores acrescentam ainda que é essencial trabalhar com os alunos a racionalidade, levando-os a optar por alimentos saudáveis, para que desta forma os comportamentos coincidam com os conhecimentos que possuem. Evitando, desta forma, que os discentes ajam emocionalmente, levando-os a optar por alimentos insanos.

Ajzen e Fishbien (1980) defendem que as atitudes são extremamente importantes no que respeita à adoção de comportamentos. Os autores explicam que são as atitudes que orientam a ação dos indivíduos, sendo que estas se constituem essenciais ou pelo menos têm um papel importante para a adoção de comportamentos. No entanto, referem ainda que o determinante imediato do comportamento é a intenção que a pessoa tem em realizar esse determinado comportamento, isto é, se uma pessoa tem intenção de realizar um comportamento, isto significa que existe uma grande probabilidade de ela o executar. Assim sendo, segundo estes autores, a análise das intenções pode antever um comportamento.

2.5. Fatores determinantes do comportamento alimentar

A promoção de hábitos alimentares saudáveis passa, primeiramente, pela compreensão dos motivos que condicionam os comportamentos alimentares (Glanz, 1999).

De acordo com Nunes e Brenda (2001), os hábitos alimentares das crianças são essencialmente adquiridos através da experiência, da observação e da educação, assim sendo, a família exerce uma grande influência nos primeiros anos de vida da criança ao nível dos comportamentos alimentares.

O estilo de vida de um indivíduo compreende o seu tipo de comportamento alimentar, ora esse estilo de vida sofre influências de múltiplos fatores.

Em primeiro lugar, temos os fatores biológicos e psicológicos, isto é, as características individuais de cada indivíduo. Estas podem ser genéticas ou adquiridas, constituindo exemplo de características individuais, a personalidade, o interesse, a educação, etc.

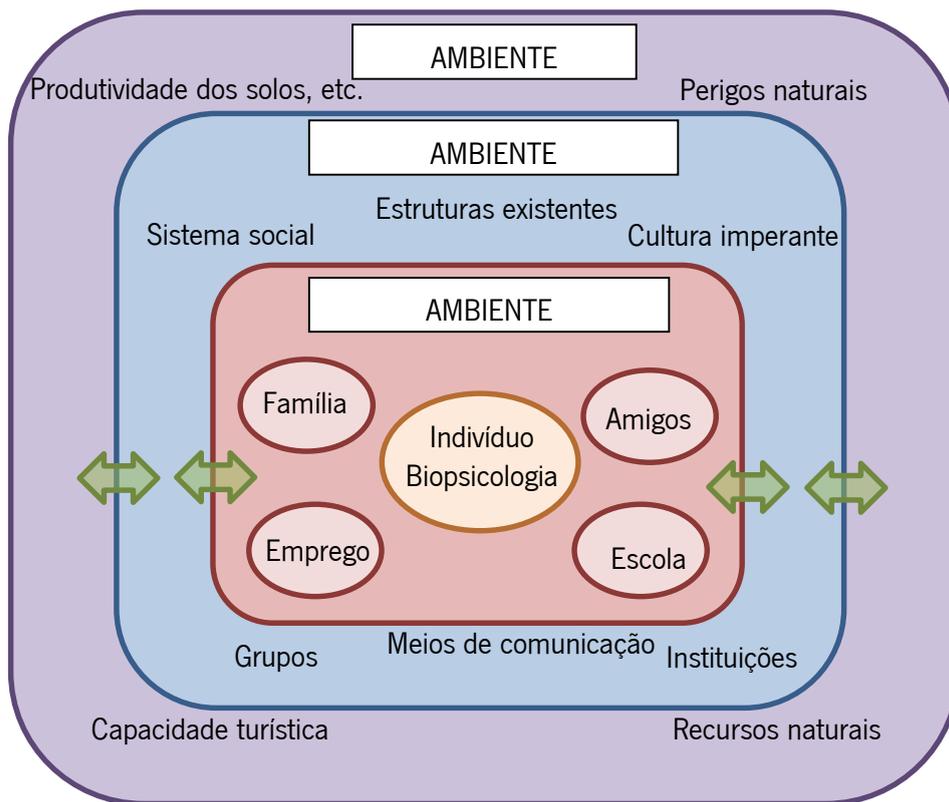


Figura 1 – Etiologia dos comportamentos humanos, adaptada de Mendoza (Precioso, 2000)

Em segundo lugar, as características do ambiente microssocial em que se desenvolve o indivíduo, como por exemplo a família, os amigos, a escola o emprego, etc.

Em terceiro lugar, os fatores macrossociais, que modelam de forma decisiva os fatores microssociais, por exemplo o sistema social, a cultura imperante, os grupos económicos, os meios de comunicação, as instituições, etc.

Em quarto lugar, os fatores ambientais, que dizem respeito ao meio físico-geográfico que influencia as condições de vida da sociedade.

Desta forma, o esquema presente na figura 1 permite verificar a diversidade de fatores que influenciam os comportamentos dos indivíduos, embora existam muitos outros para além dos que se encontram representados na figura. Ainda assim, pode verificar-se que a mudança de comportamentos a longo prazo necessita de uma intervenção a nível global, que abranja os diversos fatores que lhe estão associados.

Em seguida serão caracterizados alguns fatores que influenciam o comportamento das crianças e jovens.

Em primeiro lugar, destaca-se o papel da família, que desde os primeiros anos de vida da criança

assume um papel de extrema importância, na medida em que constitui um modelo comportamental, transmite conhecimentos, desenvolve atitudes e práticas, e, ainda, preferências alimentares que condicionam os hábitos alimentares futuros (OMS, CE, 1998; Seamam; 1995 citado em Santos & Precioso, 2012; Watiez, 1995; Moreira e Perez; 1996, citados em Santos & Precioso, 2012; Dixey et al., 1999).

À medida que as crianças vão crescendo, a família, nomeadamente os pais, começam a deixar de ter um papel preponderante no que se refere aos hábitos alimentares dos adolescentes, começando a surgir fontes de influência secundária, como o meio e a escola, que assumem maior importância (Contento, 1995; Pérez- Rodrigo & Aranceta, 1997, citados em Santos & Precioso, 2012).

Contudo, uma vez que a família continua a exercer influência nos adolescentes, verifica-se a importância de incluí-la nas aprendizagens transmitidas na escola, como forma de as reforçar (Loureiro, 1999).

Em segundo lugar, surge a influência dos grupos de amigos/pares que começam a ter, na adolescência, uma grande influência na medida em que o jovem deseja ir ao encontro do padrão e expectativas do seu grupo de amigos (Moreira & Péres, 1996, citados em Santos & Precioso, 2012).

Em terceiro lugar, a imagem corporal tem particular influência nos hábitos alimentares dos adolescentes, nomeadamente nas raparigas que começam, nestas idades, a demonstrar uma grande preocupação com o seu peso e aparência física.

Em quarto lugar, os meios de comunicação, em particular a televisão, as revistas e rádio, tendo em conta a abrangência do público que atingem, possuem um papel muito importante na modelagem de hábitos alimentares (Lemos, 1999). Embora, neste campo, as opiniões se dividam, existindo, por um lado, os que concordam que os media possuem a influência necessária para levar à compra de determinado produto e, por outro, os que não concordam com a afirmação anterior; uma coisa é certa, se os media não tivessem qualquer efeito nos comportamentos das pessoas não se gastaria tanto dinheiro em anúncios publicitários (Lemos, 1999).

A publicidade, através da manipulação de imagens que vão ao encontro dos desejos e aspirações do público-alvo, faz com que o consumidor que possui menor nível de conhecimentos fique mais acessível às influências publicitárias (Rees, 1992, citado em Santos & Precioso, 2012).

Cada vez mais se verifica, na atualidade, a forte influência da comunicação social no sentido de aumentar o consumo de alimentos pobres nutricionalmente ou hipercalóricos. De acordo com esta lógica Moreira & Péres (1996), citados em Santos & Precioso, 2012 verificaram que a publicidade dirigida aos adolescentes promove sobretudo o consumo de alimentos açucarados.

Ora, uma vez que existe uma imperfeita política alimentar que não controla os anúncios publicitários, e conseqüentemente não promove a bem-estar dos cidadãos, pode dizer-se que o contexto português não é promotor de práticas alimentares saudáveis (Loureiro,1999).

Tendo em conta o contexto publicitário atual, torna-se essencial o desenvolvimento de políticas alimentares concretas que incluam todos os meios de comunicação social, no sentido de promover a prática de uma alimentação saudável e a saúde dos cidadãos portugueses.

2.6. A importância da escola na educação alimentar

Atualmente é do conhecimento geral que a prática de uma alimentação equilibrada é essencial para ter uma boa saúde qualquer que seja a faixa etária a que nos estejamos a referir. Ora, o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis desde uma fase primária da vida constitui-se importante, uma vez que estes terão repercussões futuras para o ser humano. Tendo em conta o aumento de doenças como a obesidade, que ocorre em idades cada vez mais precoces da população, é fundamental verificar os hábitos alimentares das crianças e jovens de forma a prevenir o aparecimento futuro das mesmas.

Desta forma é essencial compreender onde e como deve ser promovida a educação alimentar (EA)³.

3 Adotou-se como definição para educação alimentar a que foi apresentada por Contento (1995), isto é, um conjunto de experiências de aprendizagem que facilitem a adoção de comportamentos alimentares favoráveis e conducentes à saúde e bem-estar.

Não há dúvida de que a educação alimentar se inicia no seio familiar, mas segundo Precioso (2000) é o contexto escola que constitui um lugar privilegiado para desenvolver a EA eficazmente, isto porque a escola abrange a quase totalidade da população infantil, permanecendo esta neste contexto por um tempo prolongado (Mendoza, et al., 1994; Ramón et al., 1994, citados em Santos & Precioso, 2012; WHO, 1998), que constitui uma característica fundamental para que ocorra a mudança de comportamentos alimentares.

Além do mais, é durante este período, em que os alunos frequentam a escola, que estão mais receptivos à interiorização de conhecimentos e mudança de intenções e comportamentos (Mendoza et al., 1994; Moreira e Teixeira, 1994, citados em Santos & Precioso, 2012; Loureiro, 1999; Nunes e Brenda, 2001).

Para além disto, a escola compreende uma diversidade de profissionais classificados para abordarem temas relacionados com a alimentação, permitindo que estes sejam trabalhados em diversas disciplinas e contextualizados segundo situações reais de aprendizagem (Mendoza, et al., 1994; WHO, 1998).

Em situações de aprendizagem pode ajudar-se os alunos a resistir a pressões sociais, exercidas pela publicidade ou pelos colegas (WHO, 1998).

Desta forma verificam-se as potencialidades da escola como promotora de educação para a saúde, no sentido em que a escola de hoje é mais do que um lugar onde se aprende a ler e a escrever, uma vez que é responsável pela formação integral do indivíduo. A escola tem hoje um trabalho muito mais complexo que vai de encontro às funções tradicionalmente desenvolvidas pelas famílias dos alunos (Marques, 1998).

De seguida serão apresentados alguns métodos que têm em vista a mudança dos comportamentos alimentares das crianças e jovens que visam proporcionar uma vida mais saudável para todos os cidadãos.

Pardal (1994) defende que na Educação Alimentar é fundamental a utilização de diversas estratégias e metodologias, no sentido de serem criadas as condições necessárias para que exista uma mudança desejável nos comportamentos dos discentes.

Existem estratégias bastante eficazes no sentido de promover a EA. Vejamos as que nos propõem Loureiro (1999) que através da análise de diversas investigações realizadas, identificou algumas estratégias que se têm vindo a demonstrar bastante eficazes na aplicação de programas de EA. Assim, o autor destaca o trabalho com as crianças e jovens e a análise crítica acerca dos seus próprios hábitos alimentares; o ensino, tendo por base a experiência pessoal do discente, transformando-se neste sentido

numa aprendizagem significativa para os alunos que a realizam; o solucionamento de problemas concretos, participando ativamente na sua resolução; a promoção do apoio da família que é especialmente importante para os alunos mais novos e do apoio dos colegas, no que se refere aos adolescentes; a promoção, nos alunos, da confiança e da crença de que são capazes de mudar os seus hábitos alimentares.

Moon et al. (1999) referem que para que ocorra a verdadeira mudança dos comportamentos alimentares é necessário proporcionar algumas condições essenciais, que vão de encontro ao que é referido acerca do ensino das Ciências nos programas do 1º a 2º Ciclos do Ensino Básico.

Em primeiro lugar é fundamental tomar como ponto de partida os conhecimentos que os alunos já têm adquiridos, considerando as características, necessidades, interesses, motivações, experiências e estilos de vida, as suas atitudes, os seus valores, e a perceção que possuem relativamente aos problemas de saúde. De acordo com Navarro (1999) trata-se de iniciar a aprendizagem valorizando os conhecimentos que os alunos já possuem para posteriormente os alargar de forma progressiva. O autor acrescenta que isto é conseguido através da adoção de metodologias que tenham em vista a mudança conceitual.

Em segundo, envolver a família de forma que esta funcione como um prolongamento do que é transmitido na escola.

E em terceiro lugar, é necessário envolver a comunidade, fazendo que os alunos vejam o seu trabalho reconhecido e nesse sentido o tornem mais significativo.

De uma forma sucinta, a escola desempenha um papel fundamental no que respeita à mudança de hábitos alimentares dos alunos, isto acontece quer através do que é transmitido em contexto sala de aula, como por influência dos pares, dos professores, auxiliares de ação educativa, mas também, pelos produtos que estão disponíveis nos bufês, cantina e nas máquinas da escola.

É durante a infância e adolescência que devem ser transmitidas aprendizagens que tenham em vista a mudança de comportamentos alimentares. Sendo que estas deverão ser adaptadas a cada nível de ensino e às diferentes faixas etárias, de acordo com o respetivo desenvolvimento cognitivo dos alunos.

A promoção da saúde deve ser abordada de uma forma holística, incluindo o desenvolvimento físico, mental, emocional, social e religioso, do indivíduo. Sendo neste sentido que a abordagem relativa ao tema da saúde deve ser feita de forma a comportar o tratamento global do ser humano, ao invés de ser um ensino compartimentado.

Assim, a EA tem de ser vista como uma área que inclui a nutrição, mas que vai muito para além dela, no sentido de que não se pode menosprezar a natureza histórica, social, ambiental e cultural que

contribuem para a formação integral em matéria de EA (CCPES, DEB, DES, IIE, 2001)

CAPÍTULO III

PLANO GERAL DE INTERVENÇÃO

3.1. Objetivos

Com a presente investigação pretende-se evidenciar a importância que a implementação de um projeto com vista à promoção da melhoria de conhecimentos, intenções e comportamentos alimentares possui, no sentido de melhorar o estado de saúde das crianças e jovens do 1º e 2º Ciclos dos Ensino Básico.

Assim, com a finalidade de dar resposta à questão que suscitou a intervenção pedagógica (“Qual é o nível de conhecimentos, intenções e comportamentos dos alunos, de uma turma do 1º e 6º anos de escolaridade sobre alimentação saudável e qual a eficácia de uma intervenção pedagógica, orientada para a mudança concetual, para a melhoria dos mesmos?”), definiram-se os seguintes objetivos:

1. Determinar os conhecimentos dos alunos sobre “Alimentação Saudável”.
2. Analisar as intenções e comportamentos dos alunos relativamente à adoção de uma alimentação saudável.
3. Determinar a eficácia de uma intervenção pedagógica na promoção de conhecimentos, intenções e comportamentos favoráveis a uma alimentação saudável.

3.2. Abordagem metodológica

A presente investigação foi realizada com alunos do 1º e 6º anos de escolaridade na temática da “Alimentação”, para tal foram efetuados dois estudos com o objetivo global de determinar a eficácia de uma intervenção pedagógica orientada para a mudança concetual na promoção de conhecimentos, intenções e comportamentos favoráveis a uma alimentação saudável.

A investigação decorreu da mesma forma em duas turmas do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico. Sendo que no primeiro semestre foi realizada numa turma do 1º ano e no 2º semestre, teve como contexto uma turma do 6º ano de escolaridade.

O primeiro estudo teve como objetivos específicos determinar os conhecimentos dos alunos sobre “Alimentação Saudável” e analisar as intenções relativas à adoção de uma alimentação saudável. O segundo teve como objetivo analisar o valor nutritivo dos lanches que as crianças trouxeram para a escola. Para a consecução destes objetivos recorreu-se à implementação de questionários, antes e após a intervenção,

nos quais se testaram os conhecimentos sobre a temática em estudo e se analisaram as intenções relativas à adoção de uma alimentação saudável. Recorreu-se à análise dos alimentos e à classificação dos lanches em Desejáveis (D), Aceitáveis (A) e Não Desejáveis (ND), antes e após ser aplicada a intervenção.

Os dados referentes ao primeiro estudo, recorrendo os questionários, e ao segundo estudo, através da análise dos alimentos que compunham os lanches, foram comparados relacionando o pré e pós-teste. E desta forma, inferiu-se a eficácia da intervenção pedagógica, de acordo com a evolução dos conhecimentos relativamente ao tema “Alimentação Saudável” e ao desenvolvimento das intenções e comportamentos em relação à prática de uma alimentação saudável.

O esquema da figura 2 tem como objetivo explicar como se processaram as investigações e a intervenção pedagógica no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico.

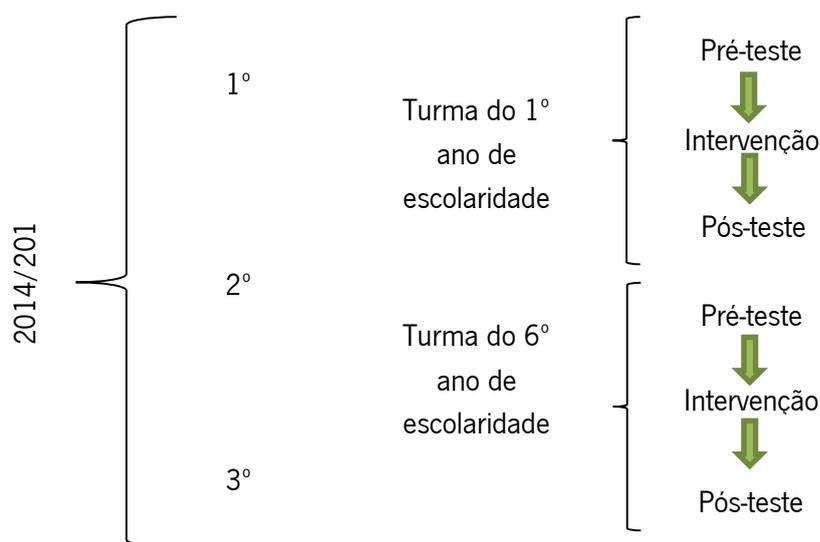


Figura 2 – Sequência das investigações e da intervenção pedagógica no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico

A organização das intervenções pedagógicas foi baseada na Teoria da Ação Racional de Ajzen e Fishbein (1980), num Modelo de Ensino Orientado para a Mudança Concetual proposto e testado por Duarte (1992) e no programa de Educação Alimentar “Aprender a Comer Para Melhor Viver” proposto por Preciso (2001) e testado por Santos & Precioso (2012).

A Teoria da Ação Racional proposta por Ajzen e Fishbein (1980) explica que existe uma grande probabilidade de praticar um determinado comportamento se tivermos a intenção de o realizar. Essa intenção é influenciada pela atitude individual e pela perceção daquilo que os outros gostariam que nós fizéssemos.

Segundo os autores, se for elaborado um trabalho no sentido de desenvolver atitudes que sejam desfavoráveis ao consumo de alimentos insanos, poder-se-á promover o crescimento de intenções e comportamentos alimentares saudáveis.

Durante as intervenções foram tidas em conta as referidas recomendações, sendo que por exemplo numa das sessões realizadas no 1º ciclo os alunos identificaram os efeitos que a prática de uma alimentação insana pode ter a nível da saúde e ao nível dos aspetos físico e social.

O modelo de Ensino Orientado para a Mudança Concetual proposta e testada por Duarte (1992) reconhece a importância das conceções iniciais das crianças e jovens para a (re)construção dos conhecimentos.

A estrutura do programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” proposto por Preciso (2001) e testado por Santos & Precioso (2012) permite aos alunos verificar que a prática de determinados hábitos alimentares trás consequências nefastas a diversos níveis, sendo que por outro lado, os discentes constataam que optar por hábitos alimentares saudáveis proporciona vantagens a curto e longo prazo para a saúde.

Como referido anteriormente, a metodologia a utilizar nas aulas segue o modelo de Ensino Orientado para a Mudança Concetual proposto e testado por Duarte (1992), que têm por base algumas características, que são apresentadas no quadro 1.

Acreditamos que a aplicação deste tipo de modelo de ensino é importante, uma vez que no que respeita ao tema “Alimentação”, as crianças, jovens e até mesmo adultos vão criando ao longo do tempo falsas conceções acerca de alguns alimentos. Como por exemplo pensarem que um bolo folhado não contém gordura quase nenhuma, uma vez que é muito “sequinho” ou ainda que o consumo, por si só, de alimentos integrais emagrece. É neste sentido que é essencial tomar especial atenção às conceções alternativas das crianças, para que estas possam ser reconstruídas, originando a mudança de hábitos alimentares.

Embora as sessões realizadas em ambos os Ciclos do Ensino Básico (no 1º e 2º Ciclos) tenham assentado no modelo de Ensino Orientado para a Mudança Concetual proposto e testado por Duarte (1992) existiram algumas sessões, quer devido há escassez de tempo, quer à natureza dos temas a abordar, que foram constituídas unicamente pelas fases da introdução, em que se motivava os alunos para o tema a ser tratado, a fase de identificação das conceções alternativas, onde os alunos eram conduzidos à explicação das suas conceções, e a fase de discussão.

Quadro 1

Fases e objetivos de um modelo de ensino orientado para a mudança conceitual proposto por Duarte (Santos, 2012)

Fase	Objetivos
0- Introdução	Motivar os alunos para o estudo a realizar.
1- Identificação das concepções alternativas (CA)	Conduzir os alunos à explicação das CA acerca do tópico em estudo.
2- Exploração da concepções alternativas	Conduzir os alunos a testar as suas CA, sempre que possível.
3- Discussão	Criar nos alunos insatisfação com as suas próprias concepções, levando-os a aperceberem-se da existência de diferentes explicações para um determinado fenómeno.
4- Reflexão	Levar os alunos a refletir acerca das suas ideias, o modo como as mesmas evoluíram e as conclusões que obtiveram. Estimular os alunos a refletir se podem melhorar os seus procedimentos ou a aplicação das suas ideias.
5- Aplicação	Facultar aos alunos situações de aplicação das novas ideias aprendidas em diferentes situações, levando-os a relacionar essas ideias com as situações do quotidiano.

3.3. O plano geral de intervenção

O quadro 2 apresenta uma previsão da distribuição de sessões a desenvolver durante a intervenção pedagógica dirigida ao 1º ano de escolaridade, com as respetivas questões orientadoras de cada uma das sessões e as estratégias de avaliação da ação.

