



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

**Alimentação Saudável e Sustentável: resultados de uma
abordagem integrada com alunos do 2º ano de escolaridade**

Sara Alves Novais



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Sara Alves Novais

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1º CEB

Alimentação Saudável e Sustentável: resultados de uma
abordagem integrada com alunos do 2º ano de escolaridade

Trabalho efetuado sob a orientação do(a)
Doutora Raquel Beatriz Leitão de Sá Loureiro Ferreira da Silva

Janeiro de 2018

Os maiores problemas do mundo resultam da diferença entre o modo como age a natureza e o modo como o homem pensa.

Bateson (1976) citado por Devall & Sessions (2004)

AGRADECIMENTOS

“O isolamento conspira contra o trabalho em equipa e a eficiência intelectual” (Cury, 2014, p. 49). É precisamente desta forma que procuro levar a vida e todos os projetos a que me proponho. A cooperação, a colaboração, serão sempre palavras que admiro e que considero essenciais em todos os aspetos da minha vida. Foi também através de um trabalho em equipa que este relatório se realizou e é aqui o espaço que dedico a todos os que comigo colaboraram e que, de alguma forma, me permitiram realizar mais um sonho.

À Doutora Raquel Leitão pela perfeita orientação, pelo constante apoio e por ser um exemplo nas mais variadas perspetivas. Por me permitir concretizar o que havia sonhado, por acreditar na forma como procurei dirigir o processo de criação de ideias, implementação das atividades e escrita do presente relatório.

À minha querida Ana, meu par pedagógico! Fomos uma equipa fantástica, apoiamonos, juntas fomos mais fortes. Assim, só tenho a agradecer-lhe pelos momentos vividos e pelas experiências que não esquecerei nunca.

Às mais amorosas crianças que tive o privilégio de conhecer em ambos os contextos. Pelos desafios que me colocaram, pelos carinhos que me deram, por estarem para sempre no meu coração! À educadora cooperante mais amável do mundo, por ser um grande exemplo de profissionalismo, humildade e generosidade. Ao professor cooperante que nunca deixou que os obstáculos nos vencessem e pela disponibilidade e confiança que depositou desde o primeiro minuto. E como não poderia deixar de ser, a toda a restante comunidade educativa dos dois contextos que me acolheram. Pais, encarregados de educação, funcionárias, cozinheiras, a todos e todas estou eternamente grata.

Aos professores e professoras da escola que me viu crescer enquanto pessoa e profissional. A eles devo um enorme obrigada pela paciência e exigência. Por não desistirem e não nos deixarem desistir. Por fazerem de nós pessoas mais capazes de enfrentar os obstáculos que o futuro nos reserva. Um especial agradecimento à Doutora Lina Fonseca que coordenou o curso do qual hoje me despeço. Um especial obrigada por me permitir evoluir, através de conselhos extremamente valiosos.

Aos meus pais e à minha irmã pelo amor mútuo e incondicional. Ao meu pai pela confiança e orgulho que sempre sentiu por mim, pelos valores que continuamente procura

transmitir-me. À minha mãe pela eterna preocupação, pelo aconchego, pelo ombro mais do que amigo e por me fazer acreditar em mim, sempre. À minha irmã pela parceira que sempre foi e nunca deixará de ser, por ser a pessoa com as opiniões mais sinceras e, à sua maneira, ajudar-me a crescer. Amo-os do fundo do coração, sou-lhes eternamente grata.

À minha restante família. Aos Alves e aos Novais. Como são incríveis. Não deixaram nunca de acreditar em mim. Por me confiaram as suas crianças, não imaginam o quanto isso me faz feliz. À afilhada, aos primos, aos tios, aos avôs, às avós, à tia-avó! A todos sem exceção! Não posso mencioná-los sem realçar a “avó saudável e ecológica”, uma inspiração para este trabalho, o melhor exemplo de como devemos respeitar a saúde e o ambiente.

À minha querida Rita, a pessoa mais amável, bondosa e generosa que conheço! Por ser constantemente um exemplo de como encarar as dificuldades da vida. Por estar sempre presente e por ocupar um lugar muito especial no meu coração. À restante equipa mais fantástica de Viana! Farão sempre parte do melhor que Viana me deu. Serão para sempre as melhores memórias desta cidade.

À minha Sarinha! Às conversas infinitas sobre tudo! Ao constante apoio e dedicação pela nossa amizade. A ela um enorme obrigada pelo carinho e afeto que nunca esquecerei. À Carreira pela bela companhia de quarto! Por todo o apoio e amizade! E não poderia deixar de agradecer à Iolanda pelo exemplo de conquista, pela grande mulher que é, por ter sempre uma palavra de aconselhamento e pelo carinho.

À fantástica equipa da biblioteca! A todas! Por estarem lá a cada manhã! Por sermos o dicionário de esclarecimento de dúvidas umas das outras. Aquela biblioteca nunca mais será a mesma. Sim, já tenho saudades daqueles dias em que tudo era mais interessante que escrever uma linha apenas! Terão sempre uma palavra amiga deste lado.

Por fim, mas não menos importante, muito pelo contrário. A todos os meus amigos e amigas que não foram ainda mencionados. Aos de Barcelinhos, aos dos escuteiros. A todos em geral e a cada um em particular. Por fazerem de mim uma pessoa melhor, por serem um forte apoio na minha vida e por serem desde sempre e para sempre! Um especial agradecimento à Márcia e à Ana pelas infinitas conversas e eterna amizade!

Estarei eternamente grata a todos e todas!

Ocupam os lugares mais especiais do meu coração!

RESUMO

O estudo incluído no presente relatório realizou-se no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), inserida no Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB) da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. A escolha do tema a investigar partiu da observação das práticas alimentares no contexto da PES, e também do interesse crescente, visível na literatura, sobre o papel que a educação escolar poderá desempenhar nas aprendizagens relacionadas com os aspetos ecológicos, éticos e sociais dos padrões alimentares e da nutrição. Assim, considerou-se pertinente realizar um estudo descritivo e interpretativo, de cariz exploratório, com uma turma (n=16) do 2º ano do 1º CEB, tendo como objetivo geral a caracterização das aprendizagens dos alunos em torno da relação dos conceitos *alimentação saudável* e *alimentação sustentável*. Definiram-se como objetivos específicos: (1) caracterizar as ideias prévias dos alunos sobre a alimentação saudável, sustentabilidade e a sua relação, (2) analisar o progresso das aprendizagens ao longo da intervenção e (3) promover a literacia alimentar e ambiental. Mediante a implementação de uma sequência de atividades didáticas, e com base numa metodologia qualitativa, recolheram-se dados através de questionários, observação, registos audiovisuais e documentos vários. A análise longitudinal dos resultados revela progressos importantes nas aprendizagens dos alunos sobre o tema em causa: enquanto no *Questionário Inicial* (QI) se verificam 12,5% e 49,9% de, respetivamente, respostas muito adequadas e adequadas, no *Questionário Final* (QF) verifica-se um aumento para 29,2% de respostas muito adequadas e para 70,8% de respostas adequadas. Constatou-se ainda uma melhor compreensão do conceito de *alimentação saudável*, comparativamente ao conceito de *alimentação sustentável*, apesar da evolução positiva verificada neste último. Entende-se que a ênfase dada nas metodologias de participação ativa dos alunos, a par das estratégias usadas para os manter motivados e interessados nas atividades propostas, foi crucial para os resultados obtidos. Conclui-se, por último, que este estudo representa um contributo para reforçar a importância do papel da escola na promoção da literacia alimentar e ambiental, numa perspetiva interligada, o que é considerado atualmente como uma necessidade crítica.

Palavras – chave: alimentação, ambiente, saúde, sustentabilidade, propostas didáticas, criança.

ABSTRACT

The study included in this report was carried out within the scope of the Supervised Teaching Practice (PES), a curricular unit from the Master's Degree in Pre-School and Primary Education (1st CEB) of the College of Education at Viana do Castelo Polytechnic Institute. The choice of the subject to be investigated was based on the observation of eating practices in the context of PES, and also on the growing interest in the literature on the role that school education could play in learning related to the ecological, ethical and social aspects of eating patterns and nutrition. Thus, a descriptive and interpretative exploratory study with a class (n=16) of the 2nd year (1st CEB) was considered relevant, with the general objective of characterizing the students' learning about the relation between the concepts of *healthy eating* and *sustainable diet*. Specific objectives were defined as: (1) characterizing students' previous ideas about healthy eating, sustainability and their relationship; (2) analyzing learning progress throughout the intervention; and (3) promoting food and environmental literacy. Through the implementation of a sequence of didactic activities, and based on a qualitative methodology, data were collected through questionnaires, observation, audiovisual records and various documents. The longitudinal analysis of the results reveals important progress in the students' learning on the subject: while in the *Initial Questionnaire* (QI) there are 12.5% and 49.9% of, respectively, very adequate and adequate answers, in the *Final Questionnaire* (QF) there is an increase to 29.2% of very adequate responses and to 70.8% of adequate responses. There was also a better understanding of the concept of *healthy eating*, compared to the concept of *sustainable diet*, despite the positive developments in the latter. It is understood that the emphasis on students' active participation methodologies, along with the strategies used to keep them motivated and interested in the proposed activities, was crucial to the results obtained. Finally, it is concluded that this study represents a contribution to reinforcing the importance of the school's role in promoting food and environmental literacy, based on an interconnected perspective, which is currently considered a critical need.

Keywords: food, environment, health, sustainability, didactic proposals, child.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	I
RESUMO.....	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE.....	V
ÍNDICE DE ANEXOS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE QUADROS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ABREVIATURAS	XIII
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS.....	3
Parte A.....	3
Caracterização do agrupamento	3
Caracterização do Jardim de Infância.....	3
Caracterização do grupo.....	6
Percurso da Intervenção Educativa	8
Parte B.....	19
Caracterização do agrupamento	19
Caracterização do centro escolar	19
Caracterização da turma	21
Percurso da Intervenção Educativa	22
CAPÍTULO II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO.....	28
INTRODUÇÃO E OBJETIVOS.....	28
REVISÃO DE LITERATURA	31
Evolução da alimentação.....	31
Alimentação infantil.....	34

Preservação do meio ambiente.....	36
Alimentação saudável e sustentável	38
Educação ambiental e alimentar	46
Alimentação saudável e sustentável e o currículo do 1º ciclo do ensino básico .	47
METODOLOGIA.....	49
Opções metodológicas	49
Participantes do estudo.....	50
Recolha de dados.....	51
Observação	51
Meios audiovisuais (vídeo e fotografia).....	52
Documentos.....	53
Questionários.....	54
Intervenção educativa	54
Questionário inicial – “O que eu já sei!”	55
1ª atividade – “Os alimentos amigos do ambiente”	56
2ª atividade – “Vamos ser avaliadores de ementas!”	58
3ª atividade – “Cozinheiros amigos do ambiente”	59
4ª atividade – “Conheço a Roda da Alimentação Mediterrânica?”	61
Questionário final – “O que eu aprendi!”	62
Procedimento de análise de dados	63
Calendarização.....	64
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	65
1º Objetivo: caracterizar as ideias prévias dos alunos sobre a alimentação saudável, alimentação sustentável e a sua relação.....	67
Análise do Questionário inicial (QI)	67

Reflexão referente ao 1º objetivo:	69
2º Objetivo: analisar o progresso das aprendizagens ao longo da intervenção	70
Análise da 1ª atividade – tarefa 1 (A1T1)	70
Análise da 1ª atividade – tarefa 2 (A1T2)	72
Análise da 1ª atividade – tarefa 3 (A1T3)	74
Análise da 2ª atividade - “Vamos ser avaliadores de ementas!” (A2).....	77
Análise da 3ª atividade - “Cozinheiros amigos do ambiente” (A3)	80
Análise da 4ª atividade - “Conheço a Roda da Alimentação Mediterrânica?” (A4)	86
Reflexão referente ao 2º objetivo:	92
3º Objetivo: promover a literacia alimentar e ambiental	93
Análise do Questionário final (QF).....	93
Análise do Questionário aos encarregados de educação (QEE).....	97
Reflexão referente ao 3º objetivo:	99
CONCLUSÕES.....	103
Conclusões do estudo	103
Limitações do estudo.....	106
Recomendações para futuras investigações	107
CAPÍTULO III – REFLEXÃO GLOBAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
ANEXOS.....	123

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Exemplo de planificação

Anexo 2 – Pedido de autorização aos Encarregados de Educação

Anexo 3 – Questionário inicial

Anexo 4 – Folha de registo da A1T1

Anexo 5 – Folha de registo da A1T2

Anexo 6 – Ementas A e B

Anexo 7 – Folha de registo da A2

Anexo 8 – Link do vídeo sobre a alimentação

Anexo 9 – Folha de registo da A3

Anexo 10 – Folha de registo da A4

Anexo 11 – Questionário final

Anexo 12 - Link do vídeo sobre o *Wonderbag*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Emissões europeias de gases de estufa em função dos vários setores (APN, 2017)	39
Figura 2 - Cadeia alimentar e sustentabilidade (parte I).....	41
Figura 3 - Cadeia alimentar e sustentabilidade (parte II).....	41
Figura 4 - Produtos alimentares expostos (Bom Apetite: jogo didático produzido pelo “Programa Alimentação e Saúde” da ARAP).....	57
Figura 5 - Wonderbag.....	60
Figura 6 - Jogo da roda da alimentação mediterrânica.....	62
Figura 7 - Desenho da aluna MF.....	75
Figura 8 - Desenho da aluna LP.....	76
Figura 9 - Desenho da aluna AG.....	76
Figura 10 - Desenho da aluna JA.....	76
Figura 11 - Horta do Amor (pertencente à turma em questão).....	79
Figura 12 - Limpeza e manutenção da horta I.....	79
Figura 13 - Limpeza e manutenção da horta II.....	79
Figura 14 - Limpeza e manutenção da horta III.....	79
Figura 15 - Limpeza e manutenção da horta IV.....	79
Figura 16 - Resposta do aluno JM (2º nível).....	82
Figura 17 - Resposta da aluna LP (1º nível).....	83
Figura 18 - Resposta do aluno SL (1º nível).....	83
Figura 19 - Resposta da aluna MF (1º nível).....	83
Figura 20 - Resposta da aluna JA (2º nível).....	83
Figura 21 - Resposta do aluno GC (1º nível).....	83
Figura 22 - Corte das maçãs em pedaços.....	85
Figura 23 - Colocação dos pedaços de maçã na panela com água a ferver.....	85
Figura 24 - Introdução da panela no wonderbag.....	85
Figura 25 - Resultado final da receita.....	85
Figura 26 - Reação dos alunos GC e BS.....	85

Figura 27 - Reação do aluno IV	85
Figura 28 - Roda da alimentação mediterrânea do aluno GC	87
Figura 29 - Roda da alimentação mediterrânea da aluna MF	87
Figura 30 - Roda da alimentação mediterrânea da aluna AG.....	88
Figura 31 - Roda da alimentação Mediterrânea da aluna LP.....	88
Figura 32 - Princípios da aluna JA	89
Figura 33 - Princípios da aluna BS.....	89
Figura 34 - Princípios da aluna MF	90
Figura 35 - Princípios da aluna IF	90
Figura 36 - Adivinhas do jogo da alimentação mediterrânea.....	90
Figura 37 - Jogo da roda da alimentação mediterrânea (II)	91
Figura 38 - Jogo da roda da alimentação mediterrânea (I)	91
Figura 39 - Aluna IF a realizar o jogo (I)	91
Figura 40 - Aluna IF a realizar o jogo (II)	91
Figura 41 - Resposta do aluno JS à questão 1 no QI.....	100
Figura 42 - Resposta do aluno JS à questão 1 no QF.....	100
Figura 43 - Resposta da aluna IF à questão 2 no QI	100
Figura 44 - Resposta da aluna IF à questão 2 no QF	100
Figura 45 - Resposta do aluno DS à questão 3 no QI.....	100
Figura 46 - Resposta do aluno DS à questão 3 no QF.....	100

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Horário do Jardim de Infância

Quadro 2 – Horário da turma do 1º CEB

Quadro 3 – Calendarização

Quadro 4 - Atividades e tarefas correspondentes a cada objetivo

Quadro 5 – Níveis de resposta

Quadro 6 – Critérios para análise do QI.

Quadro 7 – Critérios para análise da A1T1

Quadro 8 – Critérios para análise da A1T2

Quadro 9 – Critérios para análise da A1T3

Quadro 10 – Critérios para análise da A2

Quadro 11 – Critérios para análise da A3

Quadro 12 – Critérios para análise da A4 (alimentos)

Quadro 13 – Critérios para análise da A4 (princípios)

Quadro 14 – Resultados da análise das atividades

Quadro 15 – Critérios para análise do QF

Quadro 16 – Resultados dos QI e QEE

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentagens de respostas situadas nos diferentes níveis relativamente ao QI	69
Gráfico 2 - Número de vezes que cada palavra/expressão foi escolhida	72
Gráfico 3 - Número de vezes que cada princípio foi desenhado	88
Gráfico 4 - Percentagens de respostas situadas nos diferentes níveis relativamente ao QF	97
Gráfico 5 - Percentagens de respostas situadas nos diferentes níveis relativamente ao QEE	99

LISTA DE ABREVIATURAS

CEB – Ciclo do Ensino Básico

DCSF – Department for Children School and Families

EUFIC – European Food Information Council

FAO – Food and Agricultural Organization of the United Nations

FCG – Fundação Calouste Gulbenkian

OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar

ONU – Organização das Nações Unidas

PES – Prática de Ensino Supervisionada

PI – Professora Investigadora

QF – Questionário Final

QI – Questionário Inicial

WHO - World Health Organization

INTRODUÇÃO

Inserido na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-escolar e ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, o presente relatório pretende dar a conhecer os aspetos essenciais do percurso traçado. Assim, abordar-se-ão diferentes aspetos, no entanto, sendo foco principal a investigação realizada em contexto de 1º Ciclo do Ensino Básico. A realização do presente relatório tem como intuito a abordagem da temática *alimentação saudável e sustentável* no contexto do 1º Ciclo do Ensino Básico. Perante o resultado de vários estudos e opinião de vários autores, este relatório foi sendo elaborado, procurando-se mencionar os aspetos mais importantes em prol desta temática.

No que respeita à organização do relatório realça-se a sua divisão em três capítulos: Caracterização dos contextos educativos, Trabalho de Investigação e, por fim, a Reflexão Global de Prática de Ensino Supervisionada.

No primeiro capítulo inserem-se as caracterizações de ambos os contextos onde decorreu a PES, bem como a descrição e caracterização dos grupos de intervenção. Referente aos dois contextos, realiza-se neste capítulo a caracterização do agrupamento, do jardim de infância, do centro escolar e dos dois grupos. Este capítulo destina-se ainda a uma reflexão sobre o percurso da intervenção educativa em cada contexto.

No segundo capítulo dá-se especial atenção ao processo do trabalho de investigação realizado no 2º ano de escolaridade entre os dias 15 e 19 de maio de 2017 num total de 6 horas (360 minutos). Neste inserem-se os tópicos referentes à revisão de literatura, à metodologia adotada e à apresentação e análise dos dados recolhidos. Neste último tópico referido, procura-se analisar cada um dos dados recolhidos, bem como realizar importantes reflexões para uma melhor compreensão desta importante etapa do relatório. Ainda neste capítulo mencionam-se as principais conclusões do estudo, em articulação com o objetivo geral e os objetivos específicos definidos para a presente investigação.

No terceiro e último capítulo, como o nome sugere, reflete-se relativamente à PES e ao contexto do Pré-escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. É neste capítulo que decorrem as principais reflexões no que respeita a todo o processo decorrido na PES.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS

Neste capítulo incluem-se as caracterizações dos agrupamentos, escolas e turmas onde decorreu a PES, quer no pré-escolar quer no 1º ciclo do ensino básico (CEB). Numa primeira parte encontram-se as informações relativas ao contexto educativo do pré-escolar e apenas numa fase posterior, na segunda parte, são mencionadas as características do contexto educativo onde decorreram as implementações do 1ºCEB. Ainda neste capítulo são mencionados os percursos da intervenção educativa, fazendo-se referência às áreas lecionadas, às atividades propostas e outros aspetos de relevância do percurso.

Parte A

Caracterização do agrupamento

A PES referente à Educação Pré-escolar decorreu numa zona urbana, pertencente ao concelho de Viana do Castelo. Faziam parte deste agrupamento diferentes valências, desde o pré-escolar até ao 2º CEB, incluindo o Jardim de Infância no qual se realizou a PES.

Neste agrupamento era possível encontrar duas salas designadas por Unidades de Apoio Especializado para a Educação de Alunos com multideficiência e Surdocegueira Congénita. Um agrupamento onde era constante a preocupação em incluir todas as crianças, procurando proporcionar-lhe as mesmas oportunidades.

Relativamente aos recursos humanos, o agrupamento dispunha de 113 docentes e 69 assistentes operacionais, a quem eram confiadas um total de 1600 crianças. Destaca-se ainda que este agrupamento estava habilitado com diferentes recursos físicos e materiais, tal como salas e materiais tecnológicos para responder às necessidades existentes.

Caracterização do Jardim de Infância

O Jardim de Infância onde se realizou a PES foi oficialmente aberto no dia 14 de dezembro de 1991, contudo, alguns anos mais tarde, sofreu ampliação e algumas remodelações, sendo novamente inaugurado a vinte e três de novembro de 2001. Esta instituição funcionava mediante horário apresentado no quadro 1.

HORÁRIO	ROTINAS
7:30-9:00	Prolongamento
9:00-10:30	Atividades letivas
10:30-11:00	Lanche e recreio
11:00-12:00	Atividades letivas
12:00-13:30	Almoço e recreio
13:30-15:00	Atividades letivas
15:00-15:30	Lanche
15:30	Fim das atividades letivas
15:30-18:30	Prolongamento

Quadro 1 – Horário do jardim de infância

Deste Jardim de Infância faziam parte noventa e quatro crianças, para as quais existiam quatro educadoras, uma professora especializada em ensino especial, uma coordenadora, duas animadoras, quatro assistentes operacionais, duas cozinheiras e uma tarefaira de apoio às atividades de animação e apoio à família.

O referido estabelecimento, relativamente aos recursos físicos, continha quatro salas do Pré-escolar, um polivalente, uma sala de professores, um refeitório, seis sanitários, uma lavandaria e uma cozinha. No que respeita aos recursos materiais, o Jardim de Infância possuía duas máquinas fotográficas, duas televisões, cinco computadores, uma impressora multimédia, dois leitores de DVD/CD, uma fotocopiadora, uma guilhotina, uma plastificadora e um *kit* de instrumentos musicais.

A sala de atividades onde foram realizadas as implementações era bem iluminada e adequada à temperatura do exterior, mantendo o bem-estar de todas as crianças.

No que concerne aos recursos físicos e materiais, a sala dispunha de oito Áreas Básicas de Atividades (ABA): biblioteca, cozinha e quarto, jogos de mesa, plasticina, colagem, pintura, construções e jogos de chão e legos pequenos. Consideram-se estes espaços como oportunidades enriquecedoras para o desenvolvimento das crianças e, por isso mesmo, salientam-se as suas principais características:

- Área da biblioteca: incorporada na manta onde habitualmente o grupo se reunia e onde estavam disponíveis vários livros adequados à faixa etária e que podiam ser, livremente, manuseados pelas crianças.
- Área da cozinha e quarto: dois espaços associados a uma só área e onde as crianças tinham ao seu dispor diferentes materiais e objetos relacionados com a referida área. Neste espaço as crianças tinham oportunidade de jogar ao “faz-de-conta”, de imaginar e reviver-se em diferentes funções (mãe, filho, pai, cozinheiro).

- Área dos jogos de mesa: nesta área as crianças tinham ao dispor um armário com jogos associados às diferentes áreas e domínios, mas predominantemente relacionados com a matemática (puzzles, comparações, cor, colar de contas).
- Área da plasticina: aqui as crianças usufruíam de plasticina e outras pastas de modelar que iam sendo exploradas com o intuito de lhes proporcionar o contacto com diferentes texturas. Nesta área tinha também adereços de manuseamento: rolo, formas e facas, todos adequados à faixa etária e ao material utilizado.
- Área da colagem: uma área destinada ao desenvolvimento da motricidade fina através do recorte e colagem, proporcionando oportunidade às crianças para desenvolverem também o sentido estético. Neste local estavam disponíveis diversas revistas e jornais de fácil acesso, promovendo a autonomia das crianças.
- Área da pintura: localizada em dois espaços diferentes, continha um cavalete com dois lados e algumas mesas para que várias crianças pudessem estar ao mesmo tempo na mesma área. Salienta-se que a sala apresentava grande variedade de cores disponíveis, tal como materiais necessários à atividade.
- Área das construções e jogos de chão: um espaço que dispunha de um armário com diversos materiais (animais, transportes entre outros que iam sendo acrescentados). Neste local, existia também um caixa com legos grandes e um quadro magnético acompanhado por uma caixa com diferentes peças magnéticas. Para além da área dos legos pequenos, descrita no ponto seguinte, também nesta área existia uma mesa pequena cuja superfície era própria para encaixar os legos pequenos, com capacidade para estarem três crianças e acompanhada por uma caixa com várias peças de lego.
- Área dos legos pequenos: nesta área as crianças podiam fazer construções com peças pequenas de lego, desenvolvendo a imaginação e criatividade. Esta era, normalmente, uma área bastante requisitada pela maioria das crianças.

Em todas as áreas, o material estava acessível e adequado à faixa etária em questão. Alguns materiais que necessitavam de ser substituídos (jogos, tintas, pincéis, tesouras, colas) e outros de uso regular (cartolinas, papel de plastificar, etc.) encontravam-se em dois armários da sala, de forma a mantê-la organizada. Existia ainda um armário com as capas correspondentes a cada criança, com informações úteis para a educadora recorrer caso necessário.

A sala dispunha ainda de um local, coincidente com a área da biblioteca, onde habitualmente se reunia para proceder às rotinas e outras atividades de grande grupo. As mesas de trabalho (algumas coincidentes com as áreas básicas de atividades) estavam dispostas em três grupos diferentes de acordo com as idades das crianças. Era nestas mesas que se realizavam diversas atividades e onde a educadora podia orientar mais facilmente

cada criança. Perto das mesas existia um quadro de giz, onde frequentemente era escrita a data para que as crianças a visualizassem ou reproduzissem nas suas folhas.

Fora da sala, no *hall* exterior, existiam ainda dois armários repletos de diversos materiais, alguns deles disponibilizados pelas crianças e respetivos pais. Desta forma, era mais simples manter a organização da sala e reutilizar materiais, dando-lhes novas funções e permitindo às crianças desenvolver a responsabilidade pela preservação do meio ambiente.

Para além das rotinas e atividades propostas pela educadora, o Jardim de Infância propunha, semanalmente, duas sessões de educação musical e a “Hora do Conto”, para o qual duas professoras das respetivas áreas se deslocavam até ao estabelecimento.

Ao longo das implementações foram vários os espaços utilizados, sendo a sala de atividades, nomeadamente a manta e as mesas, os locais onde se realizou a maioria das atividades propostas. A biblioteca foi usufruída com menos frequência, devido ao seu tamanho redutor e, por vezes, limitador de certas tarefas. O ginásio que o Jardim de Infância possuía era caracterizado por um espaço amplo e com diversos materiais, revelando-se estimulador nas diversas atividades inseridas, essencialmente, no domínio da Educação Física. No que respeita ao espaço exterior, salienta-se que este foi usado em algumas atividades do domínio referido anteriormente, no entanto, habitualmente, era um local utilizado apenas para os intervalos e prolongamento.

Caracterização do grupo

O grupo onde decorreu a PES era constituído por vinte e quatro crianças, seis de 4 anos, onze de 5 anos e sete de 6 anos (dez do sexo feminino e catorze do sexo masculino), acompanhadas por uma educadora e uma assistente operacional.

Deste grupo apenas duas crianças nunca tinham frequentado anteriormente a educação pré-escolar, no entanto, algumas das restantes crianças frequentaram outro Jardim de Infância ou outras salas no mesmo Jardim. Assim sendo, compreender este grupo e as suas principais características foi, também para a educadora, uma descoberta e aprendizagem contínuas, na medida em que foi essencial ter em conta as experiências anteriores de cada criança.

A diferença de idades existentes no grupo nem sempre foi consequência direta para o maior ou menor desenvolvimento cognitivo. Algumas crianças, apesar de serem mais velhas, revelavam dificuldades na aquisição de certos conhecimentos, necessitando de maior acompanhamento e orientação. Salienta-se ainda que fazia parte do grupo uma criança com necessidades educativas especiais, acompanhada pela educadora e por uma professora especializada na área, que se deslocava à sala duas vezes por semana.

Sendo este um grupo heterogéneo relativamente às idades das crianças, destaca-se também a sua heterogeneidade comportamental. Não diretamente relacionado com a idade, o grupo era composto por crianças com diferentes comportamentos, alguns deles associados aos contextos e realidades familiares existentes.

Algumas crianças do grupo apresentavam um nível de maturidade ainda inferior face à idade cronológica em que já se encontravam, tendo sido uma preocupação constante encontrar soluções para colmatar esses comportamentos. Dar-lhes mais responsabilidades e tarefas era, normalmente, uma solução eficaz e que os tornava mais conscientes das suas atitudes. O facto de crianças com a mesma idade apresentarem diferentes níveis de desenvolvimento cognitivo e comportamental foi sempre um aspeto de relevância na abordagem das diferentes áreas.

O grupo em questão vivia realidades familiares com situações económicas distintas, um aspeto que era tido em conta pelo Jardim de Infância e educadora, na medida em que existia a preocupação de dar as mesmas oportunidades a todas as crianças, procurando não sobrecarregar financeiramente os pais e encarregados de educação. Ainda assim, apesar das diferenças mencionadas anteriormente, este foi um grupo onde a colaboração dos pais e encarregados de educação era evidente e constante. Participavam ativamente e de forma entusiasta em todas as atividades dos seus educandos, sendo uma preciosa colaboração para a educadora e estagiárias.

De modo geral, este era um grupo que concretizava as atividades de forma animada e interessada, envolvendo-se ativamente nas propostas relativas às diferentes áreas sugeridas pelas orientações curriculares para a educação pré-escolar (OCEPE).

Em suma, ao longo de todas as semanas foi visível um progresso positivo das atitudes e comportamentos das crianças, sendo que a convivência entre todas foi um

aspecto que lhes desenvolveu capacidades comunicativas e colaborativas. Também ao nível das competências nas diferentes áreas e domínios da educação pré-escolar foi notória uma evolução, na medida em que algumas crianças foram necessitando de menos orientação para a concretização de algumas tarefas.

Percurso da Intervenção Educativa

No momento em que se propõe uma reflexão relativamente ao percurso da intervenção educativa, salienta-se a importância de referir que o grupo no qual foram realizadas as implementações encontrava-se numa faixa etária extremamente importante para o *“desenvolvimento de aprendizagens fundamentais, bem como para o desenvolvimento de atitudes e valores estruturantes para aprendizagens futuras”* (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 4). Como tal, teve-se em conta as áreas e domínios propostos pelas OCEPE, no sentido de proporcionar aprendizagens e experiências aptas para desenvolver, nas crianças, capacidades essenciais para o seu futuro.

As OCEPE propõem um conjunto de áreas que abrangem diferentes domínios, destinados à faixa etária em questão, sendo elas: a Área de Formação Pessoal e Social; a Área de Expressão e Comunicação que engloba os domínios da Educação Física, Educação Artística, Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e Matemática; e, por último, a Área do Conhecimento do Mundo.

Ao longo das intervenções houve a preocupação constante de abordar as áreas e domínios mencionados anteriormente, procurando-se fazê-lo recorrendo a diferentes técnicas e métodos, de modo a tornar as atividades mais interessantes e motivantes do ponto de vista das crianças. O facto de o grupo ser heterogéneo, em idade e características, foi também uma contínua preocupação no sentido de manter as crianças motivadas e atentas às atividades, ainda que situadas em níveis de desenvolvimento cognitivo distintos.

Relativamente à Área da Formação Pessoal e Social, propuseram-se diferentes atividades no sentido de as crianças desenvolverem competências inerentes a esta área. De modo geral, esta área é definida, pelas OCEPE, como sendo uma oportunidade para a criança *“tomar consciência da sua identidade e respeitar os outros, desenvolver a sua autonomia como pessoa e como aprendiz, compreender o que está certo e errado, o que*

pode e não pode fazer, os direitos e deveres para consigo e para com os outros, valorizar o património natural e social” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 33). Ressalva-se a ideia de que esta área foi também trabalhada de forma transversal às restantes áreas, tendo em conta a flexibilidade que lhe é característica.