Quadro 2

Calendarização do plano de intervenção para o 1º ano de escolaridade

		Aula 2 14 -01- 2015	Aula 3 21 -01- 2015	Aula 4 29- 01- 2015	Aula 5 4 -02- 2015
Estratégias de ação \ Questão orientadora	Quais as vantagens de ter uma alimentação equilibrada e as consequências de uma alimentação desequilibrada?				
	Quais os nutrientes que o organismo necessita?				
	Com que quantidade e frequência se devem ingerir os alimentos? Como seleccionar os alimentos?				
	Como compor as refeições ao longo do dia?				
Estratégias de avaliação da ação	Questionários				
	Fotografias dos lanches				

O quadro 3 apresenta uma previsão da distribuição de sessões a desenvolver durante a intervenção pedagógica dirigida ao 6º ano de escolaridade, com as respetivas questões orientadoras de cada uma das sessões e as estratégias de avaliação da ação.

Quadro 3

Calendarização do plano de intervenção para o 6º ano de escolaridade

		Aula 2 10 -04- 2015	Aula 3 17 -04- 2015	Aula 4 24 -04- 2015	Aula 5 8 -05- 2015
Estratégias de ação \ Questão orientadora	Quais as bases teóricas sobre alimentação?				
	Com que quantidade se devem consumir os alimentos?				
	Qual a importância da prática de uma "Alimentação Saudável" e como compor as refeições ao longo do dia?				
	Qual a quantidade de açúcar está contida nos alimentos?				
Estratégias de avaliação da ação	Questionários				
	Fotografias dos lanches				

CAPÍTULO IV

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

4.1. Relato das fases do processo de intervenção

A presente investigação foi realizada numa Escola Básica do 1º Ciclo e numa Escola Básica e Secundária inseridas em diferentes agrupamentos. A amostra da investigação realizada foi constituída por duas turmas, uma do 1º ano de escolaridade composta por 20 discentes e uma do 6º ano composta por 22 alunos.

O processo de investigação, que resultou na elaboração do presente relatório, decorreu entre outubro de 2014 e fevereiro de 2015 (isto é, desde meados do 1º período, até meados do 2º período) no contexto do 1º CEB, e durante todo o 3º período no contexto do 2º CEB.

O período em que decorreu a intervenção foi constituído por três fases. A fase de observação, a fase da transição da observação para a prática (na qual foram realizadas pequenas intervenções, como forma de adaptação dos discentes ao trabalho da estagiária e vice-versa) e a fase de atuação (em que foi implementado o projeto de intervenção). Estes momentos foram realizados em ambos os Ciclos de Ensino (1º e 2º CEB) e constituem no seu conjunto a Prática de Ensino Supervisionada.

Desta forma, passaremos à descrição detalhada das diferentes fases e atividades realizadas em ambos os Ciclos de Ensino.

No que respeita ao 1º CEB, a fase de observação teve uma duração de duas semanas, constituindo um período muito importante, tendo em conta que permitiu compreender as características gerais da turma e individuais de cada um dos elementos que a constituem, para além disto, permitiu conhecer, através da observação, os métodos de ensino utilizados e o trabalho realizado pelo docente titular de turma, e, ainda, conhecer o espaço envolvente - Escola.

A referida observação, a par do contacto com a realidade diária da turma, foi essencial para a identificação de problemas e reconhecimento da questão problema que desencadeou a intervenção pedagógica.

Desta forma, a primeira fase consistiu, atendendo às necessidades da turma, na definição do tema do projeto de intervenção e das estratégias a implementar.

Da segunda fase fez parte o momento de transição da observação para a prática pedagógica. Depois da fase de observação, realizaram-se as primeiras intervenções em que se planificaram atividades

de acordo com o desenvolvimento e teste de estratégias específicas e a gestão do espaço-tempo, tendo em atenção as necessidades demonstradas pelos alunos da turma.

De realçar que, no trabalho com a turma, foi sempre tido em atenção a realização de atividades que integrassem as diferentes áreas do saber. A par disto, a investigadora teve em conta as conceções alternativas das crianças, tendo em vista a promoção da mudança concetual, fomentando o diálogo e a discussão aluno/alunos e alunos/professora, assim como a reflexão, no sentido de promover aprendizagens significativas.

As referidas intervenções iniciais facultam diversas informações da turma, nomeadamente, o tempo de execução de diferentes tipos de atividades, a identificação dos exercícios que despertam mais interesse na turma, o reconhecimento das atividades mais proveitosas para o contexto em que nos inserimos, entre outras. Foi também possível, nesta fase, desenvolver e experimentar determinadas estratégias, avaliando as dificuldades que iam surgindo, no sentido de serem ultrapassadas numa fase seguinte.

Finalmente, na terceira semana de janeiro teve início a fase de atuação, que decorreu nos dias 14, 22 e 29 e em fevereiro, dia 4. Estas semanas constituíram o período mais importante, no sentido em que foi estabelecido um contacto direto com a turma, tendo sido ao longo das mesmas que foi aplicado o projeto de intervenção.

As atividades realizadas nesta fase foram pensadas tendo em vista os objetivos do projeto, designadamente avaliar o nível de conhecimentos, intenções e comportamentos dos alunos sobre alimentação saudável e a eficácia de uma intervenção pedagógica, orientada para a mudança concetual, na melhoria dos mesmos.

O conteúdo integrador abordado foi “A saúde do seu corpo”, pertencente ao bloco I – À Descoberta de Si Mesmo (ME, 2004). As atividades realizadas no âmbito deste projeto foram pensadas de forma a convergirem com os objetivos definidos no Programa do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Durante as aulas pretendeu-se introduzir e explorar, com os alunos, de uma forma integrada, os conteúdos das três áreas disciplinares (Língua Portuguesa, Matemática e Estudo do Meio), no entanto, durante a descrição das atividades será dado um maior enfoque às atividades realizadas no âmbito do Estudo do Meio, uma vez que é a área que está maiormente relacionada com o presente estudo.

A primeira sessão do projeto de intervenção aplicado no 1º Ciclo realizou-se no dia 14 de janeiro (ver Anexo 1) com a introdução do tema “Alimentação Saudável” através da visualização de um excerto do documentário brasileiro intitulado “Muito Além do Peso”.

No momento seguinte, os alunos recontaram oralmente o excerto visualizado, auxiliados por algumas questões que a investigadora ia colocando, como sendo: Que assunto é tratado no vídeo? Que dificuldades enfrentam diariamente as crianças que vimos no vídeo? Que erros alimentares cometam essas crianças no seu dia-a-dia?.

Neste momento, recorrendo a uma apresentação em PowerPoint, onde se podiam identificar várias crianças a consumir alimentos hipercalóricos ou pobres nutricionalmente, os alunos explicitaram as suas CA relativamente aos malefícios do consumo dos alimentos representados. Seguindo-se uma discussão em grande grupo em torno das diferentes ideias explicitadas.

Depois de refletirem acerca das ideias dos colegas, os alunos identificaram as principais consequências da prática de uma alimentação desequilibrada, que foram registadas pela investigadora no quadro.

No momento seguinte, foi construído um cartaz intitulado: *Consequências da Prática de uma Alimentação Desequilibrada*, que teve como objetivos sintetizar o que foi abordado durante a aula e permitir a compreensão de que a prática de uma alimentação desequilibrada trás consequências a curto, médio e longo prazo para a saúde.

A sessão do dia 21 de janeiro (ver Anexo 2) iniciou-se com a revisão do que tinha sido abordado na aula anterior.

Num momento seguinte, a investigadora exibiu uma imagem da Roda dos Alimentos (RA) e, como forma de recolher as CA dos alunos, promoveu a discussão em grande grupo, através da colocação das seguintes questões: *Para que serve a RA? Porque é que a RA se divide em grupos? Por quantos grupos é composta a RA? Porque é que os grupos da RA apresentam diferentes tamanhos? Porque é que a água ocupa o lugar central da RA?*

Relacionando com o facto de os alimentos se agruparem em diferentes grupos na RA, recorreu-se a uma apresentação em PowerPoint para introduzir o conceito de “nutrientes”, para tal relacionou-se os alimentos e os seus nutrientes, e, analogamente, a casa e os tijolos que a constituem. Depois foi demonstrado aos alunos os principais nutrientes que integram os diferentes grupos de alimentos e a funções associadas a cada um deles.

De seguida, como forma de aplicação e interiorização das aprendizagens, dividiu-se a turma em seis grupos e facultou-se a cada grupo uma roda dos alimentos incompleta e imagens de alimentos (ver Anexo 3). Esses alimentos foram colocados pelos alunos nos grupos da RA, e este agrupamento permitiu-lhes identificarem as semelhanças e diferenças entre alimentos através da partilha de ideias dentro do grupo de trabalho.

No final desta atividade, os grupos apresentaram a sua RA à turma, refletindo acerca de eventuais erros presentes no seu ou no trabalho dos colegas.

Neste momento, os alunos contruíram um cartaz intitulado: *Principais Nutrientes Presentes nos Grupos da Roda dos Alimentos*. A elaboração do mesmo teve como objetivo sintetizar as aprendizagens, neste caso dos nutrientes, e consistiu na colocação dos principais nutrientes que constituem os diferentes grupos da RA.

No final da aula, a investigadora expôs o cartaz da RA produzido pela Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, no qual constam as orientações para a prática de uma alimentação equilibrada, devendo esta ser *completa, equilibrada e variada*. Depois, os alunos apresentaram as suas conceções relativamente ao significado de cada uma das orientações completando, no final, o cartaz que tinha sido realizado no momento anterior com as referidas orientações e o significado de cada uma delas.

A aula do dia 29 de janeiro (ver Anexo 4) iniciou-se com a revisão dos conteúdos abordados na aula anterior, recorrendo-se, para tal, ao cartaz intitulado: *Principais Nutrientes Presentes nos Grupos da Roda dos Alimentos*.

Depois, a investigadora colocou no quadro a representação da Pirâmide dos Alimentos (PA) e da Roda dos Alimentos (RA), e, como forma de os alunos explicitarem as suas CA, questionou-os acerca das semelhanças e diferenças entre elas. Seguidamente, pediu para que identificassem os alimentos presentes no topo e na base da PA e que explicassem o motivo de estarem organizados diferentemente. De seguida, discutiram-se as porções diárias a ser consumidas relativamente a cada um dos grupos presentes na PA.

Neste momento, como forma de sintetizar as aprendizagens, dividiu-se a turma em seis grupos e distribui-se por cada um deles um quadro relativo à frequência com que devem ser consumidos os alimentos e imagens de alimentos (ver Anexo 5). Os alunos fizeram corresponder as imagens dos alimentos distribuídas à frequência com que estes devem ser consumidos.

Depois, os seis grupos expuseram os seus quadros e refletiram relativamente às tabelas construídas pelos diferentes grupos.

No presente momento, relacionando com o tipo de alimentos que devem ser consumidos, raramente a investigadora recorreu a uma apresentação em PowerPoint para fazer uma breve explicação relativa às informações que é possível recolher através do rótulo dos alimentos e alertou para as diferentes designações que açúcar pode ter. De seguida, dividiu a turma em seis grupos e distribuiu embalagens de alimentos, com o objetivo de os alunos identificarem no rótulo a quantidade de açúcar contida no

alimento.

Cada grupo registou no caderno diário a quantidade de açúcar do alimento que analisou. Seguidamente, partilharam os resultados que obtiveram e registaram no caderno diário os alimentos analisados pelos restantes grupos.

No final elaborou-se um cartaz intitulado: *Quantidade de Açúcar Presente nos Alimentos*, em que cada grupo colou o seu alimento e fez-lhe corresponder a quantidade que continha em pacotes de açúcar.

No dia 4 de fevereiro, (ver Anexo 6) a aula teve início com a revisão do que tinha sido abordado na aula anterior recorrendo-se, para tal, aos quadros da frequência diária com que devem ser consumidos os alimentos e ao cartaz intitulado: *Quantidade de Açúcar Presente nos Alimentos*.

Neste momento, a turma foi dividida em seis grupos de trabalho, pelos quais foram distribuídas folhas onde os alunos colocaram imagens de alimentos, desejáveis e não desejáveis, (ver Anexo 7) que fazem parte da constituição de um pequeno-almoço. Cada grupo expôs o pequeno-almoço saudável que elaborou e explicou a escolha dos alimentos selecionados. A restante turma avaliou os trabalhos analisando os aspetos positivos e negativos de cada um deles.

Na segunda atividade, os alunos colocaram em cima das mesas os lanches da manhã que trouxeram de casa e cada um classificou os alimentos do seu lanche em Desejável ou Não Desejável.

Neste momento, seguindo a estratégia aplicada aos pequenos-almoços, a investigadora distribuiu imagens de alimentos Desejáveis e Não Desejáveis que constituíram os lanches da manhã que os alunos trouxeram para a escola aquando da realização da investigação do pré-teste. E, mais uma vez, os grupos elaboraram lanches saudáveis e apresentaram aos colegas o seu trabalho, tendo sido posteriormente criticado pela turma.

Neste momento, foram exibidas imagens de refeições principais (almoços/jantares) completas e incompletas, recorrendo uma apresentação em PowerPoint. Os alunos referiram os aspetos negativos e o que poderia ser feito para melhorar estas refeições, tornando-as mais saudáveis.

No final, foram entregues aos alunos as declarações (ver Anexo 8) onde o encarregado de educação e o filho se comprometiam a praticar uma alimentação saudável. Foram também entregues panfletos (ver Anexo 9) que foram analisados conjuntamente com os alunos com o intuito de os educandos mostrarem e explicarem aos pais o que foi abordado nas aulas sobre “Alimentação Saudável”. A entrega destes materiais aos encarregados de educação faz todo o sentido, tendo em conta a faixa etária onde foi realizada a investigação (dos 5 aos 7 anos) uma vez que o seio familiar detém uma grande influência na mudança dos comportamentos alimentares das crianças que compreendem as referidas idades.

No 2º Ciclo do Ensino Básico inicialmente ocorreu a fase de observação que constituiu um período muito relevante, tendo em conta que permitiu, por um lado, conhecer as características gerais da turma e, por outro, os aspetos individuais dos alunos, conhecer os métodos utilizados pela docente de Ciências da Natureza, e estar a par das situações e características do espaço envolvente – Escola.

Através da observação e do contacto com a realidade diária da turma, identificaram-se os problemas e definiu-se a questão que originou a intervenção.

Nesta altura definiu-se o tema do projeto e das estratégias a implementar, tendo em conta as necessidades da turma em questão.

Na segunda fase, composta pela transição da observação para a prática, foram realizadas as primeiras intervenções, segundo as quais se planificaram, desenvolveram e testaram estratégias, gerindo o espaço-tempo.

Foram estas intervenções que forneceram informações valiosas acerca da turma, permitindo estimar o tempo de execução das atividades, o tipo de exercícios que suscitavam mais interesse na turma, as atividades mais proveitosas, entre outras. Também nesta fase se desenvolveram e experimentaram determinadas estratégias, no sentido de avaliar as dificuldades que iam surgindo para que, futuramente, estas pudessem ser ultrapassadas.

Na segunda semana do mês de abril iniciou-se a fase de atuação do projeto, prolongando-se de 10 de abril (data da 1ª sessão) a 8 de maio (data da última sessão). Esta fase foi a que constituiu maior relevância, tendo em conta o contacto direto realizado com a turma ao longo de quatro sessões.

Foi neste momento que foram aplicadas atividades que foram planificadas de acordo com os objetivos do projeto, nomeadamente, pretendendo avaliar o nível de conhecimentos, intenções e comportamentos dos alunos sobre alimentação saudável e a eficácia de uma intervenção pedagógica, orientada para a mudança conceitual, na melhoria dos mesmos.

Desta forma, foi abordada a unidade “Os alimentos como veículo de nutrientes” pertencente ao bloco 1 – Processos Vitais Comuns aos Seres Vivos; e todas as atividades realizadas no âmbito da referida unidade foram desenhadas no sentido de cumprir os objetivos presentes no Programa do 2º Ciclo do Ensino Básico.

A primeira sessão, de dia 10 de abril, (ver Anexo 10) iniciou-se com a construção de um mapa de conceitos, que tinha como objetivo sintetizar o tema "Alimentação" abordado no início do ano letivo. De seguida, a investigadora distribuiu uma ficha de trabalho (ver Anexo 11) por cada par de alunos. Na qual identificaram o (os) principal (principais) nutriente (nutrientes) que constituía (constituíam) os alimentos ou

grupos de alimentos representados. Depois, cada uma das imagens foi exibida através de uma apresentação em PowerPoint, analisando cada grupo uma delas. No final, discutiram-se as respostas.

Neste momento, a investigadora exibiu uma imagem da RA e pediu aos alunos para que anotassem algumas das características da RA e explicassem o porquê de cada uma delas.

Na sequência do momento anterior, a investigadora chamou a atenção dos alunos para a quantidade das porções com que cada grupo de alimentos deve ser consumido diariamente. Incentivando os alunos a nomear os fatores que influencia a quantidade de alimentos consumidos no dia-a-dia.

Depois, aos pares, os alunos elaboraram uma lista de recomendações para a prática de uma alimentação saudável.

No final da aula foi colocada a seguinte questão "Em que quantidade devem ser consumidos os alimentos?", deixando em aberto o tema a ser tratado na próxima sessão.

No dia 17 de abril (ver Anexo 12), a investigadora colocou a questão com que tinha terminado a última sessão: "Em que quantidade devem ser consumidos os alimentos?".

De seguida, entregou-se uma ficha de trabalho (ver Anexo 13) que os alunos realizaram em pares, na qual elaboraram as refeições ao longo do dia colocando as quantidades que pensavam ser adequadas a consumir relativamente a cada alimento. Depois, apresentaram ao grupo turma, no qual se discutiram as respostas.

Neste momento, foi introduzido o tema da frequência com que se devem consumir os alimentos através da distribuição por cada um dos alunos de cartões de cinco cores diferentes que continham a seguinte informação: mais do que uma vez por dia, diariamente, quatro a cinco vezes por semana, raramente e nunca. Há medida que a investigadora ia mostrando uma imagem de um alimento ou de um grupo de alimentos, cada aluno levantou o cartão que indicava a frequência com que ele achava que esse alimento ou grupo de alimentos devia ser consumido. No final desta atividade os alunos analisaram novamente cada um dos alimentos chegando a consenso relativamente a cada um deles.

Seguidamente, a investigadora solicitou aos alunos que nomeassem as refeições que devem ser realizadas ao longo do dia e que explicassem a importância da realização de cada uma delas.

Neste momento, relacionando com o tema da frequência com que se devem ingerir os alimentos, nomeadamente os alimentos hipercalóricos, como o caso dos refrigerantes, a investigadora propôs aos alunos a realização de uma experiência que permitisse visualizar a quantidade de açúcar presente num sumo.

Depois de os alunos proporem o modo como se deveria proceder para verificar a quantidade de

açúcar presente num sumo, entregou-se o protocolo experimental (ver Anexo 14) e passou-se à demonstração da atividade experimental.

No final da aula a investigadora, relacionando com o resultado obtido na experiência, questionou os alunos acerca das consequências que o consumo frequente deste tipo de alimentos tem no estado de saúde das pessoas.

Na sessão do dia 24 de abril (ver Anexo 15) teve início a apresentação do vídeo intitulado: "Muito além do peso". Conhecendo apenas o título, os alunos explicitaram o que pensavam relativamente ao conteúdo do vídeo.

Depois de terem assistido ao vídeo, a investigadora promoveu uma discussão em grande grupo, com o objetivo de resumir o vídeo que foi visualizado, colocando as seguintes questões: "Quais as dificuldades que uma criança com obesidade enfrenta diariamente?". Depois dos alunos explicitarem as suas ideias relativamente à pergunta que lhes foi colocada, coloca-se uma nova questão: "Que outras doenças, para além da obesidade, estão associadas à prática de uma alimentação desequilibrada?". Um dos alunos registou no quadro as doenças que foram enunciadas pelos colegas. No final discutiram em grande grupo acerca da questão: "De que forma se podem prevenir estas doenças?".

Neste momento, a investigadora informou que para possuir um estilo de vida saudável, é fundamental saber selecionar os alimentos, nomeadamente verificar se estes contêm grande quantidade de nutrientes prejudiciais à saúde, como o açúcar, a gordura, os aditivos, etc., desta forma a professora colocou a seguinte questão: "Como selecionar os alimentos?". Assim, distribui por cada grupo de dois elementos um alimento e em conjunto com os alunos analisou as informações presentes nos rótulos dos alimentos. E de seguida, cada grupo analisou a quantidade de açúcar contida no seu alimento fazendo posteriormente a conversão para a quantidade de pacotes de açúcar. Depois, cada grupo explicou como tinha procedido através do registo no quadro e, no final, elaboram um cartaz com os alimentos avaliados e a respetiva quantidade em pacotes de açúcar.

A investigadora terminou a aula formulando a seguinte questão: "Como compor as refeições ao longo do dia?" e propondo aos alunos a realização de um diário alimentar individual, através do registo fotográfico das refeições diárias que, posteriormente, foi enviado para o correio eletrónico da investigadora.

No final da aula, entregou-se um panfleto (ver Anexo 16) que resumia os conteúdos abordados ao longo das sessões e que foi analisado conjuntamente com os alunos.

No dia 8 de maio (ver Anexo 17), a professora iniciou a aula fazendo uma síntese do que foi abordado na aula anterior.

Depois, colocou em cima da mesa do professor três cartazes com as seguintes informações impressas: Alimentos Desejáveis, Alimentos Aceitáveis, Alimentos Não Desejáveis e pediu aos alunos que explicitassem o significado de cada uma das palavras representadas.

De seguida os alunos colocaram os alimentos que constituíam os seus lanches junto do cartaz correspondente e discutiram acerca do tipo de alimentos predominante nos lanches da turma.

Neste momento, os alunos apresentaram os diários alimentares em formato PowerPoint. E, de seguida, a turma foi dividida em grupos de quatro a cinco elementos, pelos quais a investigadora distribuiu as imagens dos diários alimentares e uma grelha avaliativa (ver Anexo 18) onde os grupos quantificaram cada uma das refeições. Cada grupo selecionou, com a ajuda da grelha, as melhores refeições tendo em conta os modos de confeção dos alimentos, as quantidades, a variedade de alimentos e o equilíbrio dos nutrientes em cada uma das refeições diárias. E no final foi apresentado o diário alimentar mais saudável.

Por fim, cada um dos alunos ilustrou e elaborou um *slogan* relacionado com a “Alimentação Saudável”. Os trabalhos foram expostos pela escola, ganhando um maior destaque na comunidade educativa e tornando-se mais significativos para os autores.

4.2. Apresentação e análise progressiva dos dados e interpretação dos resultados obtidos

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos nos dois estudos que foram realizados no âmbito do projeto de intervenção, os quais serão interpretados de acordo com os objetivos específicos traçados. Ambos os estudos possuem uma componente qualitativa e uma quantitativa.

Para a avaliação do referido projeto foram utilizados, além da observação, diferentes métodos de recolha de dados, designadamente:

Aplicação de questionários – realizados na fase em que se desenrolou a aplicação do projeto de intervenção e aplicados em ambos os ciclos de ensino, antes das intervenções pedagógicas (constituindo o pré-teste), como forma de avaliar os conhecimentos e intenções dos alunos relativamente ao tema “Alimentação Saudável”, e depois das intervenções (constituindo o pós-teste), no sentido de avaliar a eficácia da intervenção pedagógica para a mudança dos conhecimentos e intenções dos alunos. De referir que os questionários aplicados no 1º e 2º Ciclos possuem algumas diferenças, devido a serem adaptados à faixa etária dos discentes de cada turma.