Ainda subjacente à área anterior, realça-se um aspeto importante e que foi tido em conta durante as intervenções: o ambiente vivido na sala. Procurou-se que fosse sempre um ambiente positivo e proporcionador de momentos lúdicos, de diálogos e principalmente de aprendizagens inerentes às diferentes áreas. O reforço positivo através da felicitação pelas tarefas realizadas revelou-se uma forma alicianante de permitir às crianças confiar nas suas capacidades, aceitando as suas características ainda que diferentes das dos seus colegas.

O sorteio dos chefes responsáveis por diferentes tarefas diárias tornou-se num momento bastante enriquecedor e equitativo para o desenvolvimento de diferentes competências, entre elas a responsabilidade, a aceitação e o respeito. Era evidente a responsabilidade que cada criança assumia aquando da sua eleição como chefe, procurando corresponder positivamente às tarefas que lhe eram propostas. Desde logo, salienta-se a importância do momento das rotinas, onde este sorteio era realizado, no sentido de permitir às crianças apropriarem-se de características democráticas e de cidadania, extremamente importantes para o futuro.

Os diálogos decorridos ao longo das implementações foram momentos de aprendizagens que permitiram às crianças questionarem-se relativamente a diversos assuntos, procurando soluções para resolverem essas situações. Nestes momentos foram desenvolvidas capacidades de saber ouvir, respeitar as diferentes opiniões do grupo e de saber cooperar. Algumas das atividades propostas tiveram como intuito dar oportunidade a todas as crianças de refletirem sobre as suas atitudes e comportamentos, procurando distinguir os que consideravam corretos e errados.

A abrangente Área da Expressão e Comunicação foi predominantemente abordada em várias atividades pelo facto de integrar quatro importantes domínios de aprendizagem. O Domínio da Educação Física foi trabalhado uma vez por semana e era coincidente com as implementações realizadas. Como tal, procurou-se diversificar as atividades propostas,

tendo em conta os objetivos delineados e, ao longo das implementações, procurou-se promover atividades com diferenciação pedagógica, de modo a permitir o desenvolvimento de diferentes competências motoras.

Ao nível da Educação Física propuseram-se várias atividades com o intuito de desenvolver nas crianças movimentos que implicam deslocamentos e equilíbrios (correr, saltar, rastejar, rolar) e também movimentos de perícias e manipulações (lançar, receber, lançar com precisão). Em todas as tarefas existiu a preocupação constante de possibilitar às crianças a aquisição de regras e orientações, cooperando com os seus colegas de forma positiva, e de certo modo, desenvolvendo capacidades também inerentes à Área da Formação Pessoal e Social. Para o desenvolvimento de todas estas competências entendeu-se como benéfico variar as atividades, propondo-se jogos de equipa, individuais, incluindo os tradicionais, adequados à infância, bem como circuitos organizados e potenciadores de evolução nos movimentos já mencionados. Este domínio foi sempre bastante requisitado pelas crianças, que realizavam as atividades propostas de forma bastante empenhada e motivada, promovendo-se desta forma sessões caracterizadas por boa disposição e agradáveis até para as crianças que revelavam maiores dificuldades ao nível motor. Foi evidente a evolução apresentada por essas crianças ao longo das semanas, sendo um grupo maioritariamente competente no que respeita às competências motoras.

Relativamente ao Domínio da Educação Artística salienta-se que este está dividido em quatro subdomínios, sendo eles: o Subdomínio das Artes Visuais, o Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro, o Subdomínio da Música e o Subdomínio da Dança.

O subdomínio das Artes Visuais foi trabalhado de forma regular ao longo das sessões, tendo em conta a importância que apresentava ao nível do desenvolvimento da motricidade fina e do sentido estético na faixa etária em questão. Propuseram-se tarefas utilizando diferentes técnicas de expressão plástica, permitindo às crianças o contacto com diferentes materiais, destacando-se as oportunidades que lhes foram dadas para desenvolverem a imaginação e criatividade na elaboração dos seus trabalhos. Foi também uma escolha predominante a utilização de materiais reutilizáveis, focando-se sempre a

importância da preservação do meio ambiente, inerente à Área do Conhecimento do Mundo.

O recurso ao desenho e à pintura foi uma mais valia nas tarefas realizadas por crianças de faixa etária inferior, na medida em que se trata da única forma escrita de as crianças representarem as suas ideias e opiniões. Este aspeto foi tido em conta, havendo a preocupação de compreender o que era representado no desenho elaborado por cada criança, permitindo também ao adulto observar a evolução da criança na capacidade de pormenorizar nos seus desenhos. No grupo em questão, as diferenças etárias permitiam uma variedade enorme de desenhos e dos seus níveis de desenvolvimento, ainda que algumas crianças com menor idade fossem, por vezes, mais capazes de representar com pormenor os seus desenhos do que algumas com idade superior. Neste sentido, algumas crianças necessitavam de maior orientação e questionamento relativamente ao trabalho elaborado, consequência, por vezes, da falta de atenção durante a explicação das tarefas.

O Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro apresenta uma das formas mais utilizadas pelas crianças de se expressarem e comunicarem *“através do gesto, da palavra, do movimento do corpo, da expressão facial e da mobilização de objetos”* (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 51). É, portanto, uma técnica que pode facilitar a aprendizagem e aquisição de conhecimentos subjacentes a outras áreas e domínios, de forma lúdica e que, normalmente, recorre a conhecimentos prévios das crianças, algo que foi tido em conta ao longo das implementações, considerando o facto de as crianças possuírem conhecimentos prévios às aprendizagens do Jardim de Infância. O jogo dramático e o jogo simbólico foram duas atividades bastante solicitadas pelas crianças e que eram, naturalmente, trabalhadas nas Áreas Básicas de Atividades, mais especificamente na área do quarto/cozinha. No entanto, recorreu-se também a esta técnica para conduzir ou iniciar uma atividade, durante a exploração de diversas temáticas. Também na realização do Projeto de Empreendedorismo, que será mencionado posteriormente, foi visível o entusiasmo e dedicação que todas as crianças demonstraram na execução do teatro, encarnando os personagens com seriedade e de acordo com as suas funções. Estas atividades permitiram às crianças desenvolver a imaginação e criatividade, vivenciando momentos enriquecedores e de grandes aprendizagens.

Quanto ao Subdomínio da Música, o Jardim de Infância proporcionava semanalmente duas sessões de Educação Musical dadas por uma professora da respetiva área. No entanto, procurou-se que esta não fosse uma área abordada apenas nesses momentos, incluindo-a nas propostas implementadas. Neste sentido, trabalharam-se algumas músicas e as respetivas letras de acordo com a temática vivida no momento, como foi o caso da reciclagem, do natal, do Halloween e do dia do Pijama. De forma mais específica, a semana dos Reis foi o momento em que prevaleceram atividades relacionadas com esta área, recorrendo-se às canções temáticas, bem como à construção de instrumentos musicais, a partir de materiais reutilizáveis e, portanto, apropriando-se assim de algumas das características do som.

Procurou-se também proporcionar às crianças momentos de audição referentes a géneros musicais distintos, alargando os seus conhecimentos musicais. Neste sentido, é de referir que essas músicas foram muito bem aceites pelas crianças que demonstraram curiosidade em ouvir algo diferente do que é habitual, pedindo até para ouvirem várias vezes. A realização das atividades relacionadas com este subdomínio despertava bastante interesse nas crianças que habitualmente recorriam a canções em diferentes fases do dia (canção dos bons dias, canção antes de ouvir uma história, canção de retornar ao silêncio).

O Subdomínio da dança foi, no decorrer das implementações, o menos trabalhado, por diversas razões, entre as quais o tempo e a oportunidade para fazê-lo mais vezes e ainda pela menor preparação por parte dos adultos, para proporcionarem mais vezes estes momentos. Ainda assim, é de realçar a atividade do Dia do Pijama que consistiu no ensaio de uma dança alusiva ao tema.

Relativamente ao Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, as OCEPE referem que este deve ser um assunto trabalhado desde o Jardim de Infância, ainda que informalmente. Esta importância incide sobretudo no desenvolvimento das competências de comunicação que as crianças vão adquirindo ao longo do seu crescimento, não descurando o facto de este ser um domínio trabalhado implicitamente em todas as áreas, na medida em que maiores competências a este nível facilitarão a comunicação existente em todas as outras áreas. Na linguagem oral e abordagem à escrita foram vários os aspetos tidos em conta na elaboração das planificações, no sentido de diversificar as atividades,

promovendo desenvolvimento a diferentes níveis. As OCEPE apresentam-nos a importância de trabalhar este domínio fazendo referência a cinco componentes: comunicação oral, consciência linguística, funcionalidade da linguagem escrita e sua utilização em contexto, identificações de convenções da escrita e, por último, prazer e motivação para ler e escrever.

Relativamente à comunicação oral, salienta-se que o grupo em questão revelou sempre bastante interesse em comunicar a sua opinião, conseguindo manter diálogos coerentes entre si. No entanto, algumas crianças, pela sua timidez, revelavam mais dificuldade em comunicar por iniciativa própria. Assim, durante os diálogos procurou-se questionar essas crianças, dando-lhes oportunidades para desenvolverem capacidades comunicativas. No que respeita à consciência linguística, existiu a preocupação de preparar tarefas capazes de desenvolver essas competências. Jogos de rimas, audição de sons, reconhecimento de partes de palavras e palavras da mesma família, foram técnicas utilizadas com o intuito de desenvolver nas crianças a consciência fonológica e da palavra. Estas atividades revelaram-se positivas, na medida em que o grupo se mostrou interessado na sua realização. O terceiro componente mencionado anteriormente foi desenvolvido em momentos de contacto com as histórias, apresentadas em diferentes formatos: livro, *PowerPoint*, vídeo e áudio. O contacto com o código escrito nas histórias foi permitindo às crianças que desenvolvessem competências ao nível das necessidades e funções da escrita. Relativamente à identificação de convenções da escrita não foram tantas as atividades proporcionadas. No entanto, a partir da escrita do próprio nome foi possível depreender que as crianças reconhecem as letras dos seus nomes e por vezes encontram-nas noutras palavras, referindo-as como sendo as suas letras. O último componente foi predominantemente abordado com as crianças, sendo que houve sempre a preocupação de tornar a leitura num momento prazeroso e cativante do ponto de vista das crianças. Consequentemente, procurou-se variar o recurso utilizado, estimulando o contacto físico com o livro. Ainda sobre este aspeto, salienta-se o facto de o Jardim de Infância disponibilizar a “Hora do Conto” conduzida por uma professora bibliotecária. Posto isto, é importante frisar que este domínio foi abordado com as crianças de forma regular, sendo por vezes incluído nas rotinas diárias.

Quanto ao Domínio da Matemática, as OCEPE apresentam, tal como no domínio anterior, quatro componentes: Números e Operações, Organização e Tratamento de Dados, Geometria e Medida e, por último, Interesse e Curiosidade pela Matemática. Ao longo das implementações houve a preocupação contínua de trabalhar diferentes aspetos relativos à matemática, servindo estas componentes como pontos de orientação do trabalho desenvolvido.

De modo a desenvolver a componente dos números e operações, realizava-se diariamente a contagem das crianças presentes e ausentes, faziam-se questões simples e por vezes integradas noutras áreas, mas que permitiam o desenvolvimento dessas competências, e ainda a escrita da data e o seu reconhecimento no quadro do tempo. No que respeita à organização e tratamento de dados, foi no Projeto de Empreendedorismo que mais oportunidades surgiram para reorganizar informação relativa aos produtos a vender na feira que propuseram. As sugestões das crianças foram reunidas num gráfico de barras, o que lhes permitiu visualizar as sugestões que mais votos tiveram, decidindo deste modo os produtos a vender. A Geometria e Medida foi a componente predominantemente trabalhada no domínio da matemática, tendo em conta as atividades realizadas ao nível da identificação e criação de padrões, abordando-se também as figuras geométricas, bem como as suas principais características. Ainda nesta componente, foram elaboradas receitas, o que permitiu às crianças contactarem com quantidades e diferentes unidades de medida. Por fim, salienta-se o facto de todas as atividades terem suscitado o interesse das crianças, sendo um grupo que correspondeu positivamente ao objetivos delineados.

A última área proposta pelas OCEPE diz respeito ao Conhecimento do Mundo que está, também, dividida em três diferentes componentes: a Introdução à Metodologia Científica, a Abordagem às Ciências e, por último, o Mundo Tecnológico e a Utilização das Tecnologias.

Quanto à Introdução e Metodologia Científica, desenvolveu-se várias experiências, tal como a elaboração de velas e a abordagem das características do som, a partir do diapasão. Foram experiências em que as crianças se demonstraram interessadas em prever as situações, experimentá-las e, posteriormente, fazer conclusões relativamente ao que observaram. Neste sentido, considera-se este grupo bastante envolvido em todas as

atividades propostas na medida em que conseguiam, na maioria das vezes, manter a motivação, respeitando as regras. Relativamente à Abordagem das Ciências, foram várias as tarefas planificadas, mantendo-se a preocupação de propor atividades diversificadas e interessantes do ponto de vista das crianças. A abordagem de temas como a reciclagem, quadro do tempo, diversidade cultural, animais, partes do corpo, fenómenos atmosféricos, meio ambiente, revelou o extenso conhecimento que a maioria do grupo tinha sobre os referidos assuntos. Esta constatação foi permitindo concluir que este era um grupo rico em experiências externas ao Jardim de Infância, o que facilitou os diálogos e a implementação de novas atividades. O componente apresentado por último era também bastante dominado pelas crianças, que conheciam vários recursos tecnológicos e as suas respetivas funções. Neste aspeto, tornou-se importante a abordagem desses assuntos, no sentido de consciencializar para o uso das tecnologias, as suas vantagens e desvantagens.

Posto isto, importa frisar que na elaboração das implementações foi constante a preocupação pela preparação de atividades motivadoras e adequadas ao grupo e faixa etária. Ouvir atentamente as sugestões e opiniões das crianças foi um aspeto fulcral, na medida em que só assim as atividades se tornavam enriquecedoras a todos os níveis.

Um dos pontos altos das implementações foi o Projeto de Empreendedorismo, que permitiu a exploração de várias áreas e domínios, e que teve a intenção de desenvolver capacidades empreendedoras que poderão assumir grande relevância para o futuro das crianças. A realização deste projeto teve várias etapas e, inicialmente, parecia tratar-se de algo complexo de ser implementado e que poderia ser até bastante abstrato para as crianças da referida faixa etária. No entanto, procurou-se incluir este projeto noutros momentos já existentes, de forma a simplificar e usufruir das ideias e opiniões das crianças. No decorrer da sua execução foi-se verificando que as crianças estavam muito recetivas a este projeto, que não era mais do que sonharem e procurarem formas de realizarem os seus sonhos. Neste sentido, as muitas ideias foram surgindo e o projeto foi-se desdobrando de forma muito natural e entusiasta por parte das crianças. Podem referir-se como sendo fases centrais deste projeto: a chuva de ideias, a construção da história, a realização da feirinha, a apresentação de um teatro, a visita a uma tipografia e por fim a elaboração de um livro. Em todas as etapas foi evidente a motivação das crianças para a sua realização,

tornando este projeto tão enriquecedor, pois de uma forma implícita, simples e dinâmica conseguiu-se incutir valores empreendedores nas crianças.

A chuva de ideias foi uma etapa em que as crianças fizeram imensas sugestões e onde aprenderam a descobrir os prós e contras de cada uma, compreendendo a impossibilidade de concretizar todas as ideias e procurando formas de reunir todos os sonhos numa só ideia. Foi algo simples do ponto de vista das crianças e em que estas conseguiram compreender facilmente o objetivo do projeto, fazendo sugestões que pudessem de facto englobar todos os sonhos, iniciando pela elaboração de uma história. Decididas as etapas a concretizar, deu-se o momento da realização da feirinha para serem custeadas todas as despesas que viriam a surgir no decorrer do Projeto de Empreendedorismo. Os produtos vendidos nesta feirinha: bolachas, queques, doces, decorações de natal, foram totalmente confeccionados e contruídos pelas crianças, o que enriqueceu ainda mais as suas experiências. Quando reunido o dinheiro da feirinha, compraram-se alguns materiais necessários e não reutilizáveis, principalmente tintas e colas. Nesta fase iniciou-se então a elaboração de todos os materiais necessários à preparação da peça de teatro, apresentada à restante comunidade escolar. A apresentação foi um momento marcante e no qual todas as crianças encarnaram os personagens com responsabilidade e entusiasmo. Após estas etapas, e de acordo com o livro que se decidiu construir, na chuva de ideias, realizou-se uma visita de estudo a uma tipografia para as crianças contactarem de perto com esta realidade. Assim, deu-se início à elaboração das ilustrações que fariam parte do livro. Com a colaboração da mãe de um dos protagonistas da história foi mais simples a concretização deste sonho, pois esta conseguiu reunir toda a informação (história, ilustrações, fotografias e outros textos) e tornar realidade o livro que foi desde o início idealizado. O contacto com o resultado final do livro foi uma das etapas mais comoventes e entusiastas na medida em que as crianças visualizaram de perto todo o projeto no qual estiveram envolvidas e onde foram participantes ativas.