Análise dos lanches – Em ambos os Ciclos (1º e 2º Ciclos), primeiramente foram fotografados os lanches da manhã que os alunos traziam de casa ou compravam na escola (no caso da turma do 6º ano), e posteriormente procedeu-se à classificação dos alimentos que compunham os lanches dos alunos, à qual se seguiu a categorização de cada um dos lanches e respetiva quantificação dos mesmos. Este

método, à semelhança do anterior, foi implementado antes de serem iniciadas as intervenções pedagógicas, com o objetivo de avaliar os comportamentos dos alunos em relação à alimentação, e depois de aplicadas as intervenções pedagógicas, para avaliar a eficácia da mesma para a mudança de comportamentos alimentares.

Ainda antes de se ter procedido à aplicação dos questionários e ao registo fotográfico dos lanches, foi a fase de observação que proporcionou à investigadora conhecer os alunos, as suas práticas em contexto sala de aula, as dinâmicas realizadas no referido contexto e compreender o grau de familiarização dos alunos com o tema “Alimentação”.

Num momento seguinte, procedeu-se à recolha dos dados e posteriormente ao seu tratamento. Os resultados que foram obtidos serão de seguida apresentados e interpretados em função das questões e dos objetivos específicos delineados para o projeto de intervenção.

4.2.1. Questionários

Questionário realizado à turma do 1º CEB

No que diz respeito ao questionário aplicado à turma do 1º ano (ver Anexo 19), utilizaram-se questões de resposta fechada no sentido de serem facilmente compreendidas e de a resposta rápida e direta.

A aplicação do questionário teve como objetivo medir diversos aspetos relativamente ao tema da “Alimentação”, os quais são apresentados no quadro 4.

Quadro 4

Aspetos que se pretendem medir com o questionário aplicado no 1º CEB

	Objetivos	Dimensões/variáveis que se pretende medir	Questões
Questionário	1 - Determinar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável.	Composição nutritiva dos grupos alimentares.	1.1; 1.2.
		Pirâmide/Roda dos alimentos.	1.3; 1.4.
		Equivalência dos alimentos.	2.

continua

2 - Determinar os conhecimentos sobre a frequência e a quantidade de alimentos que se deve ingerir às refeições.	Frequência com que se deve ingerir alimentos.	3.
	Quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições.	4; 5; 6; 7.
	Composição de um pequeno-almoço saudável.	8.
	Composição de uma merenda saudável.	9.
	Composição de um almoço/jantar saudável.	10.
3 - Verificar a opinião dos alunos relativamente à alimentação saudável.	Opinião dos alunos sobre alimentação saudável.	11.
4 - Determinar as intenções dos alunos relativamente à prática de uma alimentação saudável.	Frequência com que, no futuro, vão consumir determinados alimentos.	12.
	Frequência com que, no futuro, irão fazer o tipo de refeições (equilibradas ou não).	13; 14.

A tabela 1 apresenta a pontuação média obtida em cada um dos itens do questionário na situação antes e após ensino do tema “Alimentação Saudável”.

De acordo com os resultados presentes na tabela 1 verifica-se, de uma maneira geral, que os alunos têm bons conhecimentos sobre alimentação saudável, à exceção da “pirâmide e roda dos alimentos” e da “quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições”.

Face aos resultados obtidos podemos admitir que a intervenção foi eficaz em melhorar os conhecimentos dos alunos em alimentação saudável, nomeadamente sobre a “roda e a pirâmide dos alimentos”, sobre a “frequência com que se devem ingerir os alimentos”, sobre a “quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições” e ainda sobre a “composição de um pequeno-almoço saudável”.

Relativamente à composição de um lanche saudável não se verificou qualquer diferença, permanecendo o nível de conhecimentos, neste item, inalterado relativamente ao pré-teste.

Tabela 1

Pontuação média obtida pelos alunos do 1º CEB relativamente aos conhecimentos demonstrados, no pré e pós-teste, sobre o tema “Alimentação Saudável”

Conteúdos dos itens	p.m	\bar{x}	
		Pré	Pós
Pirâmide/Roda dos alimentos	35	22,75	25,5
Frequência com que se se devem ingerir os alimentos	15	13,8	14,25
Quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições	5	1,85	2,55
Composição de um pequeno-almoço saudável	3	2,15	2,6
Composição de um lanche saudável	2	1,75	1,75

(N=20)

A tabela 2 apresenta a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, relativamente à questão: “frequência com que se devem ingerir os alimentos de vários grupos alimentares”.

Da sua análise verifica-se que uma percentagem considerável de alunos possui ideias corretas relativamente à frequência com que se devem consumir os alimentos. Veja-se, por exemplo, a percentagem de alunos que refere que se deve consumir “legumes”, “fruta”, “pão” e “sopa”, “mais do que uma vez por dia ou pelo menos diariamente”. No entanto, verificam-se algumas ideias menos precisas, espelhadas na percentagem elevada de alunos que menciona o consumo de “salsichas”, “hambúrguer”, “batatas fritas”, “refrigerantes” e “guloseimas”, “mais do que uma vez por dia ou diariamente”, salienta-se a considerável percentagem de alunos que referem que o “leite” deve ser consumido apenas “uma vez por dia”, e ainda a elevada percentagem que assume que a “carne” se deve consumir “mais do que uma vez por dia”.

No que se refere ao pós-teste, de acordo com análise dos dados da tabela 2 verificamos que existiu uma evolução, designadamente, na consideração de que se deve consumir “leite”, “legumes”, “fruta”, “pão” e “sopa”, “mais do que uma vez por dia”.

Tabela 2

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos de vários grupos alimentares”

(N=20)

alimento	frequência »	Mais do que uma vez por dia		Diariamente		Raramente	
		%	f	%	f	%	f
Leite	Pré	50	10	35	7		
	Pós	90	18				
Carne	Pré	45	9	25	5	25	5
	Pós	40	8	35	7	10	2
Peixe	Pré	60	12	15	3	20	4
	Pós	60	12	30	6	5	1
Salsichas	Pré	25	5	25	5	40	8
	Pós			5	1	95	19
Hambúrgueres	Pré			40	8	55	11
	Pós					100	20
Batatas fritas	Pré	25	5	35	7	35	7
	Pós					100	20
Batatas	Pré	40	8	30	6	20	4
	Pós	55	11	39	6	5	1
Arroz	Pré	50	10	20	4	20	4
	Pós	50	10	30	6	5	1
Massa	Pré	45	9	20	4	25	5
	Pós	55	11	35	7		
Legumes	Pré	75	15	20	4		
	Pós	100	20				
Fruta	Pré	60	12	25	5		
	Pós	100	20				
Pão	Pré	55	11	15	3	20	4
	Pós	80	16			15	3

continua

Sopa	Pré	70	14	5	1	20	4
	Pós	100	20				
Refrigerantes	Pré			50	10	40	8
	Pós					95	19
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc.	Pré			60	12	40	8
	Pós					100	20

Na tabela 3 pode ver-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”.

Através da análise da tabela podemos observar que antes de aplicada a intervenção, os alunos incluíram alimentos como o “leite”, a “tosta”, o “sumo natural” e as “bolachas” na constituição de um pequeno-almoço equilibrado, e a “sande de queijo”, o “queque”, o “donut”, e o “refrigerante” foram considerados como “não saudáveis”

O aumento percentual que se registou na situação pós ensino, na seleção do “leite”, do “sumo natural” e da “sande de queijo” como “alimentos saudáveis” e a diminuição da quantidade de alunos que selecionaram “bolachas” e “refrigerantes” reflete a eficácia do programa, na conceção dos alunos relativamente à seleção de alimentos que devem ingerir num pequeno-almoço saudável.

Tabela 3

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”

		(N=20)	
alimento		%	f
Leite	Pré	65	13
	Pós	90	18
Tosta	Pré	75	15
	Pós	75	15

continua

Sumo natural	Pré	55	11
	Pós	90	18
Sande de queijo	Pré	20	4
	Pós	50	10
Bolachas	Pré	75	15
	Pós	20	4
Queque	Pré	15	3
	Pós	15	3
Donut	Pré	10	2
	Pós	10	2
Refrigerante	Pré	10	4
	Pós	5	1

Na tabela 4 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “conhecimentos sobre a composição de um lanche saudável”.

A análise dos dados presentes na tabela permite verificar, antes da situação de ensino, que os alunos consideravam alimentos como o “leite”, o “iogurte”, a “fruta”, a “sande de fiambre” e as “bolachas” mais adequados para fazer parte de lanches saudáveis, enquanto o “sumo natural”, o “donut” e o “refrigerante” são julgados “não saudáveis”.

Fazendo uma análise comparativa entre a tabela 3 e 4 é possível verificar que os alunos variaram a escolha dos alimentos, isto é, selecionaram alimentos diferentes para o lanche dos que tinham optado anteriormente para o pequeno-almoço, o que permite constatar que compreendem a importância da prática de uma alimentação variada. No entanto, o facto de a percentagem de alunos que selecionou o “leite” para constituir um lanche saudável, quando comparada com a obtida na seleção deste alimento para compor o pequeno-almoço, revela que muitos alunos ainda não possuem o hábito de consumir leite mais do que uma vez por dia.

O aumento percentual que se registou na situação pós ensino, na seleção do “leite” e da “fruta” como “alimentos saudáveis” e a diminuição da quantidade de alunos que selecionaram “bolachas”,

“donut e “refrigerante”, reflete a eficácia do programa na concepção dos alunos relativamente à seleção de alimentos que devem ingerir num pequeno-almoço saudável.

Tabela 4

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um lanche saudável”

		(N=20)	
seleção de 2 alimentos		%	f
Leite	Pré	35	7
	Pós	55	11
Iogurte	Pré	45	9
	Pós	45	9
Fruta	Pré	35	7
	Pós	60	12
Sandes de fiambre	Pré	40	8
	Pós	40	8
Sumo natural	Pré	20	4
	Pós	20	4
Bolachas	Pré	75	15
	Pós	40	8
Donut	Pré	30	6
	Pós	5	1
Refrigerante	Pré	10	2
	Pós		

Na tabela 5 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “conhecimentos sobre a composição de um almoço/jantar saudável”.

Através da análise desta tabela é possível observar que no pré-teste os alunos demonstraram ter bons conhecimentos relativamente à composição de uma refeição saudável. Sendo assim, não nos é

permitido recolher qualquer conclusão, uma vez que não existem diferenças substanciais quando comparadas as fases antes e após ensino.

Tabela 5

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um almoço/jantar saudável”

		(N=20)	
tipo de almoço		%	f
Almoço A (ótimo ⁴)	Pré	85	17
	Pós	95	19
Almoço B (snack de baixa qualidade ⁵)	Pré	15	3
	Pós	5	1

Na tabela 6 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “intenção com que, no futuro, tencionam ingerir determinados alimentos”.

Da sua análise verifica-se que as intenções relativas à frequência do consumo de leite melhoraram quando comparadas os resultados obtidos antes da situação de ensino.

No que se refere à frequência com que tencionam consumir carne, observa-se no pós-teste a melhoria das intenções dos alunos, nomeadamente na diminuição da frequência com que tencionam consumir este alimento no futuro.

4 **Segundo a classificação de refeições de J.A. Amorim Cruz et al. (2000)**, citados em Santos & Precioso (2012), consideram **almoço ótimo** aquele que possui carne/peixe, acompanhamento glicídico, salada/legumes cozidos, fruta e sem nenhum alimento açucarado ou bebida alcoólica.

5 **Segundo a classificação de refeições de Leennernas et al. (1993)**, citado em Cruz et al. (2000) citados em Santos & Precioso (2012). Estes investigadores consideram que a uma refeição completa, a que possui carne, ou peixe, ou ovo, ou aves, ou marisco, ou leite, ou queijo, um acompanhamento glicídico, legumes frescos e vegetais verdes/frutos. Consideram um **snack de baixa qualidade** se contém manteiga ou margarina/ óleos, bebidas alcoólicas, ou refrigerantes, ou bolachas, ou bolos, ou nata, ou gelados, ou doces, ou açúcares, ou mel, ou marmelada, ou geleia/chocolate/guloseimas/etc., e café, ou chá, ou refrigerante sem açúcar.

Contrariamente ao alimento analisado anteriormente, no que respeita ao consumo do peixe observa-se um aumento da frequência, concretamente os alunos revelam tencionar consumir mais peixe do que carne, o que se revela bastantes positivo.

Quanto às salsichas, hambúrgueres e batatas fritas a intervenção teve bastante eficácia na promoção de intenções favoráveis à exclusão destes produtos de uma dieta saudável.

Relativamente às batatas, ao arroz e à massa os alunos melhoraram as suas intenções relativas á ingestão destes alimentos.

Quanto aos legumes, fruta e sopa registou-se um aumento substancial dos alunos que tencionam consumir estes alimentos mais do que uma vez por dia.

No que se refere aos refrigerantes e às guloseimas todos os alunos afirmaram consumi-las raramente.

Em suma, a tabela 6 é demonstrativa de como a intervenção pedagógica promoveu intenções favoráveis ao consumo adequado de todos os alimentos.

Tabela 6

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam ingerir determinados alimentos”

(N=20)

alimento	frequência »	Mais do que uma vez por dia		Diariamente		Raramente	
		%	f	%	f	%	f
Leite	Pré	65	13	20	4	5	1
	Pós	70	14	25	5	5	1
Carne	Pré	35	7	35	7	15	3
	Pós	30	6	45	9	20	4
Peixe	Pré	60	12	10	2	20	4
	Pós	75	15	20	4	5	1
Salsichas	Pré	20	4	30	6	45	9
	Pós	5	1			90	18
Hambúrgueres	Pré	5		40	8	60	12
	Pós	5	1	5	1	85	17

continua

Batatas fritas	Pré	25	5	45	9	30	6
	Pós	5	1	5	1	85	17
Batatas	Pré	50	10	15	3	20	4
	Pós	60	12	25	5	10	2
Arroz	Pré	50	10	15	3	25	5
	Pós	65	13	25	5	10	2
Massa	Pré	50	10	15	3	20	4
	Pós	70	14	25	5	5	1
Legumes	Pré	70	14	15	3		
	Pós	90	18			10	2
Fruta	Pré	90	18			10	2
	Pós	60	12	25	5	5	1
Pão	Pré	100	20				
	Pós	45	9	15	3	25	5
Sopa	Pré	80	16	5	1	15	3
	Pós	65	13			25	5
Refrigerantes	Pré	100	20				
	Pós					100	20
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc.	Pré	5	1	40	8	55	11
	Pós					100	20

Na tabela 7 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”.

Com base nos resultados obtidos verifica-se que no pré-teste os alunos detinham intenções razoáveis relativamente à ingestão de pequenos-almoços saudáveis.

Após ter sido aplicada a intervenção, regista-se uma melhoria percentual no aumento das intenções relativas ao consumo de pequenos-almoços equilibrados, e neste sentido pode dizer-se que a situação de ensino teve um impacto positivo neste item.

Tabela 7

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”

(N=20)

tipo de pequeno-almoço		%	f
Pequeno-almoço A (completo ⁶)	Pré	70	14
	Pós	90	18
Pequeno-almoço B (incompleto ⁶)	Pré	25	5
	Pós	5	1
Pequeno-almoço C (incompleto ⁶)	Pré	5	1
	Pós	5	1

Na tabela 8 é contemplada a distribuição dos alunos, no pré e pós-testem no item: “intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinadas refeições principais (almoços e jantares)”.

Através da análise dos dados relativos ao pré-teste, é possível observar que embora a maior parte dos alunos tencione-se consumir diariamente refeições “muito boas”, uma percentagem muito significativa pretendia consumir “Snacks de média e de baixa qualidade” diariamente.

Após a situação de ensino, todos os alunos demonstraram tencionar consumir refeições “muito boas” diariamente, o que é demonstrativo do sucesso alcançado com a aplicação da intervenção.

6 Segundo a classificação de refeições apresentadas por Cruz et al (2000) citados em Santos & Precioso (2012): o **pequeno-almoço é completo** se incluir leite ou equivalente lácteo, pão e fruta; é contrariamente considerado **incompleto** se não incluir dois dos alimentos atrás referidos.

Tabela 8

Distribuição dos alunos do 1º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinadas refeições principais (almoços e jantares) ”

(N=20)

refeição	frequência »	Diariamente		Algumas vezes por semana		Raramente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f	%	f
Refeição A (Muito bom ⁷)	Pré	55	11	20	4	20	4	5	1
	Pós	100	20						
Refeição B (Snack de média qualidade ⁸)	Pré	15	3	10	2			75	15
	Pós	5	1	20	4	20	4	55	11
Refeição C (Snack de baixa qualidade ⁵)	Pré	15	3	15	3	10	2	60	12
	Pós			15	3	20	4	65	13

7 **Segundo a classificação de refeições de Cruz et al. (2000)** citados em Santos & Precioso (2012), consideram uma **refeição muito boa** a que inclui sopa, carne ou peixe, acompanhamento glicídico, salada/legumes cozidos, fruta e se inclui algum alimento açucarado (refrigerante, doce, etc.) ou bebida alcoólica.

8 **Segundo a classificação de refeições de Lennernas et al.(1993)**, citada em Cruz et al. (2000) citados em Santos & Precioso (2012), consideram um **snack de média qualidade** o que possui os alimentos que caracterizam o snack de baixa qualidade (já caracterizado na tabela 5) mais um dos seguintes alimentos: carne/peixe/ovo/leite/pão/cereais/legumes/frutos secos/etc.

Questionário realizado à turma do 2º CEB

No que diz respeito ao questionário aplicado à turma do 6º ano (ver Anexo 20), utilizaram-se questões de resposta fechada no sentido de obtermos respostas rápidas e diretas.

A aplicação do questionário teve como objetivo medir diversos aspetos relativamente ao tema da “Alimentação”, os quais são apresentados no quadro 5.

Quadro 5

Aspetos que se pretendem medir com o questionário aplicado no 2º CEB

	Objetivos	Dimensões/variáveis que se pretende medir	Questões
Questionário	1 - Determinar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável.	Composição nutritiva dos grupos alimentares.	1.1; 1.2.
		Pirâmide/Roda dos alimentos.	1.3; 1.4.
		Equivalência dos alimentos.	2.
	2 - Determinar os conhecimentos sobre a frequência e a quantidade de alimentos que se deve ingerir às refeições.	Frequência com que se deve ingerir alimentos.	3.
		Quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições.	4; 5; 6; 7.
		Frequência com que se devem fazer as refeições.	8.
		Composição de um pequeno-almoço saudável.	9.
		Composição de uma merenda saudável.	10.
		Composição de um almoço/jantar saudável.	11;12.
	3 - Verificar a opinião dos alunos relativamente à alimentação saudável.	Opinião dos alunos sobre alimentação saudável.	13.

continua

4 - Determinar as intenções dos alunos relativamente à prática de uma alimentação saudável.	Frequência com que, no futuro, vão consumir determinados alimentos.	14.
	Frequência com que, no futuro, vão fazer as refeições.	15.
	Frequência com que, no futuro, irão fazer o tipo de refeições (equilibradas ou não).	16; 17.

A tabela 9 apresenta a pontuação média obtida em cada um dos itens do questionário na situação antes e após ensino do tema “Alimentação Saudável”.

De acordo com os resultados presentes na tabela 9 verifica-se, de uma maneira geral, que os alunos têm bons conhecimentos sobre alimentação saudável, à exceção da “pirâmide e roda dos alimentos”.

Face aos resultados obtidos podemos admitir que a intervenção foi eficaz em melhorar os conhecimentos dos alunos em alimentação saudável ao nível de todos os itens medidos na tabela 9.

Tabela 9

Pontuação média obtida pelos alunos do 2º CEB relativamente aos conhecimentos demonstrados, no pré e pós-teste, sobre o tema “Alimentação Saudável”

Conteúdos dos itens	p.m	\bar{x} (N=22)	
		Pré	Pós
Pirâmide/Roda dos alimentos	46	39,36	42,68
Frequência com que se se devem ingerir os alimentos	15	14,82	14,91
Quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições	8	5,27	6,23
Frequência com que se devem fazer algumas refeições (pequeno-almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar)	5	4,14	4,45
Composição de um pequeno-almoço saudável	3	2,45	2,68
Composição de um lanche saudável	2	1,59	1,68

A tabela 10 apresenta a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, relativamente à questão: “frequência com que se devem ingerir os alimentos de vários grupos alimentares”.

Da sua análise verifica-se que uma percentagem considerável de alunos possui ideias corretas relativamente à frequência com que se devem consumir os alimentos. Veja-se, por exemplo, a percentagem de alunos que refere que se deve consumir “legumes”, “fruta”, “pão” e “sopa”, “mais do que uma vez por dia ou pelo menos diariamente”, e a percentagem de alunos que assume que “raramente ou nunca” se devem ingerir “hambúrgueres”, “batatas fritas”, “refrigerantes” e “guloseimas”. No entanto, salienta-se a considerável percentagem de alunos que referem que o “leite” deve ser consumido apenas “uma vez por dia”, o que revela a imprecisão dos conhecimentos dos alunos relativamente à importância do consumo deste alimento, mais do que uma vez por dia.

No que se refere ao pós-teste, de acordo com análise dos dados da tabela 10 verificamos que existiu uma evolução, designadamente, na consideração de que se deve consumir “leite”, “legumes”, “fruta”, “pão” e “sopa”, “mais do que uma vez por dia”.

Tabela 10

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos”

(N=22)

alimento	frequência »	Mais do que uma vez por dia		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Leite	Pré	27	6	64	14			9	2		
	Pós	59	13	41	9						
Carne	Pré	14	3	23	5	59	13	5	1		
	Pós	9	2	45	10	41	9	5	1		
Peixe	Pré	5	1	14	3	73	16	9	2		
	Pós	5	1	59	13	36	8				
Salsichas	Pré	5	1			9	2	82	18	5	1
	Pós	5	1			5	1	77	17	14	3
Hambúrgueres	Pré					9	2	59	13	27	6
	Pós	5	1			5	1	68	15	23	5

continua

Batatas fritas	Pré					5	1	68	15	23	5
	Pós	5	1			9	2	59	13	27	6
Batatas	Pré	18	4	23	5	50	11	5	1	5	1
	Pós	5	1	27	6	64	14	5	1		
Arroz	Pré	14	3	41	9	41	9	9	2		
	Pós	14	3	32	7	55	12				
Massa	Pré	18	4	32	7	36	8	5	1		
	Pós	14	3	36	8	45	10				
Legumes	Pré	27	6	55	12	14	3	5	1		
	Pós	50	11	32	7	14	3				
Fruta	Pré	55	12	36	8	5	1	5	1		
	Pós	77	17	18	4	5	1				
Pão	Pré	32	7	45	10	18	4				
	Pós	50	11	45	10	5	1				
Sopa	Pré	41	9	55	12	5	1				
	Pós	77	17	23	5						
Refrigerantes	Pré			5	1	5	1	68	15	23	5
	Pós	5	1			5	1	64	14	27	6
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc.	Pré					5	1	59	13	36	8
	Pós							59	13	36	8

A tabela 11 apresenta a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “frequência com que se devem fazer as refeições”.

Analisando os dados obtidos no pré-teste, verifica-se que a totalidade dos alunos considera que o almoço e o jantar devem ser realizados diariamente. Contudo, o mesmo não acontece com o lanche da manhã e da tarde. De realçar, pelos dados obtidos, que o lanche da manhã constitui a refeição que os alunos acham mais desnecessária.

Após ter sido aplicada a intervenção, observa-se um aumento muito significativo do número de alunos que considera que o lanche da manhã deve ser consumido diariamente, o que é revelador da eficácia da intervenção.