Apesar de não mencionada anteriormente, uma fase muito importante no projeto de empreendedorismo foi a apresentação, aos pais das crianças, de todas as etapas do projeto até então concretizadas, em formato de vídeo. Esta apresentação teve lugar na reunião de avaliações realizada em janeiro, e foi pensada para este dia no sentido de

facilitar a presença do maior número possível de pais. Neste dia, o entusiasmo e alegria demonstrados pelos pais e as palavras que proferiram de apreço por todo o trabalho realizado, revelou a importância que este projeto teve no ambiente familiar. Os pais tiveram oportunidade de ver mais de perto o que os seus filhos, durante semanas, falavam em casa. Foi sem dúvida, um projeto enriquecedor para todos os que o envolveram, sendo que os colaboradores se revelaram extremamente importantes no sentido de facilitar a concretização do que havia sido idealizado pelas crianças.

Ao longo de todas as implementações, inclusive na concretização deste projeto, a educadora que acompanhou a PES foi um elemento fulcral e que sempre apoiou e orientou as ideias que haviam surgido. Partilhou informações relativas às crianças, pedindo opinião sobre os seus desenvolvimentos, revelando confiança no trabalho que estava a ser desenvolvido. Esta confiança permitiu que o trabalho fosse realizado com maior empenho e satisfação, sabendo de ambas as partes que a colaboração e apoio eram constantes e de enorme relevância. Salienta-se ainda que a educadora procurou sempre não interferir nas implementações aquando da marcação de visitas de estudo ou outras atividades do Jardim de Infância, preocupando-se com a disponibilidade das implementações.

A coordenação do Jardim de Infância, tal como todas as educadoras e assistentes, demonstrou-se sempre disponível para o que fosse necessário e, desta forma, o percurso realizado tornou-se mais enriquecedor para todos os que o cruzaram. Os elementos mencionados anteriormente foram também fulcrais na concretização de algumas etapas do Projeto de Empreendedorismo, revelando interesse e curiosidade em manterem-se informados relativamente ao seu desenvolvimento.

As atividades propostas pelo Jardim de Infância foram também momentos de aprendizagens significativas, na medida em que houve oportunidade de colaborar ativamente nessas atividades. O *Halloween* foi a primeira atividade decorrida em simultâneo com a PES, realizada em outubro e reveladora de um enorme entusiasmo por parte das crianças, que se mascararam a rigor, procurando viver intensamente esta festividade. Em novembro comemorou-se o Dia do Pijama, também ele caracterizado por uma energia bastante positiva, no qual todas as crianças vieram vestidas com pijama, ouviu-se música e em certos momentos ouviram-se histórias de forma a relaxar as crianças,

fazendo-as compreender o significado deste dia. Em dezembro celebrou-se a festa de Natal do Jardim de Infância, com a participação de todos os pais e familiares inscritos e que consistiu em duas partes distintas. Inicialmente decorreu a atuação musical preparada antecipadamente pela professora da respetiva área e que semanalmente organizava as sessões de educação musical no Jardim de Infância e, posteriormente, realizou-se também o jantar de Natal. No primeiro mês do ano comemoraram-se as janeiras, divididas em dois dias diferentes, um com todo o Jardim de Infância e outro apenas com o grupo em questão. Foram momentos de partilha muito interessantes e em que se viveu, de forma mais real, uma tradição já há muito comemorada. Importa salientar que, em todas as atividades realizadas, procurou-se explicar de forma adequada à faixa etária, o significado de cada uma das comemorações, no sentido de não banalizar estes acontecimentos e atribuindo-lhes os devidos significados. Estas experiências, integradas principalmente na Área do Conhecimento do Mundo e da Formação Pessoal e Social, revelaram-se extremamente importantes para o desenvolvimento das crianças, permitindo-lhes contactar com realidades da sua cultura, promovendo momentos de aprendizagens.

No decorrer das implementações sucederam algumas dificuldades e até, por vezes, obstáculos às ideias que foram surgindo. No entanto, procurou-se solucionar todos os problemas de forma positiva e dinâmica, tendo sempre como foco essencial o desenvolvimento das crianças em diferentes competências, nunca descurando o seu bem-estar. Perceber as inquietações e os interesses das crianças permitiu desenvolver um trabalho que fosse ao encontro das suas necessidades. Trabalho este que exigiu empenho, dedicação e que foi, sobretudo, prazeroso na medida em que foram proporcionadas às crianças novas experiências e vivências. Tem-se este aspeto como um dos mais enriquecedores, pois na sala de atividades todas as crianças tinham as mesmas oportunidades ainda que as suas realidades económicas e sociais fossem distintas.

Planificar, construir e pensar sobre as atividades, tendo como guia as OCEPE, foram momentos de aprendizagens que permanecerão para o futuro. Ter as crianças como principal foco, dar valor às suas experiências, estar-se atento e escutá-las, foram aspetos considerados de extrema importância ao longo das implementações. Posto isto, conclui-se com a certeza de que foi uma experiência extremamente positiva a todos os níveis e uma

base essencial para o futuro. Realçando-se, na seguinte citação, o importante papel que cabe ao educador desempenhar.

“O reconhecimento da capacidade da criança para construir o seu desenvolvimento e aprendizagem supõe encará-la como sujeito e agente do processo educativo, o que significa partir das suas experiências e valorizar os seus saberes e competências únicas, de modo a que possa desenvolver todas as suas potencialidades.” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 9)

Parte B

Caracterização do agrupamento

O agrupamento no qual se inseriu a PES, nomeadamente, na vertente do 1ºCEB, decorreu no concelho de Ponte de Lima. Este concelho, constituído por 39 freguesias, abrange uma área de 320,25 km², sendo considerada a vila mais antiga de Portugal. Este concelho destaca a educação como uma das suas principais preocupações, procurando apostar no desenvolvimento deste setor e tendo como foco todas as crianças e jovens. Ao longo dos anos, o município tem investido nos diferentes níveis de ensino, apostando na criação de centros escolares, com vista ao melhoramento das condições oferecidas.

Neste concelho existem diversos agrupamentos de escolas, um dos quais onde decorreu a PES. A área geográfica na qual se inclui este agrupamento caracteriza-se como uma zona onde predomina a atividade agrícola, com uma atividade turística relevante, enriquecida com um vasto património arquitetónico e paisagístico.

O agrupamento inclui todos os níveis de ensino desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário. Possui cinco jardins de infância, três centros escolares, onde funcionam diversas valências e ainda uma escola sede onde operam os 2º e 3º ciclos, o ensino secundário e a unidade de apoio especializado à multideficiência. Dos três centros escolares, um acolheu a PES, nomeadamente na vertente do 1ºCEB.

Caracterização do centro escolar

O centro escolar onde decorreu a PES está inserido numa das 39 freguesias do concelho de Ponte de Lima. Esta freguesia ocupa uma superfície de 17,10 km² e possui

aproximadamente 464 habitantes. Trata-se de um local rico em património histórico que recebe, habitualmente, visitas aos seus locais mais emblemáticos. Inserido nesta freguesia, o centro escolar no qual funcionou a PES disponibilizava serviços desde a educação pré-escolar até ao 2ºCEB. Existiam três turmas do pré-escolar, seis do 1º CEB e duas do 2º CEB.

Relativamente aos recursos humanos disponibilizados pelo centro, nomeadamente no nível de ensino onde decorreu a PES, existiam seis professores titulares de turma, dois professores de apoio, quatro professores das atividades de enriquecimento curricular e seis funcionárias. O centro escolar contava ainda com recursos físicos importantes para o desenvolvimento das atividades. Existiam ainda seis salas onde decorriam as atividades letivas, duas salas de apoio, uma sala com materiais integrados na área da Matemática, uma sala de ciências experimentais, dois pavilhões gimnodesportivos e quatro casas de banho. Na área exterior os alunos tinham ao seu dispor um amplo espaço de recreio, composto por um parque infantil e um jardim para os diferentes efeitos. Ainda neste espaço havia uma horta pedagógica, criada e preservada pelos alunos da escola.

No quadro 2 apresenta-se a organização do horário da turma com a qual se realizou a PES, salientando-se o facto de ter sido um horário ajustável às atividades que estavam a decorrer no centro e mediante as necessidades evidenciadas pela turma.

Tempos	Segunda	Sala	Terça	Sala	Quarta	Sala	Quinta	Sala	Sexta	Sala
09:00 – 09:30	Português		Matemática		Português		Matemática		Português	
09:30 – 10:00										
10:00 – 10:30										
INTERVALO										
11:00 – 11:30	Matemática		Português		Apoio Estudo		Português		Matemática	
11:30 – 12:00										
12:00 – 12:30										
ALMOÇO										
ALMOÇO										
13:30 – 14:00	Estudo do Meio		Expressões		Estudo do Meio		Estudo do Meio			
14:00 – 14:30										
14:30 – 15:00										
INTERVALO										
15:15 – 15:45	A.F.Desp.12		Reforço Mat.		Expressões		Expressões		A.F.Desp.12	
15:45 – 16:15										
INTERVALO										
16:30 – 17:00	Reforço Port.		At.Lúd.Expr.		Ens. Música		At.Lúd.Expr.			
17:00 – 17:30										

Quadro 2 – Horário da turma do 1º CEB

A sala onde decorriam as atividades letivas dispunha de condições adequadas para esse efeito, tendo disponíveis diferentes recursos. Para além das mesas e do quadro magnético, a sala possuía ainda um quadro interativo juntamente com um projetor, onde foi possível realizar várias propostas tecnológicas. Existia também uma banca que continha um lavatório, importante para a higienização dos alunos, bem como para facilitar o desenvolvimento das atividades de expressão plástica. Nesta banca, encontravam-se vários armários para facilitar a organização quer dos materiais dos alunos quer do professor. Ao lado da sala de aula, havia uma pequena sala de arrumos com vários armários, sendo mais uma forma de simplificar a arrumação dos vários materiais.

Caracterização da turma

A PES decorreu numa turma do 2º ano de escolaridade constituída por dezasseis alunos, nove do sexo feminino e sete do sexo masculino. Quanto à idade dos alunos, apenas três tinham 8 anos, sendo que os restantes tinham ainda 7 anos. Com a exceção de duas crianças que residiam fora do concelho de Ponte de Lima, todas as restantes habitavam neste concelho, distribuídas pelas seguintes freguesias.

Era uma turma heterogénea não apenas no que respeita à idade, mas também nas suas dificuldades, nas preferências e nos comportamentos evidenciados. Foi visível uma maior ou menor dedicação consoante as atividades que lhes despertavam maior ou menor interesse. Como tal, foi essencial procurar colmatar a falta de motivação com recurso a tarefas mais dinâmicas e com um maior nível de interação. Ainda relativamente à concentração dos alunos, salienta-se que a turma, de forma geral, era participativa e procurava constantemente momentos de intervenção de modo a dar o seu parecer relativamente ao assunto em questão. Destaca-se o comportamento, por vezes agitado por parte de alguns alunos aquando do desinteresse por determinadas tarefas. Ao longo das intervenções foram identificadas várias dificuldades e capacidades nas diferentes áreas.

No que respeita à área da Matemática, alguns alunos revelavam dificuldades na interpretação de problemas e na formulação de estratégias para a sua resolução. No entanto, salienta-se que, outros alunos mostravam-se bastante entusiasmados na resolução das atividades relativas à referida área. Na área do Português foram várias as

dificuldades evidenciadas pelos alunos, sobretudo na produção de texto, pois possuíam ainda pouco vocabulário e revelavam dificuldades ao nível da formulação de frases extensas e completas. Relativamente à área do Estudo do Meio, todos os alunos executavam as atividades de forma entusiasmada e interessada, mostrando, constantemente, vontade em contar aspetos do seu quotidiano, comparando-os com os conteúdos abordados nesta área. Quanto às atividades propostas ao nível das Expressões, a turma, no geral, apresentava boas competências, sobretudo nos domínios de expressão plástica e dramática. De modo geral, era uma turma interessada e aplicada na maioria das atividades propostas, sobretudo nas que implicavam participação mais ativa por parte dos alunos. Pelo exposto, considera-se que os resultados obtidos foram positivos, na grande parte dos alunos que, apesar das dificuldades existentes, procuravam colmatá-las através do questionamento e esclarecimento de dúvidas.

Percurso da Intervenção Educativa

Esta enriquecedora e desafiante etapa teve início em fevereiro de 2016, terminando em maio do mesmo ano. Numa fase inicial decorreram as observações no contexto, sendo destinadas três semanas para este efeito. Após as observações iniciou-se a fase de planificar (exemplo de uma planificação no anexo 1) e implementar, na qual foram atribuídas cinco semanas a cada elemento do par pedagógico e, no final, uma semana conjunta, onde ambos intervieram.

As primeiras semanas no centro escolar, relativas às semanas de observação mencionadas anteriormente, tiveram um impacto bastante positivo, na medida em que permitiram a integração no contexto, tal como as primeiras abordagens com toda a comunidade escolar. No que respeita ao contexto em sala de aula, importa salientar o bom ambiente vivido, potenciador da integração do par pedagógico nos trabalhos que já decorriam na sala. Ao longo destas semanas houve oportunidade para participar ativamente nas atividades que estavam a decorrer, sendo permitido o apoio aos alunos aquando das suas dúvidas relativas aos vários conteúdos. Desta forma, considera-se que estas semanas foram de extrema relevância pois permitiram conhecer os alunos, identificar algumas das suas dificuldades e capacidades mais evidentes. Do mesmo modo, salienta-se

que foram momentos de aprendizagem no que respeita à visualização de formas de interação com a turma e de dinâmicas de trabalho, visíveis nas intervenções do professor cooperante. Foi também no decorrer destas semanas que se iniciou a elaboração da primeira planificação, portanto, o ambiente de entreajuda facilitou este processo, sendo o professor cooperante um elemento fundamental deste trabalho em equipa.

Numa fase posterior, iniciaram-se as semanas de implementações, onde foi evidente o nervosismo e anseio característicos de uma nova experiência, repleta de responsabilidades e desafios. Destaca-se a importância que estas semanas tiveram para o crescimento profissional e pessoal, na medida em que permitiram a experimentação de técnicas, aquisição e consolidação de conhecimentos, não descurando o facto de possibilitarem novas aprendizagens a partir das adversidades que foram surgindo. No decorrer das semanas de implementação foram abordados vários conteúdos que, por sua vez, estavam inseridos nas diferentes áreas disciplinares.

A nível da matemática trabalharam-se todos os domínios propostos pelo programa e pelas metas curriculares. Na fase em que se iniciou a PES, deu-se continuidade a alguns dos conteúdos que haviam sido introduzidos e iniciou-se a abordagem a outros novos. Assim, relativamente aos conteúdos explorados, importa referir que no domínio dos Números e Operações foi dada continuidade à abordagem dos números naturais, do sistema de numeração decimal, da adição, subtração e da multiplicação. Ao nível da Geometria e Medida deu-se seguimento à abordagem dos seguintes conteúdos: localização e orientação no espaço e figuras geométricas. No que respeita à introdução de novos conteúdos nos diversos domínios, destaca-se a abordagem da divisão inteira e dos números racionais não negativos, a iniciação de conceitos como a distância e comprimento, a área, o volume e capacidade, a massa e o tempo. Por fim, no domínio da Organização e Tratamento de Dados, introduziu-se a abordagem à representação de dados.

Quanto à área do Português, aquando da iniciação da PES, já se havia abordado todos os domínios e conteúdos propostos pelo Programa e pelas Metas Curriculares, procurando-se consolidar aqueles em que os alunos evidenciavam maiores dificuldades. Deste modo, teve-se como foco a abordagem de conteúdos como a compreensão e expressão, a fluência da leitura, a compreensão de texto, a ortografia e pontuação, a

produção de texto, a compreensão de texto na iniciação à educação literária e não descorando a consolidação das classes de palavras, nomeadamente na abordagem aos nomes, determinantes artigos, verbos e adjetivos qualificativos.

Na área do Estudo do Meio, nomeadamente no que é proposto pelo programa ao nível do 2º ano de escolaridade, foram abordados todos os blocos, realizando-se atividades experimentais quando assim se justificasse. Desta forma, exploraram-se os seguintes blocos: à descoberta de si mesmo, à descoberta dos outros e das instituições, à descoberta do ambiente natural, à descoberta das inter-relações entre espaços e à descoberta dos materiais e objetos. De modo geral e tendo por base o programa, abordaram-se temas como a alimentação, as profissões, os animais, as plantas, os itinerários, o ar, entre outros.

No que concerne à área das Expressões, esta foi dividida por algumas das suas vertentes, tal como mencionado anteriormente. Relativamente à área de Educação Física realça-se o trabalho ao nível de quase todos os blocos, não tendo sido abordados apenas os blocos de atividades rítmicas expressivas e de natação. Posto isto, inseridos em diversas atividades e tendo por base as propostas do Programa, abordaram-se os seguintes blocos: perícia e manipulação, deslocamentos e equilíbrios, jogos e percursos da natureza. No âmbito da área da Expressão dramática realizaram-se diversos jogos de modo a cumprir com o proposto pelo programa. Por conseguinte, foram explorados os blocos de jogos de exploração e jogos dramáticos. Ainda na área de Expressões, a abordagem da Expressão Plástica foi, possivelmente, a mais completa e recorrente na medida em que permitiu mais facilmente uma ligação com as restantes áreas disciplinares. Nesta expressão explorou-se sobretudo o bloco da descoberta e organização progressiva de superfícies, recorrendo-se principalmente ao desenho e à pintura. Utilizou-se ainda diferentes técnicas como recorte, colagem e dobragem, inseridas no bloco de exploração de técnicas diversas de expressão. Salienta-se ainda a reduzida exploração ao nível da Expressão musical.

Importa também mencionar que, no decorrer das semanas, surgiram diversas dúvidas, quer ao nível das áreas de conteúdo, quer na dinâmica de trabalho e interação com o grupo. A organização do grupo e a procura de estratégias de interação destacam-se como umas das principais dificuldades. Pelo facto de se tratar de um grupo agitado, e por conter alguns elementos desestabilizadores, por vezes, foi necessário intervir de forma

assertiva, lembrando as regras de sala de aula. Estas intervenções, quando necessárias, revelaram-se potenciadoras de um ambiente de sala de aula mais organizado, tranquilo e propiciador de novas aprendizagens. Ao longo das semanas estas barreiras foram ultrapassadas, encontrando-se estratégias mais adequadas aos alunos e à especificidade de cada situação.

A abordagem dos conteúdos foi um constante desafio, pois exigiu dedicação, tempo e preparação. Nessa fase foram várias as dúvidas que surgiram, pelo que foi essencial clarificá-las de várias formas. A pesquisa de informação nas unidades curriculares inseridas no plano de estudos do presente mestrado foi uma das estratégias utilizadas, na medida em que as dúvidas foram esclarecidas tendo por base fontes fidedignas. Uma outra estratégia utilizada incidiu na procura de bibliografia relacionada com os conteúdos que estavam a ser abordados, recorrendo-se a novas estratégias e dinâmicas de trabalho. Ao longo das semanas houve a preocupação constante de encontrar a forma mais adequada e correta de explorar os conteúdos, de modo a melhor esclarecer os alunos relativamente às suas dúvidas. Perante a preparação dos conteúdos, foi importante dar conta das dificuldades existentes de modo a ultrapassá-las. Neste sentido, de seguida faz-se uma análise relativa às dificuldades e aprendizagens identificadas em cada área disciplinar.

Na área da Matemática deparou-se com a dificuldade de abordar novos conteúdos de forma clara, esclarecedora e, ao mesmo tempo, correta. Por vezes, a compreensão de novos conceitos tornou-se complicada por parte dos alunos, sobretudo em conteúdos como o tempo, a massa e outras medidas de maior exigência. Para colmatar as dificuldades que os alunos iam demonstrando, aplicavam-se novas técnicas, essencialmente baseadas na utilização de matérias manipuláveis e recursos didáticos. A preocupação assente nesta área focou-se no desenvolvimento da compreensão, pois foi evidente, no decorrer da PES, as dificuldades que alguns alunos apresentavam neste nível. Assim, esta preocupação “deve ocupar o centro das preocupações das escolas e dos professores, com vista a melhorar a qualidade da aprendizagem da Matemática...” (Bivar, Grosso, Oliveira, & Timóteo, 2013, p. 1). Relativamente à área de Português, uma das principais dificuldades foi encontrar formas diferentes de abordar um texto ou uma história, na medida em que era na fase das questões de interpretação que os alunos evidenciavam maiores

dificuldades. De modo a ultrapassar esta barreira, recorreu-se a histórias digitais e recursos audiovisuais, pois captavam mais facilmente a atenção dos alunos, assim melhoraram-se os seus resultados. No que respeita à área de Estudo do Meio, encontraram-se menos dificuldades comparativamente às áreas anteriores, tanto na preparação como na elaboração das atividades. Deste modo, destaca-se apenas o facto de existir pouco tempo curricular disponibilizado para as ciências experimentais, o que exigiu maior articulação com as restantes áreas, tendo sempre em vista o benefício dos alunos. Relativamente às atividades propostas na área das Expressões, salienta-se também o pouco tempo que esta ocupa no horário letivo, não permitindo uma abordagem muito específica em todas as expressões. Ainda assim, procurou-se distribuir o tempo o mais equitativamente possível, explorando as áreas de expressão dramática, plástica e educação física.

Ao longo das semanas, aconteceram várias atividades extracurriculares quer no centro escolar, quer no agrupamento. Numa fase inicial, decorreu o carnaval, festa para a qual toda a comunidade educativa foi convidada. Participou-se também num projeto integrado no Festival de Jardins de Ponte de Lima, ao qual se fez uma visita para se construir o jardim destinado à turma. Realizaram-se, mensalmente, visitas de estudo ao Museu dos Terceiros, por forma a evoluir no conhecimento relativo a acontecimentos, locais e monumentos históricos da cidade. Salienta-se ainda a elevada participação do centro escolar em diversos projetos, abordando-se temas como a pobreza, o desperdício alimentar, a alimentação saudável, entre outros considerados de extrema relevância para a consciencialização e responsabilização do papel que cada um ocupa na sociedade.

Após uma nova experiência é possível confirmar a importância de todos os momentos vividos no 1º CEB, visto que esta “constitui uma etapa fundamental no percurso escolar dos alunos” (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015, p. 7). Em suma, o percurso da intervenção educativa foi constituído por vários momentos com diferentes intervenientes. O ambiente vivido entre o par pedagógico foi promotor de momentos de aprendizagens e partilha, capazes de permitir uma evolução quer ao nível das planificações, quer ao nível das implementações. Também a relação do par pedagógico com os alunos e com o professor cooperante, originou momentos de enorme cumplicidade, enriquecendo as vivências de cada dia no contexto.

CAPÍTULO II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

CAPÍTULO II – TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

O capítulo II referente ao trabalho de investigação engloba diferentes partes do estudo efetuado. Inicialmente apresenta-se uma breve introdução onde se expõe a sua pertinência e os objetivos que o definem. Seguidamente, surge a revisão de literatura para o enquadramento e interpretação dos vários aspetos relacionados com o tema focado, recorrendo-se a diversos autores que justificam a importância desta abordagem. Uma outra parte considerada neste capítulo trata a metodologia adotada, bem como as técnicas de recolha de dados utilizadas e ainda as atividades realizadas em prol da temática. O capítulo encerra com as conclusões do estudo, as limitações encontradas e alguns aspetos importantes para futuras investigações.

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O rápido avanço da sociedade verificado sobretudo em países com economias desenvolvidas tem-se verificado como uma relevante causa do forte impacto ambiental (Pena, 2012). As escolhas alimentares influenciam diretamente a preservação do ambiente, pelo que é essencial formar cidadãos conscientes das suas atitudes, de modo a diminuir o impacto ambiental dos sistemas alimentares. A literatura destaca que a alimentação tem efeitos sobre vários aspetos ambientais, realçando que este impacto não decorre apenas dos alimentos consumidos, mas também das técnicas de produção agrícola e industrial selecionadas (Santos, 2013).

A globalização associada às rápidas mudanças científicas, tecnológicas, socioculturais e económicas tem preocupado várias entidades, despoletando a crise ambiental que se atravessa (Teixeira, Moura, Coelho, & Meireles, 2016). Sensibilizar para a importância da sustentabilidade ambiental passa também pela consciencialização das escolhas alimentares (Friel, Barosh, & Lawrence, 2014). Assim sendo, é essencial que estas abordagens se iniciem com as crianças o mais cedo possível, no sentido de se promoverem dietas que protegem e respeitam a biodiversidade e os ecossistemas, que são aceites

culturalmente, que são acessíveis, justas do ponto de vista económico, nutricionalmente adequadas, seguras e saudáveis, otimizando recursos naturais e humanos (FAO, 2012).

O papel das crianças na mudança de atitude face ao meio ambiente é também influenciado pela adequada compreensão dos alimentos, pois estes reúnem características que os podem ou não definir como saudáveis e sustentáveis. Por conseguinte, a escola assume um papel crítico não só no desenvolvimento da literacia alimentar, como na promoção de hábitos e comportamentos alimentares saudáveis e pró-ambientais (Camozzi, Monego, Menezes, & Silva, 2015), sobretudo se a comunidade educativa apresentar a mesma vontade de mudança.

Com foco neste âmbito, analisou-se o Programa de Estudo do Meio, no sentido de se perceber a presença desta temática, atual e urgente, nos blocos e objetivos definidos neste documento. Ao longo deste processo percebeu-se rapidamente a ausência de uma abordagem completa e detalhada. No referido programa a alimentação surge como conteúdo a abordar, no entanto não se apresenta de uma forma claramente interligada com as questões ambientais. Assim sendo, deverá ser o professor, por sua iniciativa, a preocupar-se por explorar esta perspetiva pois “o meio ambiente representa o nosso presente e o futuro das próximas gerações” (Horvatin, 2016, p. 156), sendo que ele próprio constitui a fonte dos recursos necessários aos sistemas alimentares ao mesmo tempo que sofre o impacto destes mesmos sistemas (McDonald, 2010).

Pelo exposto, e também devido à observação de algumas práticas alimentares pouco saudáveis e menos ainda sustentáveis, por parte dos alunos, no contexto da PES, considerou-se pertinente realizar um estudo de investigação educacional com o seguinte objetivo geral:

- Caracterizar as aprendizagens dos alunos em torno da relação entre os conceitos “alimentação saudável” e “alimentação sustentável”.

Como forma de organização do processo investigativo estabeleceram-se três objetivos específicos:

- Caracterizar as ideias prévias dos alunos sobre a alimentação saudável, sustentabilidade e a sua relação.

- Analisar o progresso das aprendizagens ao longo da intervenção.
- Promover a literacia alimentar e ambiental.

A prossecução destes objetivos foi articulada com a conceção de um conjunto de atividades educativas que foram realizadas ao longo da PES com o grupo de participantes do presente estudo, uma turma de 16 alunos a frequentar o 2º ano de escolaridade, no período entre fevereiro e maio de 2017.

REVISÃO DE LITERATURA

Evolução da alimentação

Ao longo do período de existência da espécie humana, os padrões alimentares têm vindo a sofrer constantes alterações e, tal como refere McKeown (1988), citado por Almeida e Afonso (1997), esta evolução pode ser resumida em três grandes fases, uma ideia defendida também por outros autores. Numa fase primordial da sua existência, a mais extensa, o Homem foi recolector-caçador, numa segunda fase a revolução agrícola revelou-se potenciadora de algumas alterações nas escolhas alimentares e, posteriormente, numa terceira fase, deu-se a revolução industrial, na qual ocorreu um rápido aumento de produção de alimentos (Almeida & Afonso, 1997; Jew, Abumweis & Jones, 2009). A fase da revolução industrial foi caracterizada, sobretudo, pela introdução de alimentos processados e enlatados, verificando-se também um decréscimo do consumo de hortofrutícolas, principalmente quando comparado às anteriores fases (Jew, Abumweis, & Jones, 2009).

A revolução industrial despoletou um conjunto de mudanças que ainda hoje é possível verificar. O avanço tecnológico ao longo dos anos tem sido um forte potenciador de novas formas de produção alimentar e pensa-se que esta situação tem tendência a acelerar no presente século (Haggarty, 2013). Não se pode afirmar que todos os alimentos processados devem ser retirados de um plano de alimentação saudável, no entanto, devem ser consumidos moderadamente e, essencialmente, com um reduzido grau de processamento (EUFIC, 2017). No caso de se optar por alimentos processados como consequência, por exemplo, da falta de tempo, dever-se-á escolher os que contiverem na sua composição menor quantidade de sal, açúcar ou gordura (EUFIC, 2017).

Sendo a alimentação “uma das atividades humanas mais importantes” (Proença, 2010, p. 43) e que está associada a diferentes aspetos económicos, sociais, culturais, etc., é de extrema importância perceber os recursos que estão a ser utilizados no âmbito das escolhas alimentares (Proença, 2010). A nível mundial, alguns estudos apontam o contínuo crescimento do consumo de açúcar num elevado número de países (Azaïs-Braesco, Sluik,

Maillot, Kok, & Moreno, 2017), o que poderá resultar do aumento do consumo de produtos fortemente processados.

Mediante os estudos que têm sido elaborados, importa compreender as razões que levam o consumidor a optar por alimentos mais industrializados. Segundo o European Food Information Council (EUFIC, 2006) as escolhas alimentares do consumidor não se resumem apenas a questões fisiológicas ou nutricionais, estando também inseridas em aspetos biológicos, económicos, físicos, sociais, psicológicos e ainda relacionadas com as crenças, atitudes e o próprio conhecimento do consumidor sobre os alimentos disponíveis. São muitos os determinantes que impulsionam as escolhas alimentares do consumidor e, como tal, é importante que este se mantenha informado de modo que, caso seja sua vontade, possa mudar alguns dos seus hábitos. No entanto, mesmo um consumidor informado é afetado por obstáculos diversos que o impedem de alterar as suas escolhas. Tal como indicado pela entidade acima citada, a limitação do tempo é uma das razões frequentemente referida pelo consumidor aquando da justificação de uma alimentação pouco saudável. Como tal, na produção de alimentos foram realizadas algumas mudanças ao nível do embalamento, criando-se novas formas de conservar e embalar alimentos saudáveis, no sentido de o consumidor despende menos tempo com a sua confeção (EUFIC, 2006).

Um estilo de vida saudável pressupõe, de certa forma, a adoção de escolhas alimentares saudáveis pois, de entre outras razões, a prevenção de doenças, mais ou menos graves, encontra-se a par de opções saudáveis na dieta alimentar do consumidor (Jew, Abumweis, & Jones, 2009).

Atualmente, os estudos relativos à alimentação não se preocupam unicamente com os seus efeitos para a saúde, tendo outros focos de atenção que devem ser mote para mudanças alimentares. Apesar do desenvolvimento económico a que assistimos, a fome existente no mundo é ainda uma realidade, o que é contraproducente com alguns estudos que apontam o facto de, sob a perspetiva da produção alimentar, existir quantidade suficiente de alimentos para fazer face às necessidades da população mundial (Correia & Cabral, 2013). Perante esta situação e face ao previsível aumento de população mundial nos próximos anos, é possível afirmar que o desperdício alimentar deverá ser um assunto

na ordem do dia, de modo que a fome seja uma realidade cada vez menos presente (Correia & Cabral, 2013).

Um outro aspeto que está a merecer a atenção dos que se preocupam com a preservação dos recursos que estão ao dispor do Homem, trata a questão do meio ambiente e de todos os seus intervenientes. Direta ou indiretamente relacionado com a saúde, o ambiente está a sofrer fortes repercussões das escolhas alimentares dos atuais consumidores e dos aspetos considerados na produção desses alimentos. Consequentemente, é urgente perceber o rumo que a alimentação está a tomar, do mesmo modo que é importante procurar novas soluções para os novos problemas que estão a surgir (FCG, 2013), evitando que erros do passado continuem a ser cometidos no presente e futuro. No ciclo de conferências *O Futuro da Alimentação*, promovido pela Fundação Calouste Gulbenkian e pelo Jornal Público, foram discutidos aspetos importantes daquele que deverá ser o futuro da alimentação. Nestas conferências foram propostas algumas soluções para reverter o rumo que a alimentação está a tomar. O recurso a uma dieta mediterrânica é proposto como forma de manter uma alimentação que beneficie a saúde e o ambiente, em simultâneo. A reinvenção de técnicas de agricultura tradicionais que trazem menos prejuízos ambientais e para a saúde, poderá ser também uma perspetiva de mudança (FCG, 2013).