Tabela 11

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Frequência com que se devem fazer as refeições”

(N=22)

refeição	frequência »	Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f	%	f
Pequeno-almoço	Pré	100	22						
	Pós	100	22						
Lanche da manhã	Pré	41	9	50	11	9	2		
	Pós	77	17	18	4				
Almoço	Pré	100	22						
	Pós	95	21						
Lanche da tarde	Pré	73	16	27	6				
	Pós	77	17	18	4				
Jantar	Pré	100	22						
	Pós	95	21						

Na tabela 12 pode ver-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”.

Através da análise da tabela podemos observar, que antes de aplicada a intervenção os alunos detinham bons conhecimentos relativamente à constituição do um pequeno-almoço equilibrado, tendo em conta que os alunos incluíram alimentos como o “leite”, a “tosta”, o “sumo natural” e “sande de queijo” na constituição de um pequeno-almoço equilibrado, enquanto as “bolachas”, o “queque”, o “donut”, e o “refrigerante” foram considerados como “não saudáveis”.

O aumento percentual que se registou na situação pós ensino, na seleção do “leite” e da “tosta” como “alimentos saudáveis” e a diminuição da quantidade de alunos que selecionaram o “queque” e as “bolachas”, reflete a eficácia do programa na conceção dos alunos relativamente à seleção de alimentos que devem ingerir num pequeno-almoço saudável.

Tabela 12

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”

(N=22)

alimento		%	f
Leite	Pré	86	19
	Pós	100	22
Tosta	Pré	45	10
	Pós	64	14
Sumo natural	Pré	64	14
	Pós	64	14
Sande de queijo	Pré	50	11
	Pós	45	10
Bolachas	Pré	14	3
	Pós	5	1
Queque	Pré	5	1
	Pós		
Donut	Pré		
	Pós		
Refrigerante	Pré		
	Pós		

Na tabela 13 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “conhecimentos sobre a composição de um lanche saudável”.

A análise dos dados presentes na tabela permite verificar, antes da situação de ensino, que os alunos consideravam alimentos como o “iogurte”, a “fruta”, a “sande de fiambre” e “sumo natural” mais adequados para fazer parte de lanches saudáveis, enquanto o “leite”, as “bolachas”, o “donut” e o “refrigerante” são julgados “não saudáveis”.

Fazendo uma análise comparativa entre a tabela 12 e 13 é possível verificar que os alunos variaram a escolha dos alimentos, isto é, selecionaram alimentos diferentes para o lanche dos que tinham optado anteriormente para o pequeno-almoço, o que permite constatar que compreendem a importância da prática de uma alimentação variada. No entanto, o facto de não incluírem o “leite” no grupo de alimentos saudáveis é revelador que os alunos não possuem hábitos de consumir este alimento mais do que uma vez por dia.

O aumento percentual que se registou na situação pós ensino, na seleção do “leite” do “iogurte” e da “sande de fiambre” como “alimentos saudáveis” e a diminuição da quantidade de alunos que selecionaram as “bolachas”, reflete a eficácia do programa na conceção dos alunos relativamente à seleção de alimentos que devem ingerir num pequeno-almoço saudável.

Tabela 13

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um lanche saudável”

(N=22)

seleção de 2 alimentos		%	f
Leite	Pré	5	1
	Pós	14	3
Iogurte	Pré	36	8
	Pós	41	9
Fruta	Pré	64	14
	Pós	55	12
Sande de fiambre	Pré	32	7
	Pós	36	8
Sumo natural	Pré	23	5
	Pós	23	5

continua

Bolachas	Pré	5	1
	Pós		
Donut	Pré		
	Pós		
Refrigerante	Pré		
	Pós	5	1

Na tabela 14 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “conhecimentos sobre a composição de um almoço/jantar saudável”.

Através da análise desta tabela é possível observar que no pré-teste os alunos demonstraram ter bons conhecimentos relativamente à composição de uma refeição saudável, o que desta forma não nos permite recolher qualquer conclusão, uma vez que não existem diferenças substanciais quando comparadas as fases antes e após aplicada a intervenção.

Tabela 14

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Conhecimentos sobre a composição de um almoço/jantar saudável”

		(N=22)	
tipo de almoço		%	f
Almoço A (ótimo ⁴)	Pré	91	20
	Pós	100	22
Almoço B (Snack de baixa qualidade ⁵)	Pré		
	Pós		

Na tabela 15 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “intenção com que, no futuro, tencionam ingerir determinados alimentos”.

Da sua análise verifica-se que as intenções relativas à frequência do consumo de leite melhoraram quando comparadas os resultados obtidos antes da situação de ensino.

No que se refere à frequência com que os alunos tencionam consumir carne, esta é ligeiramente superior do que pretendem ingerir peixe, no entanto estas intenções não são condizentes com os conhecimentos que os alunos detêm acerca deste item, uma vez que na tabela 10 os alunos demonstram conhecer que o peixe se deve consumir com maior frequência que a carne.

No respeitante às batatas e à massa os alunos melhoraram as suas intenções no que se refere à ingestão destes alimentos, quanto ao arroz os dados pré e pós-teste permaneceram inalterados.

Quanto às salsichas, hambúrgueres e batatas fritas regista-se um aumento significativo de alunos que tencionam ingerir raramente ou nunca estes alimentos.

Quanto aos legumes, fruta, pão e sopa registou-se um aumento substancial dos alunos que tencionam consumir estes alimentos mais do que uma vez por dia.

No que se refere aos refrigerantes e as guloseimas todos os alunos afirmaram consumi-los raramente ou nunca.

Em suma, a tabela 6 é demonstrativa de como a intervenção pedagógica promoveu intenções favoráveis ao consumo adequado do “leite”, das “batatas”, da “massa”, das “salsichas”, dos “hambúrgueres”, das “batatas fritas”, dos “legumes”, da “fruta”, do “pão”, da “sopa”, dos “refrigerantes” e das “guloseimas”.

Tabela 15

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam ingerir determinados alimentos”

(N=22)

alimento	frequência »	Mais do que uma vez por dia		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Leite	Pré	23	5	45	10	18	4	9	2		
	Pós	55	12	36	8	5	1	5	1		
Carne	Pré	18	4	32	7	36	8	9	2		
	Pós	9	2	45	10	45	10				
Peixe	Pré	9	2	45	10	23	5	14	3		
	Pós	14	3	36	8	41	9	9	2		

continua

Salsichas	Pré					18	4	68	15	9	2
	Pós		5	1	5	1		82	18	9	2
Hambúrgueres	Pré							77	17	18	4
	Pós					5	1	73	16	23	5
Batatas fritas	Pré		9	2	9	2		55	12	23	5
	Pós		5	1	5	1		77	17	13	3
Batatas	Pré	5	1	27	6	45	10	9	2	9	2
	Pós	9	2	23	5	59	13	9	2		
Arroz	Pré	5	1	41	9	41	9	9	2		
	Pós	23	5	32	7	41	9	5	1		
Massa	Pré	14	3	45	10	32	7	5	1		
	Pós	23	5	32	7	45	10				
Legumes	Pré	45	10	41	9	5	1			5	1
	Pós	68	15	23	5	5	1			5	1
Fruta	Pré	55	12	32	7	9	2				
	Pós	73	16	23	5			5	1		
Pão	Pré	23	5	50	11	14	3				
	Pós	36	8	55	12	5	1				
Sopa	Pré	41	9	50	11			5	1		
	Pós	77	17	23	5	14					
Refrigerantes	Pré		5	1	9	2		50	11	32	7
	Pós							73	16	14	3
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc.	Pré							59	13	36	8
	Pós							68	15	32	7

A tabela 16 apresenta a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que tencionam fazer as refeições”.

A análise da tabela demonstra a existência de uma intenção adequada de ingerir diariamente todas as refeições. De ressaltar o aumento significativo registrado em relação ao pré-teste do consumo diário do lanche da manhã e da tarde.

Tabela 16

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenções sobre a frequência com que tencionam fazer as refeições”

(N=22)

refeição	frequência »	Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		%	f	%	f	%	f	%	f
Pequeno-almoço	Pré	95	21						
	Pós	95	21	5	1				
Lanche da manhã	Pré	45	10	36	8	9	2	5	1
	Pós	77	17	18	4			5	1
Almoço	Pré	95	21						
	Pós	100	22						
Lanche da tarde	Pré	73	16	23	5				
	Pós	82	18	14	3			5	1
Jantar	Pré	95	21						
	Pós	100	22						

Na tabela 17 apresenta-se a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste, no item: “intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”.

Com base nos resultados obtidos verifica-se que no pré-teste os alunos detinham boas intenções relativamente à ingestão de pequenos-almoços saudáveis. O que, desta forma, não nos permite retirar quaisquer conclusões, uma vez que não se registaram entre pré e pós-teste diferenças assinaláveis.

Tabela 17

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”

(N=22)

tipo de pequeno-almoço		%	f
Pequeno-almoço A (completo ⁶)	Pré	91	20
	Pós	100	22
Pequeno-almoço B (incompleto ⁶)	Pré	5	1
	Pós		
Pequeno-almoço C (incompleto ⁶)	Pré		
	Pós		

Na tabela 18 é contemplada a distribuição dos alunos, no pré e pós-teste no item: “intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinadas refeições principais (almoços e jantares)”.

Através da análise dos dados relativos ao pré-teste, é possível observar que a maior parte dos alunos tenciona consumir diariamente refeições “muito boas”. E, desta forma, não nos é possível relacionar as melhorias relativas à frequência do consumo de refeições saudáveis à intervenção aplicada.

Tabela 18

Distribuição dos alunos do 2º CEB, no pré e pós-teste, relativamente ao item: “Intenção com que, no futuro, tencionam consumir determinadas refeições principais (almoços e jantares) ”

(N=22)

refeição	frequência »	Diariamente		Algumas vezes por semana		Raramente		Nunca	
		%	n	%	n	%	n	%	n
		Pré	68	15	27	6			
Refeição A (muito bom ⁷)	Pós	86	19	9	2	5	1		

continua

Refeição B (snack de média qualidade ^a)	Pré	23	5	68	15	5	1
	Pós	5	1	82	18	14	3
Refeição C (snack de baixa qualidade ^a)	Pré	9	2	82	18	5	1
	Pós	5	1	77	17	18	4

4.2.2. Alimentos que compõem os lanches matinais

4.2.2.1. Distribuição dos alimentos que compõem os lanches matinais do 1º CEB

A tabela 19 refere-se à distribuição dos alimentos que compõem os lanches de manhã que os alunos do 1º CEB trouxeram para a escola antes e depois de ter sido aplicada a intervenção pedagógica. Nela está presente a distribuição de frequências dos alimentos de acordo com três categorias de análise: Desejáveis (D), Aceitáveis (A) e Não Desejáveis (ND).

De acordo com os dados presentes na tabela 19, verifica-se através da média dos dois dias que antecederam a aplicação da intervenção, que 11 (34, 5%) alimentos eram Desejáveis, 9 (29,5%) Aceitáveis e 11 (36%) Não Desejáveis. Observa-se assim, que antes da situação de ensino, predominavam os alimentos Não Desejáveis como as bolachas recheadas, os bolos e sumos.

Comparando-se os dados obtidos antes e após ter ocorrido a situação de ensino, verifica-se um aumento muito significativo dos alimentos Desejáveis, registando-se agora 31 (77,5%) alimentos, dos quais fazem parte o leite simples, o iogurte, o pão com manteiga, queijo, ou fiambre e a fruta, e simultaneamente uma diminuição dos alimentos Aceitáveis, constituído por 8 (20%) alimentos como pão-de-leite, pão de forma, leite achocolatado e bolachas sem recheio, e o decréscimo dos alimentos Não Desejáveis, em que se registou apenas 1 (2,5%) alimento.

Desta forma podemos concluir que através da intervenção os comportamentos alimentares dos alunos melhoram no sentido que passaram a ingerir uma maior quantidade de alimentos saudáveis.

Tabela 19

Distribuição dos alimentos presentes nos lanches da manhã do 1º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos

(N=101)

	Pré						Pós	
	Dia X		Dia Y		\bar{x}		%	f
	%	f	%	f	%	f		
Alimentos Desejáveis ⁹	32,3%	10	36,7%	11	34,5%	11	77,5%	31
Alimentos Aceitáveis ⁹	29,0%	9	30%	9	29,5%	9	20%	8
Alimentos Não Desejáveis ⁹	38,7%	12	33,3%	10	36%	11	2,5%	1

- 9 **Segundo a classificação de alimentos de Nova et al. (2002)**, citados em Santos & Precioso (2012). Consideram **alimentos Desejáveis (D)** os produtos que fazem parte de uma alimentação saudável e que contribuem para satisfazer as necessidades calóricas dos alunos. Constituem exemplos: a fruta, o pão escuro, o leite e derivados ricos em cálcio (iogurtes) sem adição de gordura ou com muito pouca gordura de constituição e sem açúcar refinado. **Alimentos Aceitáveis (A)** são todos aqueles que de alguma forma podem funcionar como alternativa e complemento dos produtos desejados, mas que devem ser consumidos com moderação. São alimentos ricos em hidratos de carbono de absorção lenta com adição ou não de sacarose e com maior teor em gordura que os da categoria anterior. São exemplos: o bico de pato, as bolachas sem recheio, os croissants sem recheio, o pão simples, o fiambre, o queijo e os néctares. Como produtos **Não Desejáveis (ND)** designam-se todos aqueles que são pela sua natureza hipercalóricos (ricos em açúcar e/ou gordura) e consequentemente podem contribuir para o aparecimento da cárie dentária e/ou obesidade. Neste grupo também estão incluídos os produtos com aditivos, com excitantes, com muito sal e carnes picadas ou outro ingrediente com risco mais elevado de ser implicado em casos de intoxicação alimentar. Como exemplo de alguns produtos não desejáveis destacam-se: os bolos, folhados, empadas, bolos de bacalhau, pastéis de carne, chocolates, panike, croissants com recheio, rissóis, refrigerantes e gelados.

4.2.2.2. Distribuição dos alimentos que compõem os lanches matinais do 2º CEB

A tabela 20 refere-se à distribuição dos alimentos que compõem os lanches de manhã que os alunos do 2º CEB trouxeram para a escola antes e depois de ter sido aplicada a intervenção pedagógica. Nela está presente a distribuição de frequências dos alimentos de acordo com três categorias de análise: Desejáveis (D), Aceitáveis (A) e Não Desejáveis (ND).

De acordo com os dados presentes na tabela 20 verifica-se, antes de ter sido aplicada a intervenção, que 14 (36,8%) alimentos eram Desejáveis, 10 (26,4%) Aceitáveis e 14 (36,8%) Não Desejáveis. Desta forma, é possível denotar que antes da situação de ensino predominavam os alimentos Desejáveis como o leite simples, o iogurte, o pão com manteiga, queijo, ou fiambre, os cereais integrais e a fruta, a par dos Não Desejáveis como as bolachas recheadas, os bolos, os sumos e os néctares.

Comparando-se os dados obtidos antes e após ter ocorrido a situação de ensino, verifica-se um aumento muito significativo dos alimentos Desejáveis, registando-se agora 33 (78,6%) alimentos, e simultaneamente uma diminuição dos alimentos Aceitáveis, constituído por 4 (9,5%) alimentos como o pão de forma o leite achocolatado e as bolachas sem recheio, e o decréscimo dos alimentos Não Desejáveis, em que se registaram 5 (11,9%) alimentos.

Desta forma verifica-se o sucesso da intervenção pedagógica que proporcionou nos alunos o melhoramento dos seus comportamentos alimentares, optando por uma dieta mais saudável e equilibrada.

Tabela 20

Distribuição dos alimentos presentes nos lanches da manhã do 2º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos

	Pré		Pós	
	%	f	%	f
Alimentos Desejáveis ⁹	36,8%	14	78,6%	33
Alimentos Aceitáveis ⁹	26,4%	10	9,5%	4
Alimentos Não Desejáveis ⁹	36,8%	14	11,9%	5

(N=80)

4.2.2.3. Distribuição dos lanches matinais do 1º CEB

A tabela 21 diz respeito à classificação dos lanches, e através dela pode verificar-se como se procedeu à análise dos lanches, em que se considerou o conjunto de alimentos que cada aluno trouxe.

Tabela 21
Classificação dos lanches

Alimento 2	D⁹	A⁹	ND⁹	
Alimento 1				
D⁹	LD ¹⁰	LA ¹⁰	LND ¹⁰	LA ¹⁰
A⁹	LA ¹⁰	LA ¹⁰	LND ¹⁰	LA ¹⁰
ND⁹	LND ¹⁰	LND ¹⁰	LND ¹⁰	LND ¹⁰

10 Consideraram-se **Lanches Desejáveis (LD)**, no caso de dois ou mais alimentos serem Desejáveis (D) (já caracterizados na tabela 19). **Lanches Aceitáveis (LA)** sempre que pelo menos um alimento fosse Aceitável (A) (já caracterizado na tabela 19), ou no caso de ser composto por apenas um alimento Desejável (D). **Lanche Não Desejável (LND)** no caso de pelo menos um dos alimentos ser Não Desejável (ND) (já caracterizado na tabela 19).

A tabela 22 refere-se à distribuição dos lanches da manhã que os alunos do 1º CEB trouxeram para a escola.

De acordo com os dados presentes na tabela 22, verifica-se através da média dos dois dias que antecederam a aplicação da intervenção que 2 (5%) lanches eram Desejáveis, 6 (30%) Aceitáveis e 13 (65%) Não Desejáveis. Observa-se assim, que antes da situação de ensino, predominavam os lanches Não Desejáveis como: bolachas recheadas com iogurte; bolachas recheadas com leite achocolatado; queque de laranja.

Comparando-se os dados obtidos antes e após ter ocorrido a situação de ensino, verifica-se um aumento muito significativo dos lanches Desejáveis como o pão com fiambre e o iogurte ou o leite escolar e o pão com doce de abóbora, totalizando 10 (50%), e simultaneamente um aumento dos Aceitáveis como o iogurte e as bolachas de água e sal ou as bolachas do tipo Maria e leite escolar, constituído 6 (45%) lanches, e o decréscimo dos lanches Não Desejáveis, registando-se apenas 1 (5%) lanche.

De acordo com estes resultados, uma vez mais, podemos inferir que a intervenção teve um impacto positivo para a melhoria do comportamento alimentar destes alunos que integraram o presente projeto de intervenção.

Tabela 22

Distribuição dos lanches da manhã do 1º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos

(N= 20)

	Pré						Pós	
	Dia X		Dia Y		\bar{x}		%	f
	%	f	%	f	%	f		
Lanches Desejáveis ¹⁰	5%	1	10%	2	5%	1	50%	10
Lanches Aceitáveis ¹⁰	35%	7	25%	5	30%	6	45%	9
Lanches Não Desejáveis ¹⁰	60%	12	65%	13	65%	13	5%	1

4.2.2.4. Distribuição dos lanches matinais do 2º CEB

A tabela 23 refere-se à distribuição dos lanches da manhã que os alunos do 2º CEB trouxeram ou compraram na escola.

De acordo com os dados presentes na tabela 23 verifica-se, antes de ter sido aplicada a intervenção, que 2 (10%) lanches eram Desejáveis, 7 (35%) Aceitáveis e 13 (65%) Não Desejáveis. Desta forma, é possível denotar que antes da situação de ensino, predominavam os lanches Não Desejáveis como: néctar e bolachas do tipo Maria; sumo e bolachas de água e sal; néctar e bolachas recheadas.

Comparando-se os dados obtidos antes e após ter ocorrido a situação de ensino, verifica-se um aumento muito significativo dos lanches Desejáveis como o iogurte e o pão com manteiga ou o iogurte e o pão com fiambre, registando-se agora 11 (55%) lanches, e simultaneamente uma diminuição dos lanches Aceitáveis, como o leite simples ou o iogurte constituído, para 5 (25%) lanches, e o decréscimo dos lanches Não Desejáveis, em que se registaram 6 (30%) lanches.

Tendo em conta o referido, mais uma vez, a par dos resultados obtidos nos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche da manhã, a categorização dos lanches vem reforçar a ideia de que o projeto de intervenção foi positivo para a melhoria dos comportamentos alimentares desta turma do 6º ano de escolaridade.

Tabela 23

Distribuição dos lanches da manhã do 2º CEB, antes e após ter sido aplicada a intervenção pedagógica, correspondente aos comportamentos alimentares dos alunos

(N=22)

	Pré		Pós	
	%	f	%	f
Lanches Desejáveis ¹⁰	10%	2	55%	11
Lanches Aceitáveis ¹⁰	35%	7	25%	5
Lanches Não Desejáveis ¹⁰	65%	13	30%	6

CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMITAÇÕES

De acordo com os resultados obtidos no capítulo IV relativamente aos vários tópicos avaliados através da aplicação do questionário nas duas turmas do 1º e 2º ciclos, observamos que ambas demonstraram ter bons conhecimentos sobre alimentação saudável, à exceção da subcategoria da “pirâmide e roda dos alimentos” e também, no 1º ciclo, relativamente à “quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições”.

No que se refere à “frequência com que se devem ingerir os alimentos de vários grupos alimentares” verifica-se em ambos os ciclos que uma percentagem considerável de alunos possui ideias corretas relativamente a este item, nomeadamente em relação ao consumo de “legumes”, “fruta”, “pão” e “sopa”, “mais do que uma vez por dia ou pelo menos diariamente”. No entanto, enquanto no 1º ciclo se verificam algumas ideias menos precisas, relativamente ao consumo de “salsichas”, “hambúrguer”, “batatas fritas”, “refrigerantes” e “guloseimas”, uma vez que consideram que devem consumir-se “mais do que uma vez por dia ou diariamente”, no 2º ciclo os alunos demonstraram ter estas conceções perfeitamente consolidadas. Salienta-se ainda, em ambos os ciclos, a considerável percentagem de alunos que refere que o “leite” deve ser consumido apenas “uma vez por dia”, o que revela conhecimentos imprecisos relativamente à importância do consumo deste alimento mais do que uma vez por dia.

No 2º ciclo, os discentes demonstraram possuir algumas dúvidas relativamente “à frequência com que se devem fazer as refeições” (item somente avaliado no 2º CEB). Embora a totalidade dos alunos considera-se que o almoço e o jantar devem ser realizados diariamente. Contudo, o mesmo não aconteceu relativamente ao lanche da manhã e da tarde.

No se refere às intenções dos alunos em relação à ingestão de determinados alimentos verificamos que são razoáveis em ambos os ciclos. De realçar que as intenções dos alunos corresponderam, na grande maioria, aos conhecimentos que estes possuíam. Vejamos, a título ilustrativo, os resultados obtidos no 1º ciclo relativos às intenções do consumo do leite, mais do que uma vez por dia, que corresponde a 65% da amostra, e que no caso do conhecimento da frequência do consumo do referido alimento, 50% dos alunos demonstraram saber que este se deve consumir mais do que uma vez por dia. Esta relação verifica-se igualmente em outros alimentos como a carne, o peixe, as salsichas, os hambúrgueres, as batatas fritas, as batatas, o arroz, a massa, aos legumes, a sopa e as guloseimas. No entanto, existem casos onde o mesmo não acontece como a “fruta” e o “pão”. Vejamos o exemplo da fruta, em que 60% dos alunos refere que este alimento deve ser consumido “mais do que uma vez por dia”, mas a frequência dos que tencionam consumir este alimento no futuro é significativamente maior,

90%. Estes dados demonstram que as intenções são determinadas por um conjunto de variáveis, das quais os conhecimentos fazem parte, embora não sejam somente eles os únicos determinantes.