Ainda no âmbito do ciclo de conferências mencionado anteriormente foram formuladas algumas ideias-chave que deverão fazer parte das opções a adotar na alimentação do futuro. “Integrar melhor o conhecimento”, pois conhecer os alimentos é saber avaliar a sua tabela nutricional, o seu impacto ambiental, e perceber os recursos naturais que estão implicados com a utilização desses alimentos. “Produzir conhecimento útil” para que as escolhas alimentares sejam mais conscientes, pois quanto melhor e maior for o conhecimento sobre o alimento mais consciente será a decisão do consumidor. “O papel dos consumidores” é também visto como forma de evoluir no que trata a alimentação na medida em que influencia diretamente as alterações climáticas, a preservação de recursos e do mesmo modo a prevenção de doenças. “O papel do estado” é importante na intervenção pretendida na medida em que é ele o responsável pela regulação de medidas essenciais, devendo apostar no apoio de uma agricultura benéfica a

diferentes níveis. “Escolher prioridades” é também essencial pois permite manter uma equidade de escolhas, reduzindo o impacto negativo das opções tomadas.

É com base nestas novas soluções que o Homem deverá potenciar mudanças alimentares. A promoção da adesão à dieta mediterrânica visa precisamente alterações nas escolhas alimentares associadas aos aspetos referidos pelo que o estudo que incluído no presente relatório envolveu uma abordagem à Roda da Alimentação Mediterrânica¹. Esta roda propõe um estilo de vida saudável e enfatiza o consumo de “alimentos mediterrânicos”, essencialmente relacionados com o padrão português (Henriques, 2017). Para além da referência aos alimentos, esta roda propõe ainda um conjunto de princípios que permitem ao consumidor adotar, numa perspetiva abrangente, um estilo de vida saudável. Nestes, enquadram-se princípios como a escolha de alimentos sazonais e locais, uso de ervas aromáticas, promoção da utilização de técnicas culinárias tradicionais, dedicar tempo familiar nos momentos das confeções e refeições e ainda o combate ao sedentarismo (Henriques, 2017).

Alimentação infantil

O crescimento e a saúde das crianças estão intimamente relacionados com a sua alimentação, sendo a infância uma fase crucial para o desenvolvimento do comportamento e preferências alimentares (Birch, Savage, & Ventura, 2007). Tal como descrito na literatura, este processo ocorre mediante três formas: (1) familiarização (2) aprendizagem por associação, e (3) aprendizagem por observação (Birch & Doub, 2014). Assim sendo, o contexto e intervenção familiares são essenciais na medida em que influenciam fortemente o padrão alimentar das crianças e, conseqüentemente, a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento das crianças, bem como a prevenção de doenças (Hart, Bishop, & Truby, 2002; Ramos & Stein, 2000)

São várias as doenças associadas a uma má alimentação, quer relacionadas com o consumo excessivo de alimentos, quer com o consumo insuficiente de alimentos.

¹Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação em colaboração com a Direção-Geral do Consumidor, a Direção-Geral da Saúde e o Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável.

A obesidade está reconhecida como uma das doenças nutricionais de maior prevalência na infância. Segundo a Organização Mundial de Saúde, entende-se obesidade como “um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal que pode atingir graus capazes de afetar a saúde” (Henriques, 2017), no entanto, reforça-se a ideia de que esta gordura, bem como as consequências que de si advêm, variam de indivíduo para indivíduo (Sousa, 2011).

Em Portugal, num estudo realizado em 2011 verificou-se que dos 5708 adolescentes avaliados, 30,4% apresentavam excesso de peso e obesidade (Sousa, 2011). Para Viana do Castelo, os resultados da investigação com crianças mostraram também uma elevada prevalência de excesso de peso e obesidade, de 30,5% (Leitão, Rodrigues, Neves, & Carvalho, 2011). Num estudo mais recente, realizado em 2013, observou-se que 31,6% das crianças apresentava o referido problema (Rito & Graça, 2015), sendo que, tal como descrito por Loureiro, Câmara, Goes, Bragança, e Rito (2017), Portugal “é um dos quatro países da Europa com o maior número de crianças com excesso de peso aos 4 anos”. Perante estes dados preocupantes, importa compreender que causas estão associadas à obesidade e excesso de peso e, do mesmo modo, reconhecer que práticas poderão reverter esta situação.

Apesar da reconhecida importância da adoção de hábitos alimentares saudáveis, são vários os fatores que a condicionam, sobretudo quando o consumidor é o público infantil. Loureiro, Câmara, Goes, Bragança, e Rito (2017) salientam que uma má alimentação se revela potenciadora do desenvolvimento da obesidade, estando associada a diferentes práticas, tais como a ingestão de bebidas açucaradas, o reduzido consumo de frutas e vegetais, o consumo regular de refeições fora de casa e o consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras. Os mesmos autores mencionam que outro fator para o desenvolvimento desta doença é a família e a comunidade, na medida em que os maus hábitos observados e experienciados pelas crianças serão também os hábitos por elas adquiridos. Acresce que, como mencionado por estes autores, não praticar atividade física, passar demasiado tempo em atividades sedentárias e reservar poucas horas para o sono diário potenciam o surgimento ou desenvolvimento desta e outras doenças.

Perante o exposto, e tal como enfatizado anteriormente, o contexto familiar reveste-se de enorme importância para o crescimento saudável e harmonioso da criança, pelas oportunidades criadas para que esta tenha um estilo de vida saudável e porque a família constitui ela própria um modelo de referência onde a criança desenvolve a sua autonomia (Hart, Bishop, & Truby, 2002).

Preservação do meio ambiente

O ambiente que nos rodeia tem sido alvo das decisões tomadas pelo Homem ao longo dos anos, pelo que se torna essencial pensar e discutir sobre as causas e consequências destas alterações, sobretudo quando repercutidas nas próximas gerações (Teixeira, Moura, Coelho, & Meireles, 2016). A revolução industrial, mencionada anteriormente, trouxe à sociedade novas formas de produção aliadas a desenvolvimentos tecnológicos que não faziam prever o atual impacto negativo na sustentabilidade do planeta (Vaz, 2010).

São muitos os estudos realizados no sentido de compreender que causas podem estar na origem deste problema. A crescente utilização de combustíveis fósseis como o petróleo, o carvão e o gás natural é uma das causas encontradas para o aumento das emissões de dióxido de carbono, provocando desta forma o aumento do efeito de estufa (ZERO, 2016). A Associação Sistema Terrestre Sustentável (ZERO) destaca também a desflorestação como um impedimento de se remover o carbono em excesso existente na atmosfera e, portanto, incentiva cada ser humano a promover a plantação de espécies benéficas para o ambiente.

A falta de preocupação do Homem, no sentido da promoção de medidas de prevenção está a ter um forte impacto negativo no meio ambiente. Um estudo realizado pela ZERO, no presente ano, indica que este será o ano “com maiores emissões de gases com efeito de estufa na presente década em Portugal” (ZERO, 2017, p. 1). Na origem deste problema encontra-se a produção de eletricidade onde acontece a queima de combustíveis fósseis já mencionados (ZERO, 2017; Greenpeace, 2017; Vaz, 2010). A utilização, sem limites, destes recursos e de outros, que não sendo de rápida renovação acabam por se extinguir, levou já a uma conclusão por parte da associação ambientalista Zero: “Já

esgotamos (em julho) o limite dos recursos disponíveis na terra para o ano todo” (ZERO, 2017). Ainda de acordo com esta publicação é possível verificar que 1970 foi o último ano em que os recursos existentes no planeta foram suficientes para o ano inteiro (ZERO, 2017). Apesar destes valores serem mundiais, a situação de Portugal não é mais positiva, sendo de realçar a pesada pegada ecológica² que este apresenta, sobretudo originária do consumo de alimentos e das atividades humanas diárias (ZERO, 2017).

Este é um problema que cabe também a cada um de nós refletir e mudar de atitude, pois, a atual situação está a tornar-se ambientalmente insustentável, pelo que se torna essencial implementar medidas de prevenção que incentivem a utilização de recursos renováveis, diminuindo-se desta forma o impacto ambiental ao qual vimos assistindo (ZERO, 2017). Face à situação que enfrentamos, a Organização das Nações Unidas (ONU) elaborou um conjunto de objetivos e metas para serem alcançadas até 2030, intitulado esta resolução de “Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável” (ONU, 2016).

De entre os vários objetivos estipulados pela ONU, destacam-se o segundo, o sexto, o décimo segundo e o décimo terceiro como os que mais se associam ao presente relatório. De modo mais específico, no assunto ao qual se faz abordagem neste tópico destacam-se os três últimos objetivos mencionados. O sexto objetivo, denominado por “Água potável e saneamento” pretende que, até 2030, todas as pessoas no mundo tenham acesso a água potável, pelo que se torna também essencial que quem a tem usufrua de forma sustentável (ONU, 2016). O décimo segundo objetivo, intitulado por “Produção e consumo sustentáveis”, procura promover a produção responsável bem com o consumo moderado. O décimo terceiro objetivo, aquele que mais representa a preocupação reforçada neste tópico, intitula-se por “Ação climática”. Este objetivo concerne diversas metas no sentido de se promover a adoção de “medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos” (ONU, 2016, p. 26). Para tal a ONU propõe que os sistemas políticos se mantenham atentos aos acontecimentos, implementando medidas que atenuem o

² “A Pegada Ecológica “mede a superfície de terra (ha), biologicamente produtiva, e a água necessária para substituir os recursos utilizados e absorver os resíduos produzidos em relação à capacidade da Terra de regenerar os recursos naturais” (APN, 2017, p. 16).

impacto ambiental e potenciem a educação e consciencialização relativamente a estas questões, de forma a minimizar os danos causados pela ação humana (ONU, 2016).

Os objetivos mencionados anteriormente pertencem a um conjunto alargado de muitos outros que devem ser da atenção, sobretudo, dos governos de todos os países (ONU, 2016) mas que são também da responsabilidade de cada ser humano, de modo que não estejam em risco vidas futuras pois, tal como salienta Vaz (2010), a situação ambiental que se vive tende a repercutir-se na saúde humana e de todos os seres vivos.

Posto isto, é essencial que cada ser humano se preocupe com o seu bem-estar, assim como com a situação que outras pessoas no mundo atravessam e, de igual modo, com os restantes seres vivos que habitam esta “casa” à qual chamamos Planeta Terra.

Alimentação saudável e sustentável

Nos tópicos anteriores procurou-se perceber o impacto da alimentação e do ambiente para o planeta em geral e para a vida de cada ser em particular. A literatura mostra-se unânime no que respeita à importância da aquisição de hábitos alimentares saudáveis, do mesmo modo que se mantém atenta aos problemas ambientais atuais, incluindo as alterações climáticas. Neste sentido, torna-se essencial compreender em que medida a alimentação e o ambiente podem estar relacionados, ou seja, de que modo podem estar a afetar-se mutuamente.

São vários os autores que se têm mostrado interessados e preocupados em compreender esta temática, desde cientistas, ambientalistas ou até mesmo profissionais de nutrição. Resultados de vários estudos apontam para o aumento da temperatura global e indicam a alimentação como um dos fatores para tal acontecimento (APN, 2017; Visão, 2017; Gomes et al., 2015). Através da figura 1 é possível verificar a percentagem que a alimentação representa na emissão de gases de estufa, a nível europeu.

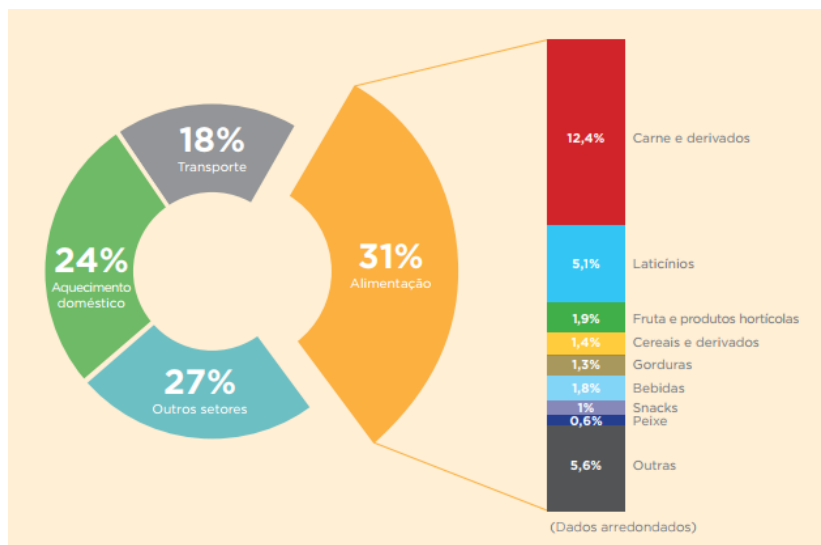


Figura 1 - Emissões europeias de gases de estufa em função dos vários setores (APN, 2017)

A alimentação não pode ser vista como um ato isolado, uma vez que há um conjunto de escolhas no ato de “alimentar” que potenciam o recurso a outras atividades e que influenciam simultaneamente a alimentação e o ambiente (Ribeiro, Jaime, & Ventura, 2017). A energia gasta no processo da produção e consumo de alimentos tem impacto negativo sobre o ambiente, bem como os resíduos que dela resultam (Gomes, et al., 2015). Tal como mencionam Ribeiro, Jaime e Ventura (2017), a produção dos alimentos, a sua colheita e transporte para os diferentes destinos são fatores dos sistemas alimentares cruciais para a sustentabilidade do planeta. Por outro lado, as alterações climáticas são também apontadas como um dos fatores que estão a “transformar a alimentação e a agricultura” (Marujo, 2017, p. 6), afirmando a mesma autora que “se o clima está a mudar, a nossa alimentação também tem que mudar”.

A produção intensiva, ou seja, a produção proveniente de uma agricultura que produz de forma a permitir colheitas rápidas e que sirvam a uma escala mundial, tem levantado questões ambientais, e também ao nível da saúde, importantes para um futuro equilibrado e sustentável. Segundo Gomes et al. (2015) este tipo de produção possui diversas características que se revelam prejudiciais na sustentabilidade do planeta tais como, a “monocultura”, ou seja, a produção de apenas um tipo de cultura; o “uso de

espécies mais rentáveis do que as espécies autóctones³”; a “utilização de produtos de síntese (agroquímicos)”;

o “processamento e embalagem dos produtos alimentares” e o “transporte a longas distâncias para o local de consumo”. Todas estas características dizem respeito a um tipo de agricultura que pouco respeita o ambiente e o seu natural desenvolvimento. Assim sendo, é possível depreender o perigo que este tipo de agricultura representa quer para a saúde quer para o ambiente, sendo visíveis as muitas consequências que dela advêm. O aumento da poluição quer do “solo, da água e do ar”; a “desflorestação” e a diminuição da “biodiversidade” a crescente “escassez de água doce”; a “diminuição de recursos fósseis energéticos”; o “aquecimento global”, tal como mencionado anteriormente; o “excesso de resíduos não degradáveis” e ainda o “empobrecimento da sociedade rural” são as consequências apontadas por Gomes, et al. (2015) como negativas para o ambiente. No entanto, também para a saúde existe um perigo eminente com o recurso a uma produção intensiva. O atual e elevado consumo de produtos com açúcares livres adicionados e gorduras processadas industrialmente constitui uma ameaça à saúde humana (WHO, 2015). No processo de produção dos alimentos, o tipo de transformação e a sua conservação são também aspetos que devem ser tidos em consideração nas escolhas alimentares no sentido de retardar ou evitar possíveis danos quer na saúde, quer no ambiente (Gomes, et al., 2015).

A exploração agrícola representa uma das atividades humanas com maior impacto ambiental (Quercus, 2017) e como tal, todo o processo desde a produção do alimento até à sua aquisição por parte dos consumidores envolve diferentes fases, tal como é possível observar através das figuras 2 e 3, disponibilizadas pela APN (2017). Esta representação esquemática mostra que um alimento passa por diferentes etapas, tais como a produção, a transformação, o processamento, o embalagem, o transporte, o armazenamento, a venda ao consumidor, a confeção do alimento e, por fim, o desperdício causado. Todas estas etapas têm diferentes características, no entanto, em todas existem diversos fatores que influenciam a sustentabilidade ambiental (APN, 2017).

³ “Autóctone: ser vivo originário do próprio território onde habita; o que é natural de uma dada região” (Gomes, et al., 2015).



Figura 2 - Cadeia alimentar e sustentabilidade (parte I)



Figura 3 - Cadeia alimentar e sustentabilidade (parte II)

Ribeiro, Jaime e Ventura (2017) questionam-se sobre a possibilidade de a agricultura se tornar capaz de produzir para um número cada vez mais elevado de pessoas no planeta Terra. Esta questão torna-se ainda mais relevante quando o ambiente é também uma preocupação constante e que deve ser tida em conta nas escolhas alimentares, bem como para a saúde dos consumidores (Ribeiro, Jaime, & Ventura, 2017). Os pesticidas são um bom exemplo de uma forma de produzir alimentos pouco ou nada saudável e

sustentável (APN, 2017). Se, inicialmente, foram introduzidos para combater as pragas que surgiram após a segunda guerra mundial, atualmente, esta é uma situação que deve ser questionada (Ribeiro, Jaime, & Ventura, 2017). De acordo com estes autores, hoje percebe-se que mesmo estas “pragas” fazem parte do ecossistema e que são também importantes no seu equilíbrio. Neste sentido, o Homem tem o importante papel de perturbar o menos possível o equilíbrio natural do ecossistema, mantendo a produção necessária. Para tal, precisa repensar a forma de evitar o surgimento e propagação de pragas na sua agricultura, de modo que seja evitável, ou substancialmente reduzido, o uso de pesticidas pois estes são, geralmente, quer nocivos para a saúde, quer para o ambiente (Ribeiro, Jaime & Ventura, 2017; Gomes, et al., 2015; Baldock, 2013).

Pode dizer-se que “é frequentemente necessário ponderar ganhos e perdas em diferentes aspetos do desempenho ambiental da agricultura” (Baldock, 2013, p. 188), na medida em que uma agricultura intensiva, terá um maior impacto negativo no ambiente (Baldock, 2013). Este autor menciona o Protocolo de Quioto como um dos compromissos da Europa, no sentido de se reduzir a emissão de gases com efeito de estufa. Menciona também que a agricultura tem conseguido reduzir, em parte, o seu impacto ambiental, no entanto, são necessários esforços maiores e contínuos para se atingirem resultados mais benéficos para o ambiente.

Mais recentemente, a Organização das Nações Unidas veio, por meio de um documento constituído por 17 objetivos e 169 metas, realçar a sua preocupação ao nível social, económico e ambiental (ONU, 2016). Este documento foi aprovado a 25 de setembro de 2015, entrando em vigor no dia 1 de janeiro de 2016 e tem como finalidade a concretização dos objetivos até ao ano de 2030. Já mencionado anteriormente, este documento teve diferentes focos, todos “em nome dos povos e do planeta” (Ban Ki-moon citado por ONU, 2016). Relativamente à temática da alimentação quer saudável, quer sustentável, este documento propõe diferentes objetivos. O segundo objetivo denominado por “erradicar a fome” pretende, de modo geral, acabar com a fome, garantindo uma alimentação adequada e nutricionalmente capaz de fazer face às necessidades básicas de todas as pessoas do mundo (ONU, 2016). Neste objetivo insere-se também a promoção de uma agricultura sustentável, que seja capaz de manter os elevados níveis de produção de

forma sustentável (ONU, 2016). O sexto objetivo é, também ele, de primeira ordem ainda que para muitos de nós pareça impossível a escassez de água potável. Denominado por “água potável e saneamento”, este objetivo pretende que, até 2030, seja alcançada a “disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos” (ONU, 2016, p. 12). Mais intimamente relacionado com este tópico, o sexto objetivo pretende também que a agricultura faça uma correta e sustentável gestão da água utilizada nas suas atividades diárias (ONU, 2016). De seguida, surge o décimo segundo objetivo, já mencionado no tópico anterior, mas que, desta vez, é referido no sentido de alertar para o consumo moderado por parte dos consumidores, de modo que seja mais um importante contributo para a sustentabilidade ambiental, através da redução do desperdício alimentar bem como da escolha de alimentos benéficos para a saúde (ONU, 2016). Estas são apenas algumas das metas delineadas pela ONU juntamente com diversos líderes mundiais e que devem ser encaradas como responsabilidade de todos os que habitam neste planeta.

Alterar hábitos e provocar a mudança são atitudes difíceis de tomar, sobretudo, pelo enraizamento cultural que se vive. No entanto, é de extrema importância que cada ser humano se mantenha atento às alterações que o clima tem vindo a sofrer, adaptando as suas escolhas alimentares a essas mesmas alterações (Marujo, 2017). Para que tais mudanças sejam alcançadas importa, numa fase inicial, procurar informações e perceber em que medida cada ser humano pode ser potenciador de mudanças sustentáveis. Importa ainda compreender em que medida se relacionam os conceitos de “alimentação saudável” e “alimentação sustentável”. Neste aspeto Gomes et al. (2015) procura definir o conceito de “Nutrição e ecologia” como um todo, destacando que “este binómio relaciona, entre outros, os hábitos alimentares com a conservação da natureza” (Gomes, et al., 2015, p. 79). Por conseguinte, deve compreender-se que uma alimentação saudável não é necessariamente sustentável pois, tal como descrito pelo EUFIC (2013), uma dieta fortemente baseada na ingestão de carne e produtos lácteos, da forma como ocorre atualmente, será muito pouco sustentável, pelo nível de energia necessários à produção desses alimentos. O consumo de peixe, considerado como um alimento saudável, levanta importantes questões ambientais uma vez que a pesca intensiva poderá ser uma forte ameaça sobretudo à biodiversidade (EUFIC, 2013). Importa, por isso, que o consumidor

procure uma alimentação equilibrada, que recorra a diferentes alimentos e que seja, ao mesmo tempo, sustentável.

Para que estas mudanças aconteçam é necessária a procura de informação relativa a esta temática, adotando as sugestões que são dadas por diversos investigadores, como Gomes et al. (2015, p.81), e de seguida apresentadas. Estes autores indicam duas “regras de ouro” para uma alimentação saudável e sustentável. A preferência por “alimentos da época e de proximidade, ou seja, os que são produzidos na sua região, pouco processados, provenientes de uma agricultura, pecuária e pesca sustentáveis, e que dessa forma promovam a alimentação tradicional e as atividades produtivas locais”. A adoção de uma “alimentação com predominância de alimentos de origem vegetal” em detrimento de produtos com origem animal.

Para além destas duas regras de ouro, Gomes et al. (2015) dão um conjunto alargado de conselhos que, na medida em que forem utilizados, poderão resultar em grandes benefícios quer na sustentabilidade do planeta, quer na saúde humana. Os referidos autores apontam o princípio dos 3 R’s como uma prática bastante benéfica mesmo quando associada à alimentação. Reduzir torna-se palavra de ordem quando o objetivo é atingir a sustentabilidade pois, desta forma, os recursos utilizados na produção e confeção dos alimentos serão também reduzidos. Nesta mesma publicação, é ainda reforçada a ideia de que esta redução poderá ser benéfica também para a saúde, referindo a diminuição do consumo de carnes vermelhas como exemplo dessa situação. Na impossibilidade de reduzir o consumo, estes autores assumem que é importante que na aquisição dos alimentos sejam tidos em conta aspetos como a proximidade de produção dos alimentos pois, deste modo, estar-se-á a reduzir o seu trajeto de transporte, diminuindo conseqüentemente a emissão de gases. Ainda na aquisição dos alimentos é essencial que o consumidor opte por produtos pouco processados, dando preferência a alimentos frescos, na medida em que quanto mais embalagens um produto possuir maior será o seu impacto ambiental. Estas são algumas das recomendações de Gomes et al. (2015) para que no momento da aquisição dos alimentos seja dada atenção à forma como estes são confeccionados, procurando-se neste processo reduzir a quantidade, contribuindo desta forma para a redução do desperdício alimentar. Ainda assim, caso ocorra algum tipo

de desperdício alimentar, o consumidor deverá fazer compostagem⁴ dos restos de origem vegetal, sobretudo com os não cozinhados (Gomes, et al., 2015). Por fim, mas não menos importante, estes autores destacam que a reciclagem deve ser uma prática diárias dos consumidores, independentemente das escolhas alimentares que faça.

Ao estabelecer hábitos alimentares sustentáveis o consumidor está, geralmente, a optar por uma alimentação igualmente saudável, na medida em que está a escolher alimentos frescos, de origem vegetal e, preferencialmente, produzidos numa horta próxima da sua localidade. A Roda da Alimentação Mediterrânica, mencionada no primeiro tópico, é também ela uma proposta de um padrão alimentar saudável e sustentável, pois dá prevalência aos alimentos já referidos, apontado alguns princípios que são também um excelente lembrete para uma mudança de atitude perante as questões da saúde e o do ambiente.

Esta é uma temática que deve preocupar crianças e adultos e que não é apenas um problema da atualidade, ele vem já do passado e, se não foram alterados alguns destes hábitos, assim continuará no futuro. Deste modo, “as soluções para o futuro da alimentação devem garantir simultaneamente a saúde e o bem-estar das pessoas, a sustentabilidade ambiental e a equidade no acesso à alimentação” (FCG, 2013). Existe uma “reciprocidade óbvia entre a natureza e a alimentação” na medida em que se “por um lado o ambiente determina, em parte, a qualidade dos alimentos consumidos, por outro lado, os hábitos alimentares têm impacto sobre o ambiente” (Gomes, et al., 2015, p. 81). Assim, apresentam-se de seguida um conjunto de medidas a adotar no sentido de evitar o desperdício e potenciar uma alimentação mais saudável sustentável.

- Planear as refeições e as compras de alimentos, de acordo com o que vai ser consumido e com os alimentos já existentes em casa;
- Verificar os prazos de validade dos produtos alimentares no ato da compra;
- Optar por alimentos congelados quando se prevê que as versões frescas não venham a ser consumidas em tempo útil;
- Reutilizar as sobras das refeições na elaboração de outros pratos ou sopas;
- Escolher os alimentos respeitando a sazonalidade e a produção local;

⁴ Compostagem: processo biológico em que os microrganismos (ex. bactérias, fungos) transformam a matéria orgânica, como folhas e cascas de alimentos, num material muito rico em substâncias orgânicas e semelhantes ao solo, denominado composto.

- Ter atenção às promoções que envolvam a compra de grandes quantidades de alimentos, pode ser que não sejam consumidos antes do término do prazo de validade;
- Preparar e confeccionar os alimentos e refeições de acordo com o número de pessoas, evitando quantidades excessivas;
- Conservar os alimentos de forma adequada, consultando a informação das embalagens. (Gomes, et al., 2015, p. 82)

Em resumo, e no sentido de procurar uma definição para a expressão “Dieta Sustentável”, a Associação Portuguesa de Nutrição, refere-a como sendo uma dieta que “tem baixo impacto ambiental e contribui para a segurança alimentar e nutricional da população, assim como para o seu estado de saúde, tanto no presente como no futuro” (APN, 2017, p. 13). Assim, através da adoção dos vários hábitos mencionados, permitir-se-á realizar mudanças nas escolhas alimentares, tornando-as sustentáveis.

Educação ambiental e alimentar

Pode considerar-se que as crianças, nos seus ambientes familiares, situam-se num nível de decisão inferior ao dos seus pais, no entanto, quando o assunto é mudança de hábitos, elas são fortes potenciadoras de alterações no âmbito familiar (Uzzel, et al., 1998). Apesar da educação ser fortemente influenciada pelos pais, estes nem sempre estão bem informados e esclarecidos no que respeita ao assunto que aqui se aborda. Neste sentido, torna-se essencial que a escola tome a posição de incluir nos seus currículos assuntos tão atuais e pertinentes quanto este, uma vez que a tarefa de “mudar as atitudes e os comportamentos das crianças, preparando-as para o seu papel no futuro” (p.18) pertence à educação ambiental (Uzzel, et al., 1998).

Mediante esta temática, alguns autores estudam a forma como é trabalhada a educação ambiental, questionando-se sobre o facto de ser ou não suficiente consciencializar crianças e adultos relativamente a esta problemática. Assim, segundo Uzzel, et al. (1998) a consciencialização, apesar de importante, por si só não será suficiente para mudar a atitude dos consumidores. Um estudo efetuado pelo EUFIC (2014) revelou que muitos consumidores se mostram preocupados com a temática da alimentação saudável e sustentável, porém isso não se reflete no ato da aquisição dos alimentos. Os consumidores justificam as suas atitudes com vários argumentos tais como, a falta de tempo, a diferença de preço e, por vezes, a falta de informação detalhada relativa ao

produto que adquirem (EUFIC, 2014). Ainda neste estudo, é revelado que apesar da sustentabilidade ser cada vez mais uma preocupação por parte das pessoas, a saúde e nutrição são o foco principal nas escolhas alimentares. Como tal, torna-se essencial que a escola, como lugar importante que ocupa, realize diferentes propostas no sentido de preconizar competências aos alunos que lhes estão confiados, quer ao nível da educação ambiental, quer da educação alimentar para que, se possível, os consumidores possam optar por alimentos que sejam benéficos nos níveis mencionados.

Mudar as escolhas alimentares implica uma abordagem integrada com múltiplas ações ao nível da escola, da educação, da intervenção sobre a publicidade, da intervenção dos profissionais de saúde, da rotulagem, das compras públicas, bem como da (in)disponibilidade de determinados alimentos nas escolas e cantinas, com vista a melhorar o nível nutricional da população e produzir padrões alimentares mais sustentáveis. (FCG, 2013, p. 11)

É, contudo, importante que a consciencialização para uma alimentação saudável e sustentável aconteça no maior número de locais possível pois, assim, educandos e educadores estarão mais suscetíveis de experimentar a mudança em prol de um futuro mais saudável e sustentável. Apesar de ser muito relevante o público infantil estar informado, é igualmente crucial que os adultos sejam membros ativos e participativos na mudança das escolhas alimentares, com vista na transformação da realidade que se vive (Caride, et al., 1991; Teixeira, Mouta, Coelho & Meireles, 2016).

Alimentação saudável e sustentável e o currículo do 1º ciclo do ensino básico

Ao nível do 1º CEB, público alvo do presente relatório, realizou-se uma análise detalhada do Programa de Estudo do Meio do 1º Ciclo do Ensino Básico, tendo-se constatado que, apesar de ser dada alguma atenção à temática da saúde e do ambiente, estas são propostas em tópicos separados, o que não pressupõe, à partida, que o professor os associe e aborde num mesmo momento. Como tal, seria importante que os elementos representativos do ministério da educação repensassem a forma como este documento está elaborado e que os autores de manuais escolares tivessem um olhar crítico e potenciassessem os alunos, no mínimo, a pensarem sobre temáticas tão importantes quanto esta.

Perante esta constatação tornou-se essencial compreender em que medida e através de que recursos seria possível sensibilizar as crianças, fomentando mudanças nas suas escolhas. A utilização da Roda da Alimentação Mediterrânica, como já referido, foi um dos métodos adotados, bem como o recurso ao *wonderbag*⁵, no sentido de se apresentar aos alunos uma proposta diferente de confeção dos alimentos. Estas e outras atividades foram propostas no sentido de alterar ou melhorar as escolhas alimentares tendo como foco a saúde e o ambiente. Assim, facilitar-se-á a adoção de hábitos associados à prevenção de doenças relacionadas com uma alimentação desadequada, mas também de comportamentos pró-ambientais.

⁵ *Wonderbag*: dá continuidade à confeção dos alimentos que, após estarem algum tempo a ferver através de um método tradicional, continuam esse processo neste que é um saco reutilizável e sem qualquer gasto energético. (<http://www.wonderbagworld.com/>)

METODOLOGIA

Nesta parte do trabalho salientam-se as opções metodológicas nas quais se baseou o presente estudo, bem como a caracterização dos participantes e dos instrumentos de recolha de dados utilizados. Numa fase posterior descreve-se a intervenção educativa e os procedimentos de análise de dados. De forma a terminar esta secção apresenta-se a calendarização do estudo e respetivas etapas.