No que concerne aos dados obtidos, no 2º ciclo, relativamente à frequência com que se tencionam fazer as refeições principais verifica-se que globalmente é boa, nomeadamente em relação ao pequeno-almoço, ao almoço, ao lanche e ao jantar. O mesmo não se observa com o “suplemento matinal” uma vez que somente menos de metade da amostra pensa em concretizá-lo. Neste caso, os dados obtidos relativamente às intenções são condizentes com os conhecimentos que os alunos apresentam.

No 2º ciclo verificou-se que a frequência com que os alunos tencionam consumir pequenos-almoços saudáveis é muito boa. Já no que respeita à amostra do 1º ciclo, os resultados são satisfatórios uma vez que alguns alunos (30%) declararam pretender consumir pequenos-almoços incompletos.

No que respeita às intenções relativas ao consumo de “almoços ideais” os resultados são aceitáveis em ambos os ciclos, porém alguns alunos das duas turmas demonstraram pretender consumir algumas vezes por semana refeições do tipo fast-food. Neste caso concreto verifica-se um distanciamento entre os conhecimentos dos alunos e o que são as suas intenções futuras.

De uma maneira geral o projeto de intervenção permitiu melhorar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável em ambos os ciclos nomeadamente, no 1º ciclo, em relação à “roda e a pirâmide dos alimentos”, à “quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições”, e à “composição de um pequeno-almoço saudável”. No entanto, relativamente à composição de um lanche saudável não se verificou qualquer diferença, permanecendo o nível de conhecimentos, neste item, inalterado relativamente ao pré-teste. No 2º ciclo todas as subcategorias sofreram uma evolução positiva.

No que se refere à “frequência com que se devem ingerir os alimentos” observou-se uma melhoria das conceções dos alunos do 1º ciclo, relativamente a todos os alimentos, enquanto, no 2º ciclo, demonstraram uma melhoria de conhecimentos relativamente à frequência do consumo do leite, do peixe, das salsichas, do hambúrguer, da batata, do arroz, da massa, dos legumes, da fruta, do pão, da sopa e dos refrigerantes.

Relativamente aos pequenos-almoços saudáveis em ambos os ciclos foi registada uma evolução positiva. Tendo os alunos do 1º ciclo selecionado o “leite”, o “sumo natural” e a “sande de queijo” como “alimentos saudáveis” enquanto uma menor quantidade optou por “bolachas” e “refrigerantes” para a constituição de um pequeno-almoço equilibrado. Da mesma forma, no 2º ciclo a maior percentagem de alunos selecionou o “leite” e a “tosta” como “alimentos saudáveis” e uma percentagem menor optaram pelo “queque” e as “bolachas” para a composição de um pequeno-almoço ideal.

Também relativamente à “composição de um lanche saudável”, se verificou uma melhoria em

ambos os ciclos, mais concretamente no 1º ciclo, relativamente à seleção do “leite” e da “fruta” como “alimentos saudáveis”, enquanto uma menor quantidade de alunos selecionou “bolachas”, “donut e “refrigerante” para o compor. No 2º ciclo os alunos selecionaram o “leite” o “iogurte” e a “sande de fiambre” como “alimentos saudáveis” e uma quantidade mínima de alunos selecionou o “refrigerante”.

Na escolha de um “bom almoço”, em ambos os ciclos, verificamos que os alunos detinham bons conhecimentos antes de ser aplicado o programa, o que não nos permite concluir que os resultados se tenham devido à aplicação da intervenção.

Unicamente no 2º ciclo foram avaliadas as intenções relativas à realização das refeições diárias. Neste item verificou-se que o programa teve um impacto positivo, uma vez que se verificou um aumento percentual na seleção do “lanche da manhã”, do “almoço” e do “lanche da tarde”, “diariamente”.

No 1º ciclo observou-se uma melhora relativa às intenções futuras dos alunos em optar por um pequeno-almoço saudável, enquanto no 2º ciclo não nos é permitido retirar quaisquer conclusões assinaláveis, uma vez que os alunos já detinham boas conceções iniciais relativamente ao item em questão.

Em ambos os ciclos a intervenção teve um impacto positivo na melhora das intenções relativas ao consumo uma boa refeição (almoço e jantar).

No que se refere à eficácia do programa na promoção de intenções favoráveis a uma alimentação saudável, constatamos que este permitiu consciencializar para importância de um consumo adequado de alguns alimentos em ambos os ciclos, mais concretamente, no 1º ciclo verificou-se uma melhoria relativamente ao consumo de leite, de carne, de peixe, de salsichas, de hambúrguer, de batatas fritas, de batata, de arroz, de massa, de legumes, de refrigerantes e de guloseimas; e, no 2º ciclo, quanto ao consumo de leite, de carne, de peixe, de salsichas, de hambúrguer, de batatas fritas, de batata, de massa, de legumes, de fruta, de pão, de sopa, de refrigerantes e de guloseimas.

Como aspeto negativo, no 1º ciclo, de evidenciar o impacto esperado relativamente à promoção da frequência com que os alunos tencionam consumir fruta, pão e sopa, que não se verificou e, no 2º ciclo, em relação ao consumo de arroz.

No que se refere ao estudo referente à categorização dos alimentos que os alunos traziam para a escola, verificou-se no 1º ciclo através da média dos dois dias que antecederam a aplicação da intervenção que predominavam os alimentos Não Desejáveis, constituindo 11 (36%) alimentos de um total de 31. Enquanto no 2º ciclo predominavam os alimentos Desejáveis, constituindo 14 (36,8%) do total dos alimentos presentes na turma, a par dos Não Desejáveis, que constituindo 14 (36,8%) alimentos de um total de 38 alimentos analisados.

Depois de aplicado o projeto de intervenção verifica-se em ambos os ciclos o predomínio dos alimentos Desejáveis, registando-se 31 (77,5%) alimentos no 1º ciclo, enquanto no 2º ciclo se registam 33 (78,6%) alimentos Desejáveis. Acrescentamos ainda a significativa diminuição de alimentos Não Desejáveis registada em ambos os ciclos.

No que se refere ao estudo que envolvi a categorização dos lanches, observa-se que antes de aplicada a intervenção, em ambos os ciclos predominavam os lanches Não Desejáveis, sendo que no 1º ciclo representavam 13 (65%) lanches de um total de 20, e no 2º ciclo constituíam 13 (65%) lanches de um total de 23.

Depois de ter ocorrido a situação de ensino, observa-se em ambos os ciclos que o tipo de lanches mais presente nas turmas são os Desejáveis, nomeadamente, no 1º ciclo 50% (10) dos lanches, e no 2º ciclo 55% (11) dos lanches são deste tipo. Além disto, verifica-se uma diminuição da prevalência de lanches Não Desejáveis em ambos os ciclos de ensino.

Desta forma, tendo em conta o estudo relativo à análise dos alimentos que compõem os lanches da manhã que os alunos trazem para a escola e dos resultados alcançados através da aplicação do questionário, podemos concluir que foram obtidos resultados bastante positivos no que diz respeito à eficácia da intervenção pedagógica na melhoria dos conhecimentos, intenções e comportamentos sobre alimentação saudável neste alunos do 1º e 6º anos de escolaridade. Estes resultados, ainda que com limitações inerentes ao tamanho reduzido da amostra e à inexistência de um grupo de controlo, permitem levar à suposição de que projetos que tenham em conta as conceções dos alunos sobre alimentação (e que orientem as atividade no sentido de as reforçar ou alterar) podem dar um contributo valioso na melhoria dos hábitos alimentares dos alunos.

Apesar da intervenção intitulada “Alimentação Saudável” ter sido de uma maneira geral positiva na promoção de conhecimentos, intenções e comportamentos favoráveis a uma alimentação saudável, não conseguiu ser eficaz em alguns itens, nomeadamente, no 1º ciclo, relativamente à composição de um lanche saudável não se verificou qualquer diferença, permanecendo o nível de conhecimentos, neste item, inalterado relativamente ao pré-teste; e no que se refere à promoção de intenções favoráveis a uma alimentação saudável, no 1º ciclo, de evidenciar o impacto esperado relativamente à promoção da frequência com que os alunos tencionam consumir fruta, pão e sopa, que não se verificou e, no 2º ciclo, em relação ao consumo de arroz.

Além do mais, não temos a garantia de que as melhorias se mantenham a longo prazo e que se tenham devido única e exclusivamente à implementação das intervenções deste projeto. Face ao exposto, pensamos estar em condições de contribuir com algumas sugestões de melhoria deste programa de

“Alimentação Saudável”, sabendo que qualquer programa necessita de uma aplicação contínua e abrangente para obter resultados permanentes.

Desta forma, para obter a maior eficácia qualquer programa deverá envolver toda a comunidade educativa (professores, alunos, funcionários) e não apenas professores motivados, pois só assim será possível formar indivíduos ativos, capazes de optar por um estilo de vida saudável.

A dimensão curricular que tem que ver com os conteúdos formais que são ensinados na escola deve relacionar-se com a vida dos alunos e neste sentido deve valorizar-se a interdisciplinaridade e a transversalidade, uma vez que a educação para a saúde pode e deve ser abordada nas diferentes disciplinas e somente desta forma é que os alunos têm oportunidade de construir conhecimentos de forma significativa.

Assim, a educação alimentar não pode ser desenvolvida através de atividades pontuais ou em apenas uma disciplina, nem deve ser desenvolvido ou longo de algumas semanas ou meses. Deve sim ser transversal a todas as disciplinas e localizar-se ao longo do tempo, para que de facto existam mudanças significativas nos alunos.

Para que exista a criação de um ambiente adequado ao favorecimento de hábitos alimentares saudáveis, é necessário a criação de refeições equilibradas nas cantinas, a venda de produtos adequados nos bares da escola e a abolição das máquinas de venda de produtos hipercalóricos e/ou sem valor nutritivo. Desta forma, numa escola que é promotora de saúde todos os agentes educativos deveriam ter formação em educação para a saúde, pois só desta forma é possível criar o ambiente que é congruente com o ensino em sala de aula. (WHO, 2001).

A influência da família é muito importante no que respeita às intenções alimentares dos indivíduos. E assim sendo, o trabalho que é feito na escola deve estar interligado com o meio familiar, no sentido de existir um reforço. Em contrapartida, se não existir envolvimento dos pais, pode acontecer que estes constituam, por falta de informação, um mau exemplo para os filhos, não criando um ambiente de reforço.

A ligação escola-família pode desenvolver-se através do Diretor de Turma, ou até mesmo através de colóquios, reuniões ou outras atividades que tenham como objetivo informar sobre os cuidados de saúde a ter com os seus filhos e da importância do papel educativo na prevenção de doenças.

Em suma, é necessário que cada escola tenha por base uma política de educação para a saúde, onde a educação alimentar conste no projeto educativo da escola, sendo que este deve ser objeto integrador e coordenador de diversos objetivos associados ao projeto da escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AESL (2013). Projeto Educativo. (Texto policopiado).
- AESL (2014). Projeto Educativo. (Texto policopiado).
- Ajzen, I. e Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behaviour. New Jersey: Prentice- Hall.
- Bustamante, J. D. & Alejandre, M. P. J. (2002). Aprender ciencias, hacer ciências: resolver problemas en classe. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade. Lisboa : INSA IP, 1-56.
- Calado, J. (1998). O adolescente e o consumo de gorduras e fibras alimentares – conhecimentos, atitudes e comportamentos. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 16 (4), 5-21.
- Carvalho, I. (2015). Projeto Curricular de Turma. (Texto policopiado).
- Carvalho, M. (2012). As Actividades Laboratoriais na Aprendizagem de Processos Científicos: O contributo dos Manuais Escolares de Estudo do Meio do 4º ano do 1º ciclo do Ensino Básico. Dissertação de mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- CCPES, DEB, DES e IIE (Comissão coordenadora do programa de educação para a saúde, Departamento do Ensino Básico, Departamento do Ensino Secundário e Instituto de Inovação Educacional) (2001). Educação alimentar – guia anotado de recursos. Lisboa: Grafis CRL.
- Contento, I. (1995). The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs and research – a review of research. Journal of Nutrition Education, 27, 279-418.
- Cruz, J., Guiomar, S., Perdigão, A., Remígio, J., Silveira, D. e Rombo, M. (2000). Estudo dos hábitos alimentares e do estado nutricional de adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa (Ensino Oficial). In Santos, M. & Precioso, J. (2012). Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade. Lisboa : INSA IP, 1-56.
- Direcção-Geral dos Ensinos Básico e Secundário (1991). Organização curricular e programas: Ensino Básico - 2.º ciclo (vol. I). Lisboa: Direcção-Geral do Ensino Básico e Secundário.
- Dixey, R., Heindl, I., Loureiro, I., Pérez, C., Snel, J. e Warnking, P. (1999). Healthy eating for young people in Europe. A school-based nutrition education guide. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
- Duarte, M. (1992). Ciência do professor e conhecimentos dos alunos. In Pereira, M. (Coord.) (1992). Didáctica das Ciências da Natureza. Lisboa: Universidade Aberta.
- Glanz, K. (1999). Teoria num relance. Um guia para a prática da promoção da saúde. In Sardinha, L., Matos, M. & Loureiro, I. (Editores) (1999). Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo. Lisboa: Edições FMH, 9-55.

- Goodson, I. (1997). *A Construção social do currículo*. Lisboa: EDUCA.
- Harlen, Wynne (1998: 2ª edição; 1ª edição:1989). *Enseñanza y apredizaje de las ciências*. Madrid: Ediciones Morata (Edição original:1989).
- Henriques J. (2015). *Projeto Curricular de Turma*. (Texto policopiado).
- Lemos, D. (1999). *Alimentação e Adolescência – Uma Questão de Educação*. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 454- 457.
- Loureiro, I. (1999) - *A importância da educação alimentar na escola*. In Sardinha, L., Matos, M. e Loureiro, I. (Eds) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 57- 84.
- Marques, R. (1998). *Professores, Famílias e Projecto Educativo*. Porto: Asa Editores.
- Martins, I. et al. (2007). *Educação em Ciência e Ensino Experimental. Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- ME (2004). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Mendoza, R., Pérez, M. e Foguet, J. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas com la salud (1986-1990)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Miguéns, M. & Garret, R. (1991). *Práticas en la enseñanza de las ciências: problemas y posibilidades*. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.
- Millar, R. & Osborne, R. (1998). *Beyond 2000. Science Education for the future*. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.
- Moon, A., Mullee, M., Thompson, R., Speller, V. e Roderick, P. (1999). “*Helping Schools to become health- promoting environments – an evaluation of the Wessex Healthy Schools Award*”. *Health Promotion International*, 14 (2), 111-122.
- Moreira, P. e Peres, E. (1996). *Alimentação de adolescentes*. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.
- Moreira P. e Teixeira, J. (1994). *Educação alimentar e modificação de conhecimentos alimentares de crianças do ensino básico*. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Navarro, M. F. (1999). Educar para saúde ou para a vida? Conceitos e fundamentos para novas práticas. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). Educação para a Saúde. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 13-28.

Nova et al. Bufetes Escolares, Diagnóstico de Situação – Ano Escolar 2000/2001 – Área Educativa de Viseu. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Nunes e Breda (2001). Manual para uma alimentação saudável em jardins-de-infância. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.

OMS, CCE e CE (Organização Mundial de Saúde, Comissão da Comunidade Europeia, Conselho da Europa), (1998).

Pardal, M. (1994). Discurso de abertura do I Fórum de projectos de educação alimentar, pelo Presidente da Comissão Organizadora (DGS). Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar – Actas, 6-9.

Pereira, F. (2004). Concepções e práticas de futuros professores de ciências da natureza sobre o trabalho prático. Dissertação de mestrado, Universidade do Minho, Braga.

Perez-Rodrigo, C. e Aranceta, X. (1997). Nutrition education for schoolchildren living in a low-income urban area in Spain. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Posner, G. J., Strike, K. A., Hewson, P. W., & Gertzog, W. A. (1982). Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66, 211-227.

Precioso, J. (2001). Aprende a cuidar de ti. Braga: Associação para a Prevenção e Tratamento do Tabagismo de Braga.

Precioso, J. (2001). Educação para a prevenção do comportamento de fumar – Avaliação de uma intervenção pedagógica no 3º ciclo do ensino básico. Tese de Doutoramento (não publicada). Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.

Precioso, J. (2000). Promoção de estilos de vida saudáveis. Programa “Aprende a cuidar de ti”. Associação para a Prevenção e Tratamento do Tabagismo de Braga.

Rámon, M., Sagraera, M. e Batista, J. (1994). Conduitas de los escolares españoles relacionadas com la salud (1986-1990). In Santos, M. & Precioso, J. (2012). Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Rees, J. (1992) – Nutrition in adolescence. In Williams, S. e Worthington-Roberts, B. (Eds) (1992). Nutrition throughout the life cycle. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Sá, J. (2002: 2ª edição; 1ª edição:1994). *Renovar as Práticas no 1º Ciclo pela Via das Ciências da Natureza*. Porto: Porto Editora.

Sanmarti, L. (1988). *Educación Sanitária: principios, métodos e aplicaciones*. Madrid: Diaz de Santos.

Santos, J. (1999). Preocupações dos adolescentes e algumas práticas dos seus estilos de vida. *Revista portuguesa de Saúde Pública*, 17 (2), 27-42.

Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Seaman, C. e Kirk, T. (1995). A new approach to Nutrition Education in Schools. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. In Santos, M. & Precioso, J. (2012). *Educação Alimentar na Escola: avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida a alunos do 8º ano de escolaridade*. Lisboa : INSA IP, 1-56.

Watiez, M. (1995). Processus de socialisation alimentaire du jeune consommateur. *Cahiers de Nutrition et Diététique*, 30 (5), 313-319.

World Health Organization (2001). *Local action: creating Health Promoting Schools*. Geneva: WHO

World Health Organization (1998). *Nutrition: An Essential Element of a Health Promoting School*. Geneva: WHO.

ANEXOS

Anexo 1: Planificação relativa ao primeiro dia de implementação do projeto de intervenção no 1.º CEB

Experiências de Aprendizagem	Competências Específicas	Recursos Pedagógicos	Avaliação
<p><u>Visualização de um excerto do documentário “Muito Além do Peso”</u></p> <p><u>Pré-Visualização</u></p> <p>Apresentação do documentário:</p> <p>Justificação do título “Muito Além do Peso”;</p> <p><u>Visualização do documentário</u></p> <p>Apresentação do documentário.</p> <p><u>Pós-Visualização</u></p> <p>Reconto oral do documentário feito pelos alunos. Resposta às questões: De que nos fala o vídeo? Que dificuldades enfrentam diariamente as crianças que vimos no vídeo? Que erros alimentares são cometidos por essas crianças?.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Expressar-se oralmente de forma autónoma e criativa; - Valorizar os contributos de cada um em função de objetivos comuns; - Selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável. 	<p>-Documentário “Muito Além do Peso”.</p>	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p> <p>Produções dos alunos.</p>
<p><u>Discussão acerca dos principais erros alimentares</u></p> <p>Visualização de um PowerPoint com imagens de crianças a consumir alimentos insanos.</p> <p>Quais as consequências futuras que esses hábitos alimentares podem originar? O que é que essas crianças deveriam fazer para ter hábitos alimentares mais saudáveis?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Expressar-se oralmente de forma autónoma e criativa; - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentações em formato PowerPoint; - Quadro negro/giz. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções</p>

<p>Identificação dos erros alimentares que serão registados pelo professor no quadro.</p>	<p>objetivo comunicativo.</p>		<p>orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação; Produções dos alunos.</p>
<p><u>Elaboração de um cartaz- Consequências da prática de uma alimentação desequilibrada</u></p> <p>Diálogo em grande grupo sobre: Quais as doenças associadas à prática de uma alimentação desequilibrada e respetiva explicação de cada uma dessas doenças. Que culmina na elaboração de um cartaz intitulado: Consequências da prática de uma alimentação desequilibrada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Expressar-se oralmente de forma autónoma e criativa; - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Reconhecimento das desvantagens do consumo excessivo de doces, refrigerantes, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartolina; - Tiras de papel com as doenças associadas à prática de uma alimentação desequilibrada; - Ilustração de uma criança obesa; - Marcadores; - Lápis de cor; - Tesoura; - Patafix; - Cola; - Fita cola de dupla face. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem. Capacidade de comunicação oral. Pertinência das intervenções orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação; Produções dos alunos.</p>

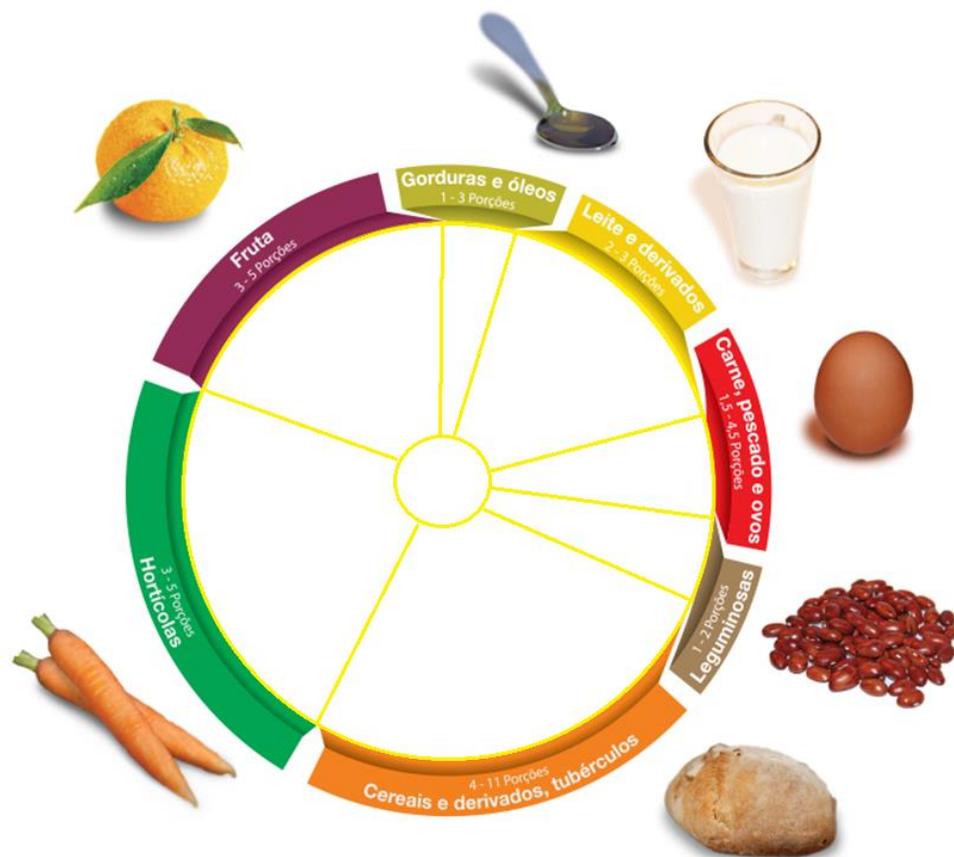
Anexo 2: Planificação relativa ao segundo dia de implementação do projeto de intervenção no 1º CEB

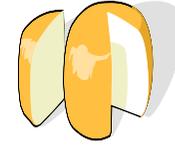
Experiências de Aprendizagem	Competências Específicas	Recursos Pedagógicos	Avaliação
<p><u>Exploração da “ Roda dos Alimentos”</u></p> <p>Apresentação de um PowerPoint contendo a Roda dos Alimentos.</p> <p>Em grande grupo, resposta às questões: Para que serve? Porque se divide em grupos? Porque existem grupos de tamanhos diferentes? Porque é que a água ocupa o centro da roda?</p> <p>Explicação sobre o que são nutrientes, quais os principais nutrientes e as funções de cada um deles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentações em formato PowerPoint. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p> <p>Produções dos alunos.</p>
<p><u>Construção da “Roda dos Alimentos”</u></p> <p>Elaboração, por parte de cada grupo, da roda dos alimentos, incompleta. A função de cada grupo será colocar os alimentos, distribuídos pela professora, nos grupos corretos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participar em atividades lúdicas de descoberta; - Valorizar os contributos de cada um em função de objetivos comuns; - Selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável. 	<ul style="list-style-type: none"> - Folhas A3 com a roda dos alimentos incompleta; - Imagens de alimentos que façam parte da roda dos alimentos; - Cola; - Tesoura. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem;</p> <p>Capacidade de Organizar o trabalho em grupo.</p>

			<p><u>Como avaliar?</u> Observação; Produções dos alunos.</p>
<p><u>Construção de um cartaz - Principais nutrientes de cada grupo de alimentos</u></p> <p>Construção de um cartaz intitulado “Principais nutrientes presentes nos grupos alimentares” com a roda dos alimentos, em que cada grupo irá fixar, próximo dos respetivos grupos da roda dos alimentos, o nome dos principais nutrientes que os constituem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participar em atividades lúdicas de descoberta; - Selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartaz com a roda dos alimentos; - Tiras de papel com o nome dos principais nutrientes que constituem os alimentos da roda dos alimentos; - Fita-cola de dupla face; - Patafix. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u> Observação; Produções dos alunos.</p>
<p><u>Elaboração de princípios para a prática de uma alimentação saudável</u></p> <p>Discussão em grande grupo do significado da prática de uma alimentação completa, equilibrada e variada.</p> <p>Identificação dos princípios para a prática de uma alimentação saudável, que serão registados pela professora no quadro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; 	<ul style="list-style-type: none"> - Quadro negro/giz. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das</p>

	- Expressar-se oralmente de forma autónoma e criativa.		intervenções orais. <u>Como avaliar?</u> Observação; Produções dos alunos.
--	--	--	---

Completa a RODA DOS ALIMENTOS





Anexo 4: Planificação relativa ao terceiro dia de implementação do projeto de intervenção no 1º CEB

Experiências de Aprendizagem	Competências Específicas	Recursos Pedagógicos	Avaliação
<p style="text-align: center;"><u>Discussão das porções diárias</u></p> <p>Apresentação de um PowerPoint com a pirâmide dos alimentos. Discussão em grande grupo acerca das porções diárias que devem ser consumidas relativamente a cada um dos grupos da pirâmide dos alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Exprimir-se oralmente de forma autónoma e criativa. 	<p>- Apresentações em formato PowerPoint.</p>	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p> <p>Produções dos alunos.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Construção de uma tabela -Frequência com que se devem consumir os alimentos</u></p> <p>Distribuição de imagens de alimentos por grupo. Colocação de cada um dos alimentos numa de três colunas com as seguintes indicações: alimentos a consumir - Mais do que uma vez por dia, Diariamente, Raramente.</p> <p>A colocação dos alimentos nas colunas é seguida de uma discussão em grande grupo, em que se debate acerca do correto</p>	<ul style="list-style-type: none"> .- Participar em atividades lúdicas de descoberta; - Valorizar os contributos de cada um em função de objetivos comuns; - Selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável; - Exprimir-se oralmente de forma autónoma e criativa; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tabela com três colunas identificadas com: Mais do que uma vez por dia, Diariamente, Raramente; - Imagens de alimentos variados; - Cola; - Tesoura. 	<p>O que avaliar?</p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais.</p> <p>Capacidade de</p>

<p>posicionamento de cada um dos alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; 		<p>organizar o trabalho em grupo.</p> <p><u>Como avaliar?</u> Observação; Produções dos alunos.</p>
<p><u>Cálculo da quantidade de açúcar presente nos alimentos</u> A professora distribui pelos grupos embalagens de alimentos. Coloca questões a cada grupo como: Que quantidade de açúcar tem o alimento? E ajuda os alunos a identificar no rótulo a respetiva quantidade. Cada grupo calcula e regista no caderno diário, utilizando pacotes de açúcar, a quantidade de açúcar que o alimento contém. Apresentação das respostas ao grupo turma, colando o alimento e os respetivos pacotes de açúcar, que este contém, num cartaz intitulado: Quantidade de açúcar presente nos alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Exprimir-se oralmente de forma autónoma e criativa. - Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas; - O reconhecimento de números inteiros e de formas diferentes de os representar e relacionar, bem como a aptidão para usar as propriedades das operações em situações concretas, em especial quando aquelas facilitam a realização de cálculos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Embalagens de alimentos vazias; - Caderno diário; - Pacotes de açúcar; - Cartaz. 	<p><u>O que avaliar?</u> Capacidade de efetuar cálculos; Capacidade de resolver problemas; Pertinência das intervenções orais. Pertinência das estratégias adotadas na resolução de problemas.</p> <p><u>Como avaliar?</u> Observação;</p>

	- Aptidão para dar sentido a problemas numéricos e para reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução.		Produções dos alunos; Registos.
--	--	--	------------------------------------

Anexo 5: Materiais utilizados na atividade: “Elaboração de um esquema sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos”

Com que frequência se devem consumir os alimentos?

Mais do que uma vez por dia	Diariamente	Raramente



Anexo 6: Planificação relativa ao quarto dia de implementação do projeto de intervenção no 1º CEB

Experiências de Aprendizagem	Competências Específicas	Recursos Pedagógicos	Avaliação
<p><u>Elaboração de pequenos-almoços saudáveis</u></p> <p>Dividem-se os alunos em grupos e distribuem-se fotografias de alimentos saudáveis e não saudáveis que constituem um pequeno-almoço. A função de cada grupo é constituir um pequeno-almoço saudável e no final justificar a escolha dos alimentos.</p> <p>Cada grupo apresenta aos colegas o pequeno-almoço que constituiu e os restantes grupos opinam acerca da composição nutritiva dessa mesma refeição</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Exprimir-se oralmente de forma autónoma e criativa; - Valorizar os contributos de cada um em função de objetivos comuns; - Selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável; 	<ul style="list-style-type: none"> - Imagens de alimentos que constituem um pequeno-almoço; - Folha identificada com: Pequeno-Almoço Saudável. - Fita-cola de dupla face; - Patafix. 	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais. Capacidade de organizar o trabalho em grupo.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p> <p>Produções dos alunos;</p> <p>Registos.</p> <p>Produções dos alunos.</p>

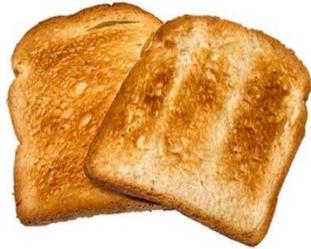
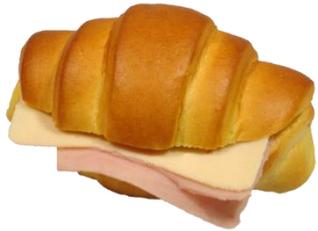
<p style="text-align: center;"><u>Classificação dos lanches da manhã</u></p> <p>Os alunos são incentivados a colocar encima da mesa, os lanches da manhã que trouxeram de casa. Cada aluno classifica os alimentos que constituem o seu lanche em: desejável (saudável) ou não desejável (não saudável).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Expressar-se oralmente de forma autónoma e criativa; - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; 	<p>- Lanches da manhã dos alunos.</p>	<p style="text-align: center;"><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais. Capacidade de organizar o trabalho em grupo.</p> <p style="text-align: center;"><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p> <p>Produções dos alunos.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Elaboração de lanches saudáveis</u></p> <p>De seguida, seguindo a estratégia aplicada aos pequenos-almoços, distribuem-se fotografias de alimentos desejáveis e não desejáveis, que fazem parte dos lanches que os alunos trouxeram para a escola aquando do estudo observacional dos lanches da manhã, antes de implementada a intervenção. Novamente, é solicitado aos grupos a constituição de lanches saudáveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio; - Expressar-se oralmente de forma autónoma e 	<ul style="list-style-type: none"> - Imagens de alimentos que constituem um pequeno-almoço; - Folha identificada com: Pequeno-Almoço Saudável. - Fita-cola de dupla face; - Patafix. 	<p style="text-align: center;"><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções</p>

<p>seguindo-se a opinião dos restantes grupos.</p>	<p>criativa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorizar os contributos de cada um em função de objetivos comuns; - Selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável. <p>.</p>		<p>orais.</p> <p>Capacidade de organizar o trabalho em grupo.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p> <p>Produções dos alunos;</p> <p>Registos.</p> <p>Produções dos alunos.</p>
<p><u>Análise crítica de refeições principais</u></p> <p>Apresentação em PowerPoint de imagens de refeições principais (almoços/jantares) completas e incompletas. Discussão acerca do que não está bem em cada uma das refeições e sobre o que poderia ser feito como forma de as tornar mais saudáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de se exprimir de forma confiante, clara e audível, com adequação ao contexto e ao objetivo comunicativo; - Usar adequadamente a língua portuguesa para comunicar e para estruturar o pensamento próprio. 	<p>- Apresentações em formato PowerPoint.</p>	<p><u>O que avaliar?</u></p> <p>Motivação para a aprendizagem.</p> <p>Capacidade de comunicação oral.</p> <p>Pertinência das intervenções orais.</p> <p><u>Como avaliar?</u></p> <p>Observação;</p>

			Produções dos alunos;
--	--	--	--------------------------

Anexo 7: Materiais utilizados na atividade: “Elaboração de um pequeno-almoço saudável”

Pequeno almoço SAUDÁVEL



DECLARAÇÃO

Promessa de uma Alimentação Saudável



Eu,

COMPROMETO-ME a partir de hoje, a dar ao(à) meu(minha) filho(a)

uma alimentação saudável, porque me preocupo com a sua saúde.



Assinatura do Filho(a)

Assinatura do Pai/Mãe

_____ de _____ de _____

SUGESTÃO DA EMENTA DIÁRIA PARA O SEU FILHO

Pequeno-almoço	 Copo de leite (250ml)	 Pão (uma unidade 50g)	 Peça de fruta de tamanho médio=160g)
Lanche da manhã	 Pacote de leite de 200 ml	 Pão (50 g) com manteiga (1 c. sobremesa=15gr)	
Almoço	 Arroz (4 colheres de sopa=110g)	 Leguminosas (3 colheres de sopa=80 g)	 Carne branca (30g)
 Prato de sopa (2 chávenas de produtos hortícolas =180g)			 Peça de fruta (tamanho médio=160g)
Lanche da tarde	 logurte (170ml)	 Pão de mistura (50 g) com queijo (1 fatia = 20g)	
Jantar	 Batatas (1 e ½ de tamanho médio= 125 g)	 Peixe (30g)	 Salada (2 chávenas= 180g)
 Prato de sopa (2 chávenas de produtos hortícolas =180g)			 Peça de fruta (tamanho médio=160g)

Preocupa-se com a saúde dos seus filhos?



Venha saber o que eles devem comer!

ERROS ALIMENTARES E DOENÇAS

Sabe-se que é sobretudo nos primeiros anos de vida que uma alimentação incorreta é determinante no futuro. Os erros alimentares estão associados alguns problemas de saúde e doenças, por exemplo:



❖ O **elevado consumo de sal** tem como consequências a hipertensão arterial, cancro de estômago, doenças cardiovasculares e cardiocirculatórias.



❖ O **elevado consumo de gorduras** está associado a doenças cardiovasculares e obesidade.



❖ O **elevado consumo de açúcar e alimentos açucarados** pode levar a problemas de saúde relacionados com a obesidade, diabetes e cáries dentárias.



❖ O **reduzido consumo de alimentos ricos em fibras (Hortaliças, legumes e frutos)** tem como consequências prisão de ventre e alguns tipos de tumores.



❖ **Saltar refeições e não tomar o pequeno-almoço** tem como efeito as hipoglicémias matinais (baixo nível de açúcar no sangue) e consequentemente leva à falta de atenção e diminuição do rendimento intelectual das crianças.

Alimentos a CONSUMIR nos lanches



Pão com manteiga ou fiambre ou queijo



Pacote de leite ou iogurte



Fruta

Alimentos a EVITAR nos lanches



Bolos



Bolachas



Sumo

HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS

As crianças tendem a imitar os hábitos dos mais velhos e do ambiente onde vivem, daí ser necessário a família ter hábitos alimentares corretos, como por exemplo:



❖ **Comer hortaliças, legumes e frutos.** Comer fruta ao pequeno-almoço, almoço e jantar. Comer hortaliças e legumes na sopa ao almoço e ao jantar;



❖ **Reduzir o consumo de alimentos ricos em gordura, carnes vermelhas, enchidos (salchichas, chouriças) e fritos.** Preferir o peixe e as carnes brancas, como o frango e o peru;



❖ **Reduzir o consumo de doces, bolos, bolachas e outros alimentos ricos em açúcar;**



❖ **Fazer 5 a 6 refeições diárias** (pequeno almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia);



❖ **Evitar o consumo de refrigerantes e sumos. A melhor bebida é a água!**



Anexo 10: Planificação relativa ao primeiro dia de implementação do projeto de intervenção no
2º CEB



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

COLÉGIO GRINALDI
Ciências da Natureza – 6º ano
Ano Letivo 2014/2015

PLANO DE AULA n.º 1

Professor cooperante: Carla Fernandes Professora estagiária: Maria Henriques
Turma: 6ºC Duração: 45 minutos Data: 10/04/2015

SUMÁRIO: Revisão de conteúdos lecionados: A função e importância dos nutrientes.

Bloco 1	PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS (Trocias nutricionais entre o organismo e o meio)
Unidade	OS ALIMNETOS COMO VAÍCULO DE NUTRIENTES
Competências Específicas	Compreensão da importância da alimentação para o funcionamento equilibrado do organismo.
Conteúdos programáticos	O que são nutrientes. Quais são as funções dos nutrientes.
Termos/Conceitos	Alimento, nutrientes, proteínas/ prótidos, hidratos de carbono/ glúcidos, gorduras/lípidos, vitaminas, minerais, água, fibras, nutrientes plásticos, nutrientes construtores, nutrientes energéticos, nutrientes reguladores, alimentação equilibrada, alimentação completa, alimentação variada.
Metodologia	<p>Construção de um mapa de conceitos, como forma de sintetizar o tema abordado no início do ano letivo “Os nutrientes e as suas funções”. De acordo com questões orientadoras da professora: Os alimentos são constituídos por substâncias mais simples. Como se chamam? De acordo com as funções que desempenham no organismo, os nutrientes podem agrupar-se como? Um dos alunos elabora, no quadro, um mapa de conceitos com a ajuda dos restantes colegas que fazem o seu registo no caderno diário.</p> <p>Distribuição de uma ficha de trabalho por grupos de dois elementos, que contém alimentos e grupos de alimentos. Os alunos terão que identificar o (os) principal (principais) nutriente (nutrientes) que (o) constituíam esses mesmos</p>

	Apresentação	<p>alimentos ou grupos de alimentos.</p> <p>Realização da correção da ficha de trabalho e discussão em grande grupo das respostas.</p> <p>Exploração da roda dos alimentos, através de questões relacionadas com as respetivas características da roda, tais como: Para que serve? Porque se divide em grupos? Porque existem grupos de tamanhos diferentes? Porque é que a água ocupa o centro da roda? Quais as três orientações que a roda transmite para prática de uma alimentação saudável? Discussão, em grupo, o significado de ter uma alimentação completa, equilibrada e variada.</p> <p>Depois, a professora alerta para a quantidade das porções que aparecem na roda dos alimentos, e questiona os alunos, acerca dos fatores que podem influenciar a variação da quantidade de porções a ser consumidas diariamente, nomeadamente o género, a prática de exercício físico e a idade.</p> <p>De seguida, a professora pede aos alunos que elaborem, em grupos de dois elementos, uma lista de recomendações para a prática de uma alimentação saudável. Apresentação ao grupo turma das recomendações de cada grupo.</p> <p>A professora termina a aula, colocando a questão "Em que quantidade, devem ser consumidos os alimentos?", e explica que embora a roda dos alimentos refira as porções diárias em que deve ser consumido cada grupo de alimentos, não indica a quantidade relativa a uma porção de um alimento.</p>
	Organização	<p>No início da aula, um dos alunos é chamado, ao quadro, para a construção de um mapa de conceitos, enquanto a restante turma, participa ativamente nessa construção, mas mantendo o seu habitual posicionamento em sala de aula.</p> <p>Depois, nas duas atividades que se seguem, durante a execução da ficha de trabalho: Nutrientes presentes nos alimentos, e da elaboração da lista de recomendações para a prática de uma alimentação saudável, a estrutura da sala mantem-se através da resolução destas atividades em grupos de dois elementos.</p>
	Comunicação	<p>No início da aula, através da construção do mapa conceitos promove-se o diálogo professor-aluno e aluno-aluno, na medida em que toda a turma participa ativamente na sua construção.</p> <p>Depois, durante a execução da ficha de trabalho: Nutrientes presentes nos alimentos, os alunos irão passar à sua resolução em pares e por isso terão a oportunidade de trocar ideias através do diálogo aluno-aluno. De seguida, através da correção da ficha, os diferentes grupos serão chamados a dar as suas respostas e neste sentido terão oportunidade de melhorar os seus conhecimentos.</p> <p>Durante a abordagem acerca da Roda dos alimentos, os alunos responderão a um conjunto de perguntas, no sentido de recolher as conceções, destes, relativamente às características da roda, e desta forma construiram os seus conhecimentos através desta troca de ideias.</p> <p>No final, os alunos irão apresentar ao grupo turma as suas recomendações para a prática de uma alimentação saudável e nesta medida, através da partilha de saberes, os discentes poderão apoderar-se de conceitos importantes para as suas vidas.</p>

Materiais/Recursos	Quadro negro/giz, caderno diário, apresentação em PowerPoint/computador, ficha de trabalho.
Avaliação	<p>O que avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domínio de conhecimentos relativos ao tema em estudo; - Capacidade de mobilizar e utilizar, adequadamente, na prática, os conhecimentos adquiridos. - Empenho interesse e participação na aula; - Cumprimento de normas, empenho e participação na aula. - Capacidade de trabalho em grupo e cooperação demonstrada. - Cumprimento de normas no trabalho grupo; - Registos efetuados. <p>Como avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observação direta; - Registos dos alunos.

Anexo 11: Ficha de trabalho: “Nutrientes presentes nos alimentos”

Ficha de trabalho N° 1 - 6ºANO

Nutrientes presentes nos alimentos

Nome: _____ N° _____

Nome: _____ N° _____

1. Identifica os principais nutrientes presentes em cada um dos alimentos ou grupo de alimentos que estão representados abaixo.



Fig. 1 Feijão, grão, ervilhas, etc.



Fig.2 Azeite



Fig. 3 Pão, massa, cereais, etc.



Fig. 4 Leite e iogurte



Fig. 5 Doces e guloseimas



Fig. 6 Produtos de charcutaria



Fig. 7 Manteiga



Fig. 8 Óleo de girassol



Fig. 9 Peixe, carne e ovos



Fig.10 Fruta e produtos hortícolas

Anexo 12: Planificação relativa ao segundo dia de implementação do projeto de intervenção no
2º CEB



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

COLÉGIO GRINALDI
Ciências da Natureza – 6º ano
Ano Letivo 2014/2015

PLANO DE AULA n.º 2

Professor cooperante: Carla Fernandes Professora estagiária: Maria Henriques
Turma: 6ºC Duração: 45 minutos Data: 17/04/2015

SUMÁRIO: A quantidade e frequência com que se devem consumir os alimentos.

Bloco 1	PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS (Trocias nutricionais entre o organismo e o meio)
Unidade	OS ALIMNETOS COMO VAÍCULO DE NUTRIENTES
Competências Especificas	Compreensão da importância da alimentação para o funcionamento equilibrado do organismo.
Conteúdos programáticos	Como fazer para ter uma alimentação saudável.
Termos/Conceitos	Porção de um alimento, frequência de consumo dos alimentos, refeições diárias, rótulo.
Metodologia	A professora coloca a questão com que terminou a última aula: "Em que quantidade, devem ser consumidos os alimentos?" Elaboração de uma ficha de trabalho, a pares, em que os alunos terão que elaborar as refeições ao longo do dia, com base na Pirâmide de Alimentação Mediterrânea, colocando as porções relativas a cada um dos alimentos. Apresentação ao grupo turma para discussão das respostas Distribuição, pelos alunos, de cartões com cinco cores diferentes (verde, azul, amarelo, cor-de-rosa e vermelho com a seguinte informação,

Apresentação	<p>respetivamente: Mais do que uma vez por dia, Diariamente, 4 a 5 vezes por semana, Raramente e Nunca).</p> <p>A professora mostra imagens de diversos alimentos ou de grupos de alimentos e os alunos mostram o cartão que corresponde à frequência com que pensam que, estes, devem ser consumidos. O grupo turma deve chegar a um consenso acerca da frequência com que se deve consumir cada um dos alimentos.</p> <p>A professora promove a discussão em grande grupo acerca das refeições diárias, e a frequência com que estas devem ser feitas.</p> <p>Relacionando com a frequência com que se devem ingerir os alimentos, nomeadamente abordando os alimentos hipercalóricos, a professora coloca a seguinte questão: Como podemos comprovar que a quantidade de açúcar presente no rótulo de um refrigerante, está realmente nesse alimento?</p> <p>Depois de os alunos proporem o modo como se deve proceder para verificar a quantidade de açúcar presente numa lata de refrigerante, a professora entrega o protocolo experimental para que, em grupo, possam antecipar e registar o que observam na experiência.</p> <p>No final da aula a professora, relacionando com o resultado obtido na experiência, questiona os alunos acerca das consequências que o consumo frequente deste tipo de alimentos tem no estado de saúde das pessoas.</p>
Organização	<p>No início da aula, durante a execução da ficha de trabalho: Em que quantidades se devem consumir os alimentos, a estrutura da sala mantém-se através da resolução desta atividade em grupos de dois elementos. O mesmo acontece com a atividade seguinte: Frequência com que se devem consumir os alimentos, em que os alunos irão mostrar os cartões correspondentes à frequência de consumo dos alimentos.</p> <p>No final, durante a atividade experimental intitulada: Comprovar a quantidade de açúcar presente na coca-cola, os alunos estarão organizados em grupos de quatro a cinco elementos, resolvendo o protocolo experimental. Cada grupo irá observar o resultado da experiência junto da bancada do professor.</p>
Comunicação	<p>No início da aula, durante a execução da ficha de trabalho: Em que quantidades se devem consumir os alimentos, os alunos irão passar à sua resolução em pares e por isso terão a oportunidade de trocar ideias através do diálogo aluno-aluno. De seguida, através da correção da ficha, os diferentes grupos serão chamados a dar as suas respostas e neste sentido terão oportunidade de melhorar os seus conhecimentos.</p> <p>De seguida, na atividade: Frequência com que se devem consumir os alimentos, em que os alunos irão mostrar os cartões correspondentes à frequência de consumo dos alimentos, será feita, relativamente a cada alimento, uma discussão, de forma a chegar a um consenso, e desta forma os alunos terão a oportunidade de construir os seus conhecimentos através da troca de ideias com os colegas.</p> <p>Durante a demonstração da atividade experimental, os alunos terão em sua posse o protocolo experimental, e durante observação e registo, uma vez que será feito em grupos de 4 a 5 elementos, haverá a oportunidade de</p>

		trocarem ideias entre os vários elementos do grupo, no sentido de as aperfeiçoarem.
	Materiais/Recursos	Quadro negro/giz, caderno diário, apresentação em PowerPoint/computador, fichas de trabalho, 2 fogões isqueiro, 2 tachos antiaderentes, lata de Coca-Cola, 4 pacotes de açúcar, copo com água.
	Avaliação	<p>O que avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domínio de conhecimentos relativos ao tema em estudo; - Capacidade de mobilizar e utilizar, adequadamente, na prática, os conhecimentos adquiridos. - Empenho interesse e participação na aula; - Cumprimento de normas, empenho e participação na aula. - Capacidade de trabalho em grupo e cooperação demonstrada. - Cumprimento de normas no trabalho grupo; - Registos efetuados. <p>Como avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observação direta; - Registos dos alunos.