Opções metodológicas

Perante a necessidade de se esclarecerem dúvidas e de se obterem respostas a várias questões, recorre-se à investigação como forma de se iniciar esse caminho de esclarecimento (Sousa A. B., 2009). Cohen e Manion (1990) defendem a mesma linha de pensamento, destacando a investigação como uma das formas encontradas pelo Homem para alcançar os objetivos delineados. É a partir e também no decorrer da investigação que se dá lugar à reflexão dos problemas que surgem, criando-se oportunidades de debater os assuntos e possibilitando desta forma a criação de novas ideias (Coutinho, 2014).

O investigador faz parte dos intervenientes de uma investigação e é a ele que cabe preparar a informação necessária para dar início à investigação. Neste sentido, o presente estudo baseou-se na investigação qualitativa, considerando-a como forma de compreender certas atitudes e comportamentos (Sousa A. B., 2009). Neste tipo de investigação, os investigadores focam-se essencialmente no processo (Bogdan & Biklen, 1994; Carmo & Ferreira, 2008), sendo frequentadores habituais dos locais onde incide a investigação, pois “entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 48).

Esta preocupação continuamente demonstrada pelos investigadores qualitativos, em atribuir significado ao estudo que realizam, deve-se sobretudo à necessidade de criação de um paradigma que suporta uma teoria ou uma regra, de forma a ser aceite pelo maior número possível de pessoas (Coutinho, 2014). Bogdan e Biklen (1994) definem o paradigma como “um conjunto aberto de asserções, conceitos ou proposições logicamente relacionados e que orientam o pensamento e a investigação” (p.52). O presente estudo, tratando-se de uma investigação qualitativa, teve por base o paradigma interpretativo. Este

paradigma preocupa-se com o contexto social do objeto de estudo, prestando especial atenção ao mundo pessoal dos sujeitos que integram a investigação (Coutinho, 2014). Deste modo, na presente investigação teve-se em conta os aspetos anteriormente mencionados, procurando-se compreender, interpretar e descobrir significados, tal como defende Coutinho (2014) aquando da finalidade de uma investigação.

No sentido de dar resposta e alcançar os objetivos delineados, a presente investigação baseia-se num estudo descritivo e interpretativo, de cariz exploratório. Descritivo na medida em que pretende “descrever rigorosa e claramente um dado objeto de estudo na sua estrutura e no seu funcionamento” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 49), interpretativo na medida em que procura compreender os comportamentos dos participantes (Cohen & Manion, 1990) e exploratório pois o “objetivo é, como o nome indica, proceder ao reconhecimento de uma dada realidade pouco ou deficientemente estudada e levantar hipóteses de entendimento dessa realidade” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 49). Perante as definições dadas pelos referidos autores, e após uma vasta pesquisa de outros trabalhos já existentes, considera-se o presente estudo como descritivo e interpretativo, pois descrevem-se alguns dos comportamento e atitudes dos sujeitos, procurando-se compreendê-los, e exploratório, pelo facto de ser um tema pouco estudado em território nacional, sobretudo com um público-alvo infantil.

Participantes do estudo

Participou no presente estudo uma turma do 2º ano de escolaridade constituída por dezasseis alunos (nove do sexo feminino e sete do sexo masculino). A participação de todos os alunos foi devidamente autorizada pelos seus encarregados de educação, através do preenchimento do pedido de autorização (anexo 2), um documento esclarecedor e explicativo da investigação em questão.

O grupo em questão não evidenciava dificuldades relevantes na área do Estudo do Meio, no entanto, antes do processo de investigação, a temática escolhida para o presente estudo era, para a maioria dos alunos, desconhecida ou pouco familiar.

Recolha de dados

Determinados os objetivos do estudo assentes numa metodologia qualitativa de cariz descritivo e exploratório, importa avançar para o passo seguinte, uma importante etapa da investigação: a recolha de dados. Na fase da recolha de dados podem ser utilizados diferentes instrumentos ou técnicas de recolha, ou seja, diferentes formas de registar o que está a ser observado, para posteriormente serem analisados (Bisquerra, 1989; citado por Sousa, 2009).

Tal como mencionado anteriormente, tratando-se de uma investigação qualitativa, a recolha de dados preocupa-se sobretudo com a qualidade dos dados recolhidos, permitindo, assim, aumentar o rigor das investigações (Sousa, 2009; Coutinho, 2014). A qualidade informativa dos dados recolhidos está relacionada com os instrumentos selecionados para a sua recolha (Coutinho, 2014), pelo que é essencial uma escolha consciente e pensada à medida da investigação. Segundo Coutinho (2014), o investigador, consoante o estudo que pretende realizar, deve ponderar entre duas situações: ou utiliza um instrumento que já existe ou então, adapta ou constrói um novo instrumento.

No presente estudo foram utilizados vários instrumentos de recolha de dados, tendo-se procedido ao seu relacionamento, pelo que se pode dizer que se recorreu à triangulação de dados, processo definido por Cohen e Manion (1990) como o uso de duas ou mais técnicas de recolha de dados utilizadas na mesma investigação. De forma mais específica, na presente investigação recorreu-se aos seguintes instrumentos de recolha de dados: observação, meios audiovisuais (vídeo e fotografia), documentos e questionários.

Observação

Uma das técnicas utilizada no processo de recolha de dados desta investigação foi a observação que, quando empregada em contexto educacional, “destina-se essencialmente a pesquisar problemas, a procurar respostas para as questões que se levantem e a ajudar na compreensão do processo pedagógico” (Sousa A. B., 2009, p. 109). Ainda segundo Sousa (2009), a observação, em determinadas situações, revela-se uma técnica bastante pertinente na medida em que permite manter a espontaneidade das situações.

Através desta técnica, o investigador consegue mais facilmente documentar, analisar e até descrever comportamentos e ambientes (Coutinho, 2014; Creswell, 2010; Sampieri, Collado, & Lucio, 2006). Sousa (2009) apresenta algumas vantagens da utilização desta técnica:

(1) quando se trata de analisar os comportamentos e atitudes dos sujeitos, esta técnica torna-se mais interessante que outras, onde o investigador não está presente;

(2) o observador tem oportunidade de registar imediatamente o que está a observar;

(3) para o observador, torna-se mais fácil manter alguma relação com os que observa, na medida em que está presente no contexto;

(4) esta técnica “limita-se a constatar o que decorre normalmente” (Sousa A. B., 2009, p. 111).

São vários os autores que se pronunciam relativamente aos tipos de observação que existem, dando-lhes diferentes denominações, no entanto, nesta investigação optou-se pela utilização de uma observação participante que, como Bogdan e Biklen (1994) e Sousa (2009) defendem, trata-se de uma observação onde o observador se relaciona com o contexto que observa, principalmente com o decorrer da investigação. Mann (1970) citado por Sousa (2009) refere que a observação participante é uma “tentativa de colocar o observador e o observado do mesmo lado, tornando-se o observador um membro do grupo de modo a vivenciar o que eles vivenciam e trabalhar dentro do sistema de referência deles” (p. 113).

Na presente investigação adotou-se também a uma participação não estruturada e naturalista, pois o observador no contexto age de forma natural, sendo como que pertencente ao grupo observado (Coutinho, 2014).

Meios audiovisuais (vídeo e fotografia)

Ao nível da investigação, o vídeo e a fotografia têm-se tornado fortes aliados no trabalho do investigador, permitindo-lhe beneficiar com a crescente evolução da tecnologia (Sousa A. B., 2009). Ambos os meios mencionados permitem ao investigador

relembrar o que se sucede aquando das intervenções, como tal, foram duas formas de recolher os dados bastante utilizadas no decorrer da presente investigação.

No que respeita à utilização do vídeo pode dizer-se que se mostrou pertinente e adequada, pois, como refere Sousa (2009), esta técnica permite “observar, analisar, parar, voltar atrás, rever, repetindo as vezes que se desejar (...)” (p.201). Estes instrumentos possibilitam ao investigador analisar as gravações de forma pormenorizada, reparando em aspetos que anteriormente não tinham sido observados (Sousa A. B., 2009).

Pelo impacto que este instrumento pode ter numa sala de aula, é importante que o investigador coloque a câmara num local despercebido, ou invisível ao grupo, ou então que a coloque no início da investigação, de forma que passe a ser elemento habitual no contexto (Sousa A. B., 2009). Tendo em consideração os aspetos mencionados por Sousa (2009), as câmaras foram colocadas antecipadamente, mesmo no decorrer das implementações fora da investigação, de forma a criar habituação e diminuir o impacto.

No que concerne à fotografia, a utilização da máquina fotográfica possibilita o registo de dados descritivos, revelando-se mais uma forma do investigador analisar e compreender melhor os dados dos observados (Bogdan & Biklen, 1994), pelo que se tornou mais uma importante ferramenta na realização da presente investigação.

Documentos

Este tipo de registo é visto pela investigação como forma de permitir que um dado número de participantes responda à mesma questão ou situação, no entanto, segundo a perspetiva e forma de pensar de cada um em específico (Bogdan & Biklen, 1994).

É nos documentos dos alunos que assenta parte desta investigação, servindo-se dos seus registos escritos para a análise de dados. De forma mais específica, salienta-se que neste estudo recorreu-se a dois tipos diferentes de documentos. Os documentos onde os alunos responderam às questões colocadas, dando a sua opinião e parecer e os documentos onde os alunos registaram as suas ideias através do desenho.

Nesta técnica de recolha de dados procurou-se conhecer as ideias que os alunos tinham sobre a temática, analisando-as através dos documentos anteriormente mencionados.

Questionários

Visto como um dos instrumentos mais utilizados num processo de investigação (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006), o questionário revela-se mais um método de questionar perguntar e interrogar sobre determinado assunto (Sousa A. B., 2009). Ainda segundo Sousa (2009), esta técnica tem como objetivo “conhecer as suas opiniões, atitudes, predisposições, sentimentos, interesses, expectativas, experiências pessoais, etc.” (p.204).

Na presente investigação recorreu-se ao questionário precisamente com o objetivo mencionado anteriormente, tendo sido efetuado um questionário inicial para conhecer as ideias prévias dos alunos e um final, com novas questões associadas às atividades realizadas, com o intuito de se perceber a progressão existente no que respeita ao conhecimento dos alunos sobre a temática em questão. O questionário inicial colocado aos alunos foi também entregue aos encarregados de educação, procurando-se desta forma comparar os conhecimentos dos alunos com os dos seus encarregados de educação e assim compreender em que medida estes se relacionam.

Intervenção educativa

A presente investigação, focada na abordagem da temática *alimentação saudável e sustentável*, teve por base a realização de quatro atividades e a realização de um questionário inicial e de um final. Nesta parte do relatório realiza-se a descrição detalhada das atividades, bem como as partes que as constituíram.

Questionário inicial – “O que eu já sei!”

1ª atividade – “Os alimentos amigos do ambiente e da saúde”

2ª atividade – “Vamos avaliar ementas!”

3ª atividade – “Cozinheiros amigos do ambiente”

4ª atividade – “Conheço a Roda da Alimentação Mediterrânica?”

Questionário final – “O que eu aprendi!”

Os questionários tiveram diferentes objetivos. Enquanto o inicial serviu para fazer um diagnóstico ao conhecimento que os alunos já haviam adquirido previamente à exploração da temática, o final pretendeu averiguar se os conhecimentos sobre a temática

tenham sido adquiridos e compreendidos. Neste sentido, no próximo capítulo, far-se-á a análise aos dois questionários, verificando-se, desta forma, a evolução das aprendizagens.

Na preparação das atividades procurou-se ir de encontro às necessidades que a temática implica, não descurando as características da turma de modo a realizarem-se atividades apelativas, interessantes e educativas. Em todas as tarefas propostas houve a preocupação de conciliar as duas temáticas que são o foco deste trabalho. Por um lado, permitir aos alunos refletir sobre as escolhas alimentares que têm diariamente e, por outro, fazê-los repensar sobre o impacto que essas escolhas têm na sustentabilidade ambiental do planeta.

Questionário inicial – “O que eu já sei!”

Objetivo do professor investigador

- diagnosticar os conhecimentos prévios

Procedimento

O questionário inicial (anexo 3) para diagnosticar os conhecimentos prévios dos alunos foi constituído por cinco questões de diferentes tipos de resposta, de modo a variar o tipo de tarefas e grau de dificuldade pedidas aos alunos.

Em todas as questões colocadas neste questionário, pretendeu-se compreender as noções dos alunos relativamente à alimentação aquando da sua associação ao ambiente. Houve a preocupação de manter paralelos os conceitos *saudável* e *sustentável*, procurando perceber se os alunos compreendiam ou não ambos os conceitos.

Importa mencionar que este questionário foi colocado também aos encarregados de educação dos alunos, de modo a comparar os conhecimentos de ambos e perceber que ligação poderá existir entre os conhecimentos dos alunos e o dos seus encarregados de educação.

1ª atividade – “Os alimentos amigos do ambiente”

Objetivos dos alunos

- Conhecer o conceito de alimentação saudável e sustentável
- Compreender a associação entre uma alimentação saudável e que protege o ambiente
- Representar, através do desenho, alimentos “amigos do ambiente e da saúde”

Procedimento

Esta atividade foi constituída por três diferentes tarefas. Numa fase inicial recordou-se as questões que haviam sido colocadas no questionário inicial, procurando-se perceber as dificuldades que os alunos tinham encontrado e os conceitos que não conheciam. Neste sentido, colocaram-se várias palavras/expressões no quadro. Após os alunos as observarem, foi-lhes proposta a seleção de três dessas palavras ou expressões que, na perspetiva deles, podiam ser associadas a uma alimentação saudável e sustentável, escrevendo-as numa folha de registo (anexo 4) apropriada para o efeito.

No quadro estavam expostas as seguintes palavras/expressões:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ➤ <i>cuidar do ambiente</i> | ➤ <i>ecológico</i> |
| ➤ <i>saúde</i> | ➤ <i>estragar</i> |
| ➤ <i>proteger</i> | ➤ <i>biológico</i> |
| ➤ <i>bem-estar</i> | ➤ <i>horta</i> |
| ➤ <i>poluição</i> | |

Após o registo das palavras/expressões na folha indicada, discutiu-se sobre as razões que levaram os alunos a escolher umas e não outras. Neste sentido e durante este diálogo foi-se introduzindo o conceito de alimentação saudável e sustentável através das diferentes ações corretas, mencionadas através das palavras/expressões colocadas.

Após o diálogo e face a certas conclusões retiradas da tarefa anterior, expuseram-se no quadro várias imagens de produtos alimentares com a respetiva legenda (figura 4). Desta vez, e após a compreensão mais completa dos tipos de alimentos que fazem jus a

uma alimentação saudável e sustentável, os alunos foram convidados a dividir os produtos alimentares, numa folha de registo (anexo 5), em dois grupos diferentes: o grupo dos alimentos amigos do ambiente e da saúde e o grupo dos alimentos inimigos do ambiente e da saúde. Previamente à iniciação da tarefa, questionaram-se também os alunos no sentido de perceber a sua perspetiva relativamente às diferenças entre ambos os grupos.



Figura 4 - Produtos alimentares expostos (Bom Apetite: jogo didático produzido pelo “Programa Alimentação e Saúde” da ARAP)

Seguidamente, de forma a concluir esta atividade e no sentido de promover uma tarefa com recurso ao desenho e pintura, foi distribuído pelos alunos uma folha branca. Foi indicado aos alunos que, nessa folha, desenhassem alimentos ou outros elementos que lhes parecessem apropriados a uma alimentação saudável e sustentável, ou seja, que lhes fizessem lembrar uma alimentação amiga do ambiente e da saúde. Por conseguinte, os alunos procederam à realização do desenho de forma livre e questionando pontualmente de forma a esclarecerem algumas dúvidas.

Depois de realizadas as três tarefas, propôs-se um diálogo relativamente às conclusões retiradas de cada uma, conversando-se ainda sobre o processo do alimento desde a sua produção até chegar às nossas casas. Este foi também um momento para os alunos darem o seu parecer e opinião relativamente à temática em questão.

2ª atividade – “Vamos ser avaliadores de ementas!”⁶

Objetivos dos alunos

- Efetuar corretamente a separação de resíduos e embalagens
- Descobrir a ementa que representa menor impacto ambiental
- Conhecer e compreender as implicações ambientais das escolhas alimentares

Procedimento

Para a realização desta atividade a turma foi dividida em quatro grupos também com o intuito de potenciar o trabalho em equipa e reconhecerem-se as suas vantagens. De seguida, foi distribuído por cada grupo uma folha (anexo 6) onde se encontravam duas ementas diferentes no que respeita, sobretudo, ao tipo de embalagem utilizado em cada uma. Neste momento, foi proposto aos alunos que observassem atentamente