Anexo 13: Ficha de trabalho: “Quantidade com que se devem consumir os alimentos”

Ficha de trabalho N° 2 - 6ºANO
Quantidade com que se devem ingerir os alimentos

Nome: _____ N° _____

Nome: _____ N° _____

1. Compõem refeições equilibradas, indicando para cada alimento a respetiva quantidade.

Pequeno-almoço	
Alimentos	Quantidade
Leite	1 caneca
Pão	1 unidade
Fruta	1 unidade
Lanche da manhã	
Alimentos	Quantidade
Almoço	
Alimentos	Quantidade
Lanche da tarde	
Alimentos	Quantidade
Jantar	
Alimentos	Quantidade

Anexo 14: Protocolo Experimental: “Açúcar presente na Coca-Cola”

Protocolo Experimental - 6ºANO

Comprovar a quantidade de açúcar presente na Coca-Cola

Nome: _____ N° _____
Nome: _____ N° _____
Nome: _____ N° _____
Nome: _____ N° _____
Nome: _____ N° _____

Questão Problema: Como podemos comprovar que a quantidade de açúcar presente no rótulo de um refrigerante, está realmente nesse alimento?

Materiais necessários:

- 2 Fogões
- Isqueiro
- 2 tachos antiaderentes
- Lata de Coca-Cola
- 4 Pacotes de açúcar
- copo com água

Procedimento:

Após estarem reunidos todos os materiais necessários realiza e observa as orientações descritas de seguida.

- Verificar no rótulo da lata de coca-cola a quantidade de açúcar que o refrigerante contém.
- Calcular a quantidade de pacotes de açúcar presentes na lata de Coca-Cola, sabendo que um pacote contém aproximadamente 8 gramas de açúcar.
- Colocar os pacotes de açúcar, que correspondem à quantidade presente na Coca-Cola, dentro de um tacho e adicionar água.
- Acender o fogão.
- Colocar noutra tacho o conteúdo de uma lata de Coca-Cola.
- Acender o fogão.

Regista abaixo o que pensas que acontecerá na atividade proposta.

O que pensas que vai acontecer?

O que verificaste?

Resposta à questão problema.

Conclusões.

Anexo 15: Planificação relativa ao terceiro dia de implementação do projeto de intervenção no
2º CEB



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

COLÉGIO GRINALDI
Ciências da Natureza – 6º ano
Ano Letivo 2014/2015

PLANO DE AULA n.º 3

Professor cooperante: Carla Fernandes Professora estagiária: Maria Henriques
Turma: 6ºC Duração: 45 minutos Data: 24/04/2015

SUMÁRIO: Doenças associadas à prática de uma alimentação desregrada.

Bloco 1	PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS (Trocias nutricionais entre o organismo e o meio)
Unidade	OS ALIMNETOS COMO VAÍCULO DE NUTRIENTES
Competências Específicas	Discussão sobre a influência da publicidade e da comunicação social nos hábitos de consumo e na toma da de decisões que tenham em conta a defesa da saúde e da qualidade de vida.
Conteúdos programáticos	Como é que devemos escolher os nossos alimentos? Como reage o nosso organismo ao excesso de nutrientes?
Termos/Conceitos	Cancro, doenças cérebro-cardiovasculares, diabetes, obesidade, saúde oral, ingredientes, prazo de validade, tabela nutricional, quilocalorias.
Metodologia	Visualização do vídeo: Muito além do peso. Documentário brasileiro que aborda a obesidade infantil, através de testemunhos reais prestados por crianças e adolescentes que explicam as dificuldades que sentem por serem obesos. Este excerto tem como objetivo introduzir o tema: "Importância de praticar uma alimentação equilibrada". Discussão em grande grupo em torno das questões: Quais as dificuldades que uma criança com obesidade enfrenta diariamente?, Que outras doenças, para além da obesidade, estão associadas à prática de uma

<p>Apresentação</p>	<p>alimentação desequilibrada?. As respostas dadas em relação à última questão serão registadas no quadro. E de seguida a professora coloca novamente outra questão: De que forma se podem prevenir estas doenças?.</p> <p>A professora faz uma síntese relativa às doenças associadas à prática de uma alimentação desequilibrada, nomeadamente o cancro, as doenças cérebro-cardiovasculares, a diabetes, a obesidade e a saúde oral e explica de que forma podem ser prevenidas através da prática de uma alimentação equilibrada e completa e a prática de exercício físico regular.</p> <p>A professora fomenta o debate em torno da questão: De que forma é que a publicidade influencia a nossa tomada de decisões relativamente à escolha dos alimentos?</p> <p>Neste momento, a professora refere que para se ter um estilo de vida saudável, é fundamental saber selecionar os alimentos, nomeadamente verificar se estes contêm grande quantidade de nutrientes prejudiciais à saúde, como o açúcar, a gordura, os aditivos, etc., desta forma o professor coloca a seguinte questão: "Como selecionar os alimentos?". E de seguida, distribui por cada grupo de dois elementos, o rótulo de um alimento e aborda as informações que podem ser identificadas nos rótulos como: nome; quantidade; ingredientes; prazo de validade; tabela nutricional; quilocalorias. Depois, como forma de introduzir a atividade que se segue, é dito aos alunos que atualmente a sociedade em geral consome excessivos alimentos hipercalóricos e tendo em conta que as crianças e jovens consomem na sua maioria excessivas doses diárias de açúcar, justifica-se a importância de calcular a quantidade de açúcar presente nos alimentos.</p> <p>Os alunos calculam, no caderno diário, a quantidade em pacotes de açúcar (8 gramas) que o alimento contém. Depois, cada grupo resolve no quadro o cálculo que excetuou para calcular a quantidade de açúcar que o seu alimento contém. E no final será exposto num cartaz os alimentos e os pacotes de açúcar que correspondentes.</p> <p>A professora termina a aula, ressaltando a importância da leitura dos rótulos dos alimentos, sendo que desta forma os alunos já se encontram em posição de definir os alimentos a desejáveis, aceitáveis e não desejáveis. Por isso, o professor formula a questão: Como compor as refeições ao longo do dia? Que dá o mote para introduzir a atividade de trabalho de casa que os alunos terão que realizar. Atividade esta, que consiste na realização de um diário alimentar individual em tirarão fotografias às refeições que realizam ao longo do dia - pequeno-almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar para na próxima aula apresentarem ao grupo turma.</p>
<p>Organização</p>	<p>No início da aula, durante a discussão acerca de várias questões relacionada com o vídeo visualizado a estrutura da sala mantém-se.</p> <p>Depois, realizar-se-á a atividade da análise dos rótulos alimentares que através da execução em grupos de dois elementos, também terá a mesma organização inicial, dos alunos, em sala de aula. Ainda nesta atividade, um elemento de cada grupo irá resolver no quadro a forma como calculou a quantidade de açúcar presente no alimento e também irá colar num cartaz a embalagem do alimento e a quantidade de pacotes de açúcar respetiva.</p>

Comunicação	<p>No início da aula, durante a discussão acerca de várias questões relacionada com o vídeo visualizado promove-se o diálogo professor-aluno e aluno-aluno, na medida em que toda a turma participa ativamente na resposta às questões que o professor vai colocando e ao mesmo tempo os alunos, entre si, vão trocando ideias.</p> <p>Depois, realizar-se-á a atividade da análise dos rótulos alimentares, em que durante o cálculo da quantidade de açúcar, os alunos, os terão a oportunidade de trocar ideias através do diálogo aluno-aluno. De seguida, através da correção deste exercício no quadro, os diferentes grupos serão chamados a mostrar as suas respostas e a explicar como pensaram para resolver o problema. Neste sentido, o aluno ao explicar como pensou estrutura o próprio pensamento e dá oportunidade aos colegas de compreenderem o seu raciocínio. Através desta partilha de informação, os restantes grupos ficam a conhecer a quantidade de açúcar presente em diversos alimentos, e desta forma ampliam os seus conhecimentos.</p>
Materiais/Recursos	<p>Quadro negro/giz, caderno diário, apresentação em PowerPoint/computador, embalagens de alimentos, fita-cola de dupla face, PataFix, pacotes de açúcar vazios.</p>
Avaliação	<p>O que avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domínio de conhecimentos relativos ao tema em estudo; - Capacidade de mobilizar e utilizar, adequadamente, na prática, os conhecimentos adquiridos. - Empenho interesse e participação na aula; - Cumprimento de normas, empenho e participação na aula. - Capacidade de trabalho em grupo e cooperação demonstrada. - Cumprimento de normas no trabalho grupo; - Registos efetuados. <p>Como avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observação direta; - Registos dos alunos.

SUGESTÃO DA EMENTA DIÁRIA PARA O SEU FILHO

Pequeno-almoço	 Copo de leite (250ml)	 Pão (uma unidade 50g)	 Peça de fruta de tamanho médio=160g
Lanche da manhã	 Pacote de leite de 200 ml	 Pão (50 g) com manteiga (1 c. sobremesa=15gr)	
Almoço	 Arroz (4 colheres de sopa=110g)	 Leguminosas (3 colheres de sopa=80 g)	 Carne branca (30g)
 Prato de sopa (2 chávenas de produtos hortícolas =180g)		 Peça de fruta (tamanho médio=160g)	
Lanche da tarde	 logurte (170ml)	 Pão de mistura (50 g) com queijo (1 fatia = 20g)	
Jantar	 Batatas (1 e ½ de tamanho médio= 125 g)	 Peixe (30g)	 Salada (2 chávenas= 180g)
 Prato de sopa (2 chávenas de produtos hortícolas =180g)		 Peça de fruta (tamanho médio=160g)	

Preocupas-te com a tua saúde?



Vem conhecer o que deves comer!

ERROS ALIMENTARES E DOENÇAS

Sabe-se que é sobretudo nos primeiros anos de vida que uma alimentação incorreta é determinante no futuro. Os erros alimentares estão associados alguns problemas de saúde e doenças, por exemplo:



❖ O **elevado consumo de sal** tem como consequências a hipertensão arterial, cancro de estômago, doenças cardiovasculares e cardiocirculatórias.



❖ O **elevado consumo de gorduras** está associado a doenças cardiovasculares e obesidade.



❖ O **elevado consumo de açúcar e alimentos açucarados** pode levar a problemas de saúde relacionados com a obesidade, diabetes e cáries dentárias.



❖ O **reduzido consumo de alimentos ricos em fibras (Hortaliças, legumes e frutos)** tem como consequências prisão de ventre e alguns tipos de tumores.



❖ **Saltar refeições e não tomar o pequeno-almoço** tem como efeito as hipoglicémias matinais (baixo nível de açúcar no sangue) e consequentemente leva à falta de atenção e diminuição do rendimento intelectual das crianças.

Alimentos a CONSUMIR nos lanches	Alimentos a EVITAR nos lanches
 <p>Pão com manteiga ou fiambre ou queijo</p>	  <p>Bolos</p>
  <p>Pacote de leite ou iogurte</p>	  <p>Bolachas</p>
 <p>Fruta</p>	 <p>Sumo</p>

HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS

As crianças tendem a imitar os hábitos dos mais velhos e do ambiente onde vivem, daí ser necessário a família ter hábitos alimentares corretos, como por exemplo:



❖ **Comer hortaliças, legumes e frutos.** Comer fruta ao pequeno-almoço, almoço e jantar. Comer hortaliças e legumes na sopa ao almoço e ao jantar;



❖ **Reduzir o consumo de alimentos ricos em gordura, carnes vermelhas, enchidos (salchichas, chouriças) e fritos.** Preferir o peixe e as carnes brancas, como o frango e o peru;



❖ **Reduzir o consumo de doces, bolos, bolachas e outros alimentos ricos em açúcar;**

❖ **Fazer 5 a 6 refeições diárias** (pequeno almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia);



❖ **Evitar o consumo de refrigerantes e sumos. A melhor bebida é a água!**

A RODA DOS ALIMENTOS



Tabela da Composição de alimentos:
<http://www.insa.pt>

Anexo 17: Planificação relativa ao quarto dia de implementação do projeto de intervenção no 2º CEB



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

COLÉGIO GRINALDI
Ciências da Natureza – 6º ano
Ano Letivo 2014/2015

PLANO DE AULA n.º 4

Professor cooperante: Carla Fernandes Professora estagiária: Maria Henriques
Turma: 6ºC Duração: 45 minutos Data: 8/05/2015

SUMÁRIO: Alimentos desejáveis, aceitáveis e não desejáveis.

Bloco 1	PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS (Trocias nutricionais entre o organismo e o meio)
Unidade	OS ALIMENTOS COMO VEÍCULO DE NUTRIENTES
Competências Específicas	Compreensão da importância da alimentação para o funcionamento equilibrado do organismo.
Conteúdos programáticos	Como devemos escolher os nossos alimentos? Como fazer para ter uma alimentação saudável?
Termos/Conceitos	Alimentos desejáveis, alimentos aceitáveis, alimentos não desejáveis.
Metodologia	A professora inicia a aula, fazendo uma síntese do que foi abordado na aula anterior. Depois, coloca três cartazes com as seguintes informações impressas: Alimentos desejáveis, alimentos aceitáveis, alimentos não desejáveis e pede aos alunos para que expliquem o significado de cada uma das palavras representadas. De seguida os alunos colocarão os alimentos que constituem os seus lanches junto do cartaz correspondente. Discussão acerca do tipo de

<p>Apresentação</p>	<p>alimentos predominante nos lanches da turma.</p> <p>Neste momento, os alunos apresentarão os diários alimentares em PowerPoint. E, de seguida, a professora distribuirá imagens dos diários alimentares e também, uma grelha avaliativa com o objetivo de quantificar cada uma das refeições fotografadas pelos alunos. Cada grupo terá que selecionar as melhores refeições tendo em conta os modos de confeção dos alimentos, as quantidades, a variedade de alimentos e o equilíbrio dos nutrientes em cada uma das refeições diárias.</p> <p>Apresentação ao grupo turma do diário alimentar de cada grupo.</p> <p>Elaboração de ilustrações e slogans sobre “Alimentação Saudável”.</p>
<p>Organização</p>	<p>No início da aula, cada um dos alunos coloca o seu lanche na mesa da professora onde estão posicionados os cartazes com as indicações: alimentos desejável, aceitável, não desejável.</p> <p>Cada aluno apresentará em PowerPoint o seu diário alimentar. E depois, o professor constituirá grupos de quatro a cinco elementos, e cada um desses grupos, selecionará de entre as imagens que constituem os diários alimentares, para cada refeição a mais saudável. No final, cada grupo irá apresentar à turma a refeição que constituiu.</p> <p>No final da aula os alunos elaboram nos respetivos lugares as ilustrações sobre “Alimentação Saudável”.</p>
<p>Comunicação</p>	<p>No início da aula, durante a atividade da classificação dos lanches, os alunos terão a oportunidade de explicar o que significa cada um dos termos de classificação (desejável, aceitável, não desejável), desta forma promove-se o diálogo professor-aluno e aluno-aluno, na medida em que toda a turma participa ativamente na resposta às questões que o professor vai colocando e ao mesmo tempo os alunos, entre si, vão trocando ideias.</p> <p>Depois, realizar-se-á a apresentação dos diários alimentares, com as refeições mais saudáveis, que foram selecionados pelos grupos, sendo que através desta apresentação os alunos terão a oportunidade de trocar ideias através do diálogo aluno-aluno.</p>
<p> Materiais/Recursos</p>	<p>Quadro negro/giz, caderno diário, apresentação em PowerPoint/computador, tabela de classificação das refeições, diário alimentares impressos; 23 folhas de cavalete A4; lápis de cor; marcadores.</p>
<p>Avaliação</p>	<p>O que avaliar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domínio de conhecimentos relativos ao tema em estudo; - Capacidade de mobilizar e utilizar, adequadamente, na prática, os conhecimentos adquiridos. - Empenho interesse e participação na aula; - Cumprimento de normas, empenho e participação na aula. - Capacidade de trabalho em grupo e cooperação demonstrada. - Cumprimento de normas no trabalho grupo; - Registos efetuados.

Como avaliar?

- Observação direta;
- Registos dos alunos.

Anexo 18: Materiais utilizados na atividade: “Avaliação dos diários alimentares”

Grelha avaliativa das refeições - 6ºANO

Refeição	Pequeno-almoço			Lanche da manhã		Almoço											
	Fruta/ Sumo de fruta	Lactícinio	Pão/Cereais	Lactícinio	Pão	Prato principal						Pão	Água	Fruta	Sopa de legumes		
						Legumes		Hidratos de carbono		Proteínas							
						Cozido	Grelhado	Cozido	Grelhado	Cozido	Grelhado						
Aluno			N			N										N	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	

Refeição	Lanche da tarde		Jantar											
	Laticínio	Pão	N	Prato principal						Pão	Água	Fruta	Sopa de legumes	N
				Legumes		Hidratos de carbono		Proteínas						
				Cozido	Grelhado	Cozido	Grelhado	Cozido	Grelhado					
Aluno														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														

QUESTIONÁRIO 1º CICLO

Com este questionário pretendemos determinar o que sabes, que opiniões tens e o que tencionas fazer no futuro relativamente à alimentação. Lembramos que não se trata de um teste de avaliação pelo que deves responder sem qualquer tipo de receio e com a maior seriedade.

Nome: _____ N° _____ Turma: _____

1. As figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 representam 7 grupos de alimentos.

1.1. Pinta de os junto do grupo (ou grupos) de alimentos mais ricos em gordura.

1.2. Pinta de os junto do grupo (ou grupos) de alimentos mais ricos em proteínas.

1.3. Assinala com um **X** no junto do grupo de alimentos que deves ingerir em maior quantidade diária segundo a roda dos alimentos.

1.4. Assinala com um **X** no junto do grupo de alimentos que deves ingerir em menor quantidade diária segundo a roda dos alimentos.

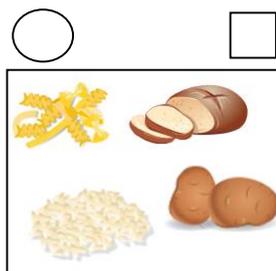


Fig. 1 Cereais, derivados e tubérculos

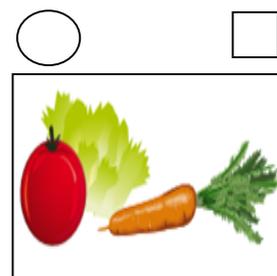


Fig.2 Produtos hortícolas

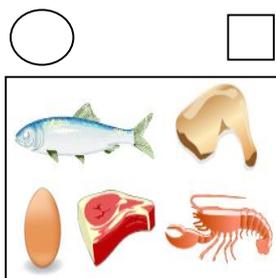


Fig. 3 Carne, Peixe e Ovos

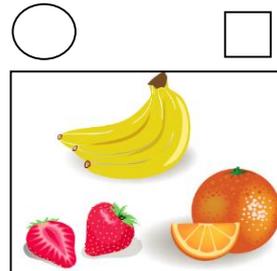


Fig. 4 Frutas

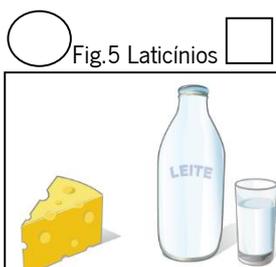


Fig.5 Laticínios

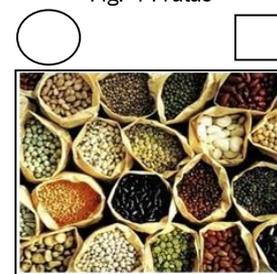


Fig.6 Leguminosas



Fig.7 Gorduras e óleos

QUESTIONÁRIO 1º CICLO

(continuação)

2. Faz corresponder os alimentos da coluna 1 os alimentos da coluna 2 de forma que ambos pertençam ao mesmo grupo alimentar.

Coluna 1						
	1- Leite	2- Carne	3- Massa	4- Alface	5- Manteiga	6- Grão
	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●
Coluna 2						
	1- Azeite	2- Iogurte	3- Peixe	4- Arroz	5- Ervilhas	6- Cebola

3. Assinala na tabela abaixo a frequência com que deves consumir os alimentos ou grupos de alimentos nela presentes.

- Pinta de respondentes aos alimentos que consumes **mais do que uma vez por dia**.
- Pinta de respondentes aos alimentos que consumes **diariamente**.
- Pinta de respondentes aos alimentos que consumes **raramente**.

<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	Fig. 1 Leite		Fig. 2 Carne		Fig. 3 Peixe		Fig. 4 Salsichas
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	Fig. 5 Hambúrgueres		Fig. 6 Batatas fritas		Fig. 7 Batatas		Fig. 8 Arroz
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	Fig. 9 Massa		Fig. 10 Legumes		Fig. 11 Fruta		Fig. 12 Pão
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	Fig. 13 Sopa		Fig. 14 Água		Fig. 15 Refrigerantes		Fig. 16 Doces e Guloseimas

(continuação)

4. Quantas porções do grupo dos laticínios deve uma criança da tua idade comer ou beber num dia?

- A. 1 porção
- B. 2 porções
- C. 3 porções
- D. mais que 3 porções

5. Qual o alimento que se deve comer em maior quantidade nas refeições principais?

- A. A carne
- B. O peixe
- C. Os legumes
- D. A massa, ou o arroz

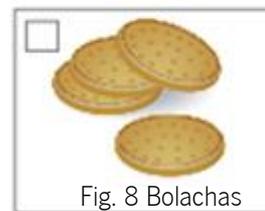
6. Faz melhor à saúde comer:

- A. mais carne do que peixe
- B. mais peixe do que carne
- C. mais salsichas do que carne
- D. mais carne vermelha do que de aves

7. Quantas porções do grupo dos cereais deve uma criança da tua idade comer num dia?

- A. 1 porção
- B. 3 porções
- C. 5 porções
- D. mais que 5 porções

8. Selecciona colocando um **X** nos três alimentos representados nas figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 para formares um pequeno-almoço saudável.



(continuação)

9. Selecciona com um **X** dois alimentos representados nas figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 para formares uma merenda saudável.



10. A figura 1 e 2 representam dois tipos de almoços, tipo A e tipo B. Assinala com um **X** o almoço ou jantar que te parece mais saudável.



11. Assinala no com um **V** se concordas com cada uma das afirmações seguintes, ou com **F** no caso de discordares.

11.1. Uma alimentação saudável faz com que as pessoas sejam mais saudáveis.	<input type="checkbox"/>
11.2. A obesidade é uma das consequências de ter uma alimentação desequilibrada.	<input type="checkbox"/>
11.3. A alimentação equilibrada faz com que as crianças se desenvolvam de forma saudável.	<input type="checkbox"/>
11.4. A alimentação saudável ajuda as pessoas a ter saúde.	<input type="checkbox"/>
11.5. Se eu tiver uma alimentação saudável tenho menos risco de ficar gordo(a).	<input type="checkbox"/>
11.6. Preocupo-me com a minha saúde.	<input type="checkbox"/>
11.7. Preocupo-me com o meu peso.	<input type="checkbox"/>

(continuação)

12. Durante este ano com que frequência tencionas ingerir os seguintes alimentos?

Pinta de os correspondentes aos alimentos que consomes **mais do que uma vez por dia**.

Pinta de os correspondentes aos alimentos que consomes **diariamente**.

Pinta de os correspondentes aos alimentos que consomes **raramente**.

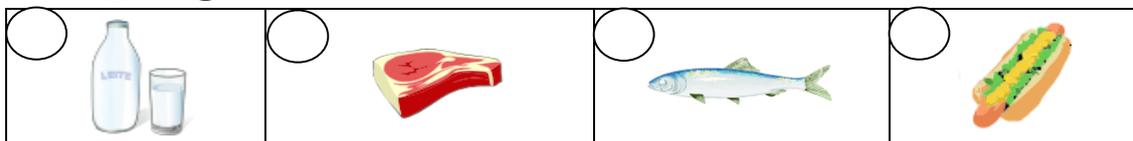


Fig. 1 Leite

Fig. 2 Carne

Fig. 3 Peixe

Fig. 4 Salsichas

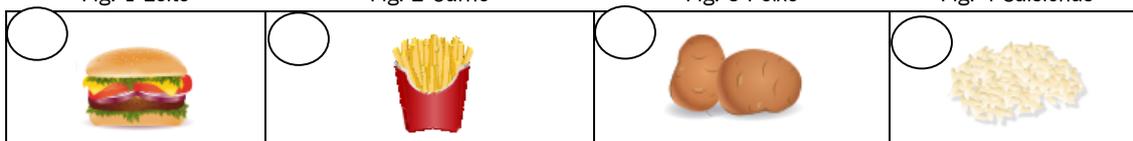


Fig. 5 Hambúrgueres

Fig. 6 Batatas fritas

Fig. 7 Batatas

Fig. 8 Arroz

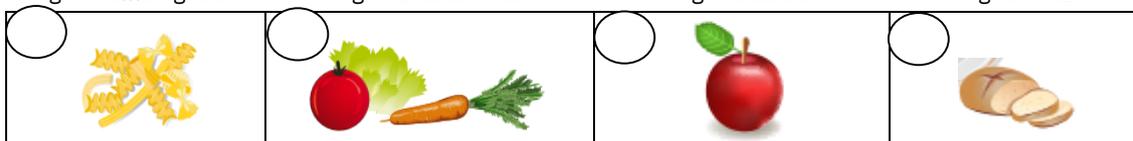


Fig. 9 Massa

Fig. 10 Legumes

Fig. 11 Fruta

Fig. 12 Pão

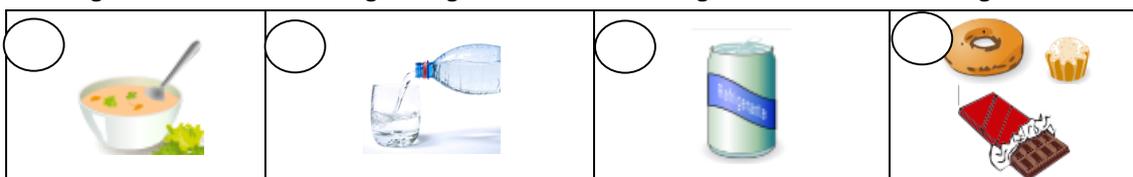


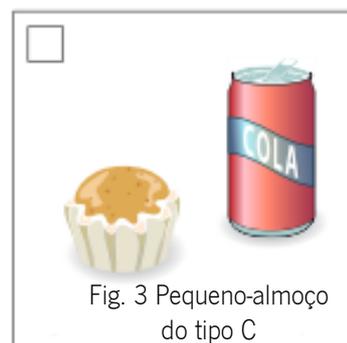
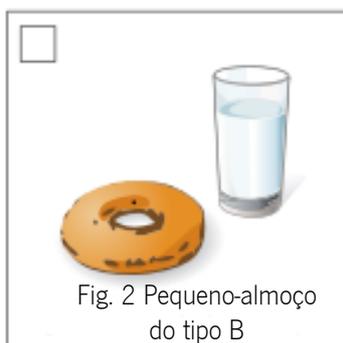
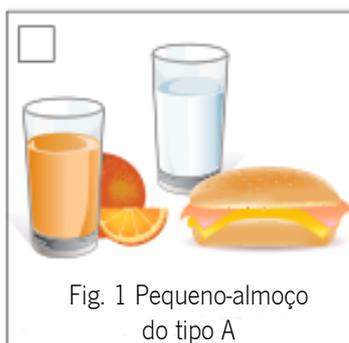
Fig. 13 Sopa

Fig. 14 Água

Fig. 15 Refrigerantes

Fig. 16 Doces e Guloseimas

13. Durante este ano tencionas optar por pequenos-almoços do tipo A, B ou C (assinala com um **X** a opção que corresponde à tua intenção)?



(continuação)

14. Durante este ano com que frequência tencionas comer almoços e jantares do tipo A, B ou C?



Fig. 1. Almoços e jantares do tipo A

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Raramente
- Nunca

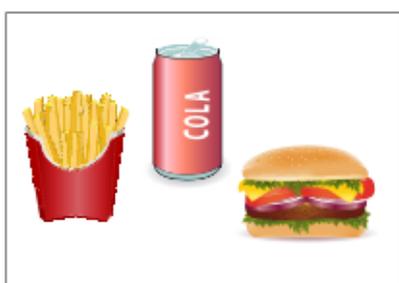


Fig. 2. Almoços e jantares do tipo B

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Raramente
- Nunca



Fig. 3. Almoços e jantares do tipo C

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Raramente
- Nunca

| GRATA PELA TUA COLABORAÇÃO
Maria Henriques
(Universidade do Minho)

QUESTIONÁRIO 2º CICLO

Com este questionário, pretende-se determinar os teus conhecimentos, as tuas opiniões e aquilo que tencionas fazer no futuro, relativamente à tua alimentação. Este não se trata de um teste de avaliação, pelo que deves responder sem qualquer tipo de receio e com a maior seriedade.

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

1. As figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 representam 7 grupos de alimentos.

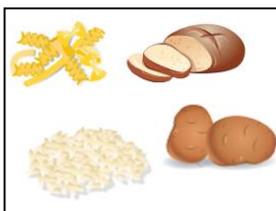


Fig. 1 Cereais, derivados e tubérculos

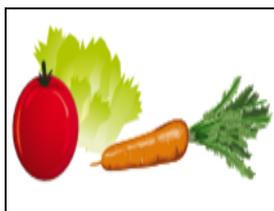


Fig.2 Produtos hortícolas

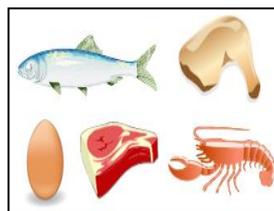


Fig. 3 Carne, Peixe e Ovos

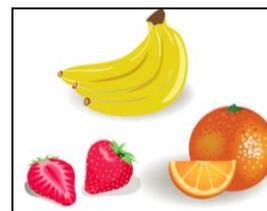


Fig. 4 Frutas

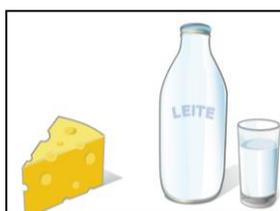


Fig.5 Laticínios



Fig.6 Leguminosas



Fig.7 Gorduras

1.1. Qual é o grupo (ou quais os grupos) de alimentos mais ricos em proteínas?

1.2. Qual é o grupo (ou quais os grupos) de alimentos mais ricos em glícidos (hidratos de carbono)?

1.3. De acordo com a roda dos alimentos, qual é o grupo que se deve ingerir em maior quantidade diária?

1.4. De acordo com a roda dos alimentos, qual é o grupo que se deve ingerir em menor quantidade diária?

QUESTIONÁRIO 2º CICLO

(continuação)

2. Faz corresponder os alimentos da coluna 1 que são equivalentes, em termos alimentares, aos alimentos da coluna 2.

Coluna 1	
Leite	1
Carne	2
Ovos	3
Massa	4
Alface	5
Manteiga	6

Coluna 2	
1	Margarina
2	Carne
3	logurte
4	Peixe
5	Arroz
6	Ervilhas

3. Assinala com um **X** a frequência com que deves consumir os seguintes alimentos ou grupo de alimentos.

Alimento	Frequência				
	Mais do que uma vez por dia	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Leite					
Carne					
Peixe					
Salsichas					
Hambúrgueres					
Batatas fritas					
Batatas					
Arroz					
Massa					
Legumes					
Fruta					
Pão					
Sopa					
Refrigerantes					
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc.					

(continuação)

4. Qual a quantidade mínima de água, que se deve beber por dia?

- A. 1 litro
- B. 0,5 litros
- C. 1,5 litros
- D. 2 litros

5. Que alimento se deve consumir em maior quantidade às refeições principais?

- A. A carne
- B. O peixe
- C. Os legumes
- D. A massa, ou o arroz

6. Faz melhor à saúde consumir:

- A. mais carne do que peixe
- B. mais peixe do que carne
- C. mais salsichas do que carne
- D. mais carne vermelha do que de aves

7. Uma porção de peixe, corresponde a que quantidade?

- A. 1 peixe (30 gr)
- B. 2 peixes (60gr)
- C. 3 peixes (70 gr)
- D. mais do que 3 peixes

8. Assinala com um **X** a frequência com que se devem fazer as seguintes refeições.

Frequência Refeição	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Pequeno-almoço				
Suplemento matinal				
Almoço				
Lanche				
Jantar				

(continuação)

9. Selecciona três alimentos, que formem um pequeno-almoço saudável, colocando um **X** nas figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.



Fig. 1 Leite



Fig. 2 Queque



Fig. 3 Pão com queijo



Fig. 4 Refrigerante

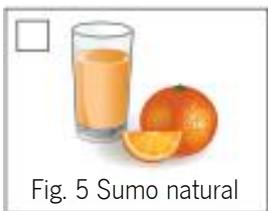


Fig. 5 Sumo natural



Fig. 6 Tostas



Fig. 7 Donut

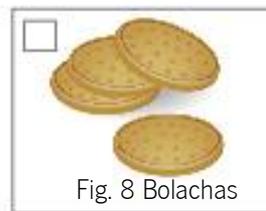


Fig. 8 Bolachas

10. Selecciona, com um **X**, dois alimentos que formem um lanche, nas figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.



Fig. 1 Fruta



Fig. 2 Bolachas



Fig. 3 Iogurte



Fig. 4 Refrigerante



Fig. 5 Leite



Fig. 6 Sumo natural



Fig. 7 Donut



Fig. 8 Pão com fiambre

(continuação)

11. A figura 1 e 2 representam dois tipos de almoços, tipo A e tipo B. Assinala com um **X** o almoço ou jantar que te parece mais saudável.



12. Que alimentos colocavas e/ou retiravas no almoço que consideras desequilibrado, para o tornares mais saudável?

13. Assinala com um **X** o teu grau de concordância ou discordância relativamente a cada uma das seguintes afirmações:

13. 1. Uma alimentação equilibrada faz com que as pessoas sejam mais saudáveis.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13. 2. A alimentação saudável ajuda a evitar doenças.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13.3. Se comermos de forma equilibrada, teremos um melhor rendimento físico.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13.4 Uma alimentação equilibrada contribui para o desenvolvimento das crianças.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13.5. O rendimento intelectual não depende do tipo de alimentação.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13.6. O tipo de alimentação não afeta a aparência das pessoas.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

(continuação)

13.7. O estado de saúde das pessoas não depende do tipo de alimentação.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13. 8. Uma alimentação saudável reduz as possibilidades de vir a ser gordo.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13. 9. Preocupo-me com a minha alimentação.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13.10. Preocupo-me com o meu aspeto físico.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13. 11. Preocupo-me com a minha saúde.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

13. 12. Preocupo-me com o meu peso.

A. Concordo totalmente B. Concordo C. Não sei D. E. Discordo totalmente
Discordo

14. Quando fores adulto, com que frequência, tencionas ingerir os seguintes alimentos?

Frequência Alimento	Mais do que uma vez por dia	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Leite					
Carne					
Peixe					
Salsichas					
Hambúrgueres					
Batatas fritas					
Batatas					
Arroz					
Massa					
Legumes					
Fruta					
Pão					
Sopa					
Refrigerantes					
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc.					

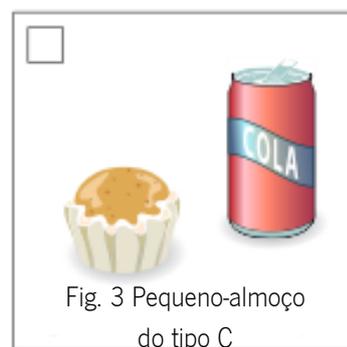
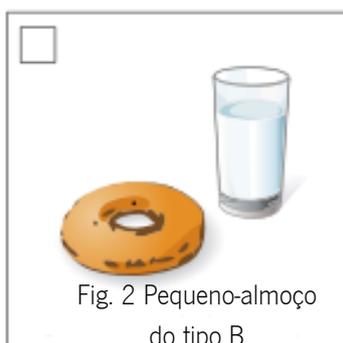
QUESTIONÁRIO 2º CICLO

(continuação)

15. Quando fores adulto, com que frequência, tencionas fazer as seguintes refeições?

Frequência Refeição	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Pequeno-almoço				
Suplemento matinal				
Almoço				
Lanche				
Jantar				

16. Durante este ano, tencionas optar por pequenos-almoços do tipo A, B ou C (assinala com um **X** a opção que corresponde à tua intenção)?



17. Durante este ano, com que frequência, tencionas comer almoços e jantares do tipo A, B ou C?

Fig. 1. Almoços e jantares do tipo A



Fig. 2. Almoços e jantares do tipo B

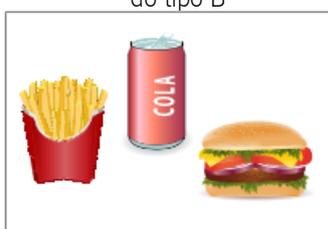


Fig. 3. Almoços e jantares do tipo C



Diariamente

Algumas vezes por semana

Raramente

Nunca

Diariamente

Algumas vezes por semana

Raramente

Nunca

Diariamente

Algumas vezes por semana

Raramente

Nunca

(continuação)

18. Qual a tua opinião acerca das aprendizagens nas sessões do programa?

Sessões	Grau de utilidade				
	Nada úteis	Pouco úteis	Úteis	Bastante úteis	Muito úteis
Bases teóricas sobre “Alimentação”					
Quantidade e frequência com que se devem consumir os alimentos					
Importância da prática de uma alimentação saudável					
Composição de refeições ao longo do dia					

19. O que consideraste **mais** interessante nas sessões?

20. O que consideraste **menos** interessante nas sessões?

| GRATA PELA TUA COLABORAÇÃO
 Maria Henriques
 (Universidade do Minho)

Anexo 21: Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 1º CEB

alunos »	1			2			3			4			5			6			7			8		
	Pré		Pós	Pós		Pós	Pré		Pós	Pré		Pós	Pré		Pós									
	Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y	
alimentos																								
Leite simples															X									
Leite escolar			X			X			X			X								X				X
logurte líquido		X		X					X							X	X							
logurte sólido																								
Tostas simples																								
Pão com manteiga									X		X													
Pão com queijo																								X
Pão com fiambre			X											X		X	X			X				
Mini queijo													X											
Banana																								
Pão com doce de abobora																								
Pão com tulicreme																								
Panquecas simples													X						X				X	
Pão-de-leite com fiambre																								
Pão-de-leite simples							X			X														

Pão de forma com geleia									X															
Leite achocolatado	X				X			X																
Bolachas integrais																								
Bolachas de água e sal						X																		
Bolachas Maria																								
Bolachas Palmier																								
Bolachas sem recheio																								
Queque de laranja												X			X				X					
Folhado com recheio de chocolate																								
Bolo recheado com chocolate																						X		
Donut	X																							
Bolachas de baunilha recheadas com creme																								
Bolachas oreo					X																			
Bolachas recheadas com chocolate		X						X																
Ice tea																								
Sumo de fruta														X										
Classificação do lanche	ND	ND	D	A	ND	A	ND	ND	A	D	ND	D	ND	A	ND	ND	D	D	ND	ND	D	ND	ND	D

Continuação Anexo 21: Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 1º CEB

alunos »	9			10			11			12			13			14			15			16		
	Pré		Pós	Pós		Pós	Pré		Pós	Pré		Pós	Pré		Pós									
	Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y	
Leite simples																								
Leite escolar			X								X			X						X				X
logurte líquido	X					X			X	X									X					
logurte sólido																X	X	X						
Tostas simples								X																
Pão com manteiga					X	X														X		X		
Pão com queijo																								
Pão com fiambre														X							X			
Mini queijo								X																
Banana																								
Pão com doce de abobora																			X					
Pão com tulicreme												X												X
Panquecas simples																								
Pão-de-leite com fiambre										X														
Pão-de-leite simples																								
Pão de forma com geleia							X								X									

Leite achocolatado																								
Bolachas integrais								X																
Bolachas de água e sal															X	X								
Bolachas Maria			X						X									X						
Bolachas Palmier											X													
Bolachas sem recheio																								
Queque de laranja																								
Folhado com recheio de chocolate		X																						
Bolo recheado com chocolate																							X	
Donut																								
Bolachas de baunilha recheadas com creme																								
Bolachas oreo																								
Bolachas recheadas com chocolate	X			X																				
Ice tea																								
Sumo de fruta								X																
Classificação do lanche	ND	ND	A	ND	A	D	A	ND	A	A	ND	A	ND	ND	D	A	A	A	A	A	D	A	ND	A

Continuação Anexo 21: Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 1º CEB

alunos » alimentos	17			18			19			20			Pré						Pós		Classificação dos alimentos
	Pré		Pós	Dia X		Dia Y		\bar{x}		%	f										
	Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		Dia X	Dia Y		%	f	%	f	%	f			
Leite simples							X						3,2%	1	3,3%	1	3,3%	1			D
Leite escolar			X			X			X										35,0%	14	D
logurte líquido										X	X	X	19,4%	6	10,0%	3	14,7%	5	10,0%	4	D
logurte sólido													3,2%	1	3,3%	1	3,3%	1	2,5%	1	D
Tostas simples															3,3%	1	1,7%	1			D
Pão com manteiga			X										3,2%	1	6,7%	2	5,0%	2	7,5%	3	D
Pão com queijo																			2,5%	1	D
Pão com fiambre						X									3,3%	1	1,7%	1	17,5%	7	D
Mini queijo															6,7%	2	3,4%	1			D
Banana							X						3,2%	1			1,7%	1			D
Pão com doce de abobora																			2,5%	1	D
Pão com tulicreme																			5,0%	2	A
Panquecas simples													3,2%	1	6,7%	2	5,0%	2			A

Pão-de-leite com fiambre									X					3,2%	1			1,6%	1	2,5%	1	A
Pão-de-leite simples									X					6,5%	2	3,3%	1	5,0%	2			A
Pão de forma com geleia														3,2%	1	3,3%	1	3,25%	1	2,5%	1	A
Leite achocolatado														3,2%	1	6,7%	2	5,0%	2			A
Bolachas integrais									X							3,3%	1	1,7%	1	2,5%	1	A
Bolachas de água e sal												X		3,2%	1	3,3%	1	3,3%	1	5,0%	2	A
Bolachas Maria														3,2%	1	3,3%	1	3,3%	1	2,5%	1	A
Bolachas sem recheio											X			3,2%	1	3,3%	1	3,3%	1			A
Bolachas Palmier														3,2%	1			1,6%	1			ND
Queque de laranja														6,5%	2	3,3%	1	5,0%	2			ND
Folhado com recheio de chocolate																3,3%	1	1,7%	1			ND
Bolo recheado com chocolate	X													6,5%	2	3,3%	1	5,0%	2			ND
Donut														3,2%	1			1,6%	1			ND
Bolachas de baunilha						X										3,3%	1	1,7%	1			ND

Anexo 22: Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 2º CEB

alunos »	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13	
	Pré	Pós																								
alimentos																										
Leite simples	X			X						X									X							
logurte líquido		X														X				X				X	X	X
logurte sólido											X	X														
Pão com manteiga		X					X							X								X				X
Pão com queijo																			X			X				
Pão com fiambre																				X				X		
Cereais																										
Mini queijo																										
Ameixa																										
Uvas																										
Tangerina																							X			
Maça																										
Pão com tulicreme								X																		
Panquecas simples	X			X																						
Pão-de-leite com tulicreme																	X									
Leite achocolatado			X		X								X		X								X			
Bolachas de água e sal													X					X								
Bolachas Maria						X																				
Bolachas sem recheio																									X	
Bolachas oreo									X												X					

Bolachas recheadas com chocolate					X										X	X										
Ice tea																										
Néctar de fruta																										
Sumo de fruta						X			X								X			X	X					
Classificação do lanche	A	D	ND	A	ND	ND	A	ND	ND	A	A	A	A	A	ND	ND	ND	ND	D	D	ND	ND	A	D	A	D

Continuação Anexo 22: Quadro relativo aos alimentos que os alunos trouxeram para o lanche no 2º CEB

alunos» alimentos	14		15		16		17		18		19		20		21		22		Pré		Pós		Classificaçã o dos alimentos
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	%	f	%	f	
	Leite simples							X												5,3%	2	7,1%	
logurte líquido		X	X	X	X	X	X			X	X					X			13,2%	5	23,8%	10	D
logurte sólido														X					2,6%	1	4,8%	2	D
Pão com manteiga		X					X			X			X	X					10,5%	4	14,3%	6	D
Pão com queijo				X															2,6%	1	4,8%	2	D
Pão com fiambre							X					X									8,3%	4	D
Cereais																	X				2,4%	1	D
Mini queijo	X																		2,6%	1			D
Ameixa																	X				2,4%	1	D
Uvas										X											2,4%	1	D
Tangerina																					2,4%	1	D
Maça						X										X					4,8%	2	D
Pão com tuli creme																					2,4%	1	A
Panquecas simples																			2,6%	1	2,4%	1	A

Pão-de-leite com tulicreme																				2,6%	1			A		
Leite achocolatado																					13,2%	5			A	
Bolachas de água e sal	X																				5,3%	2	2,4%	1	A	
Bolachas Maria																							2,4%	1	A	
Bolachas sem recheio																						2,6%	1		A	
Bolachas oreo																						5,3%	2		ND	
Bolachas recheadas com chocolate			X						X		X					X						15,8%	6	2,4%	1	ND
Ice tea															X							2,6%	1		ND	
Néctar de fruta									X				X						X			5,3%	2	2,4%	1	ND
Sumo de fruta	X																					7,9%	3	7,1%	3	ND
Classificação do lanche	ND	D	ND	D	A	D	D	D	ND	D	ND	A	ND	D	ND	D	ND	ND	ND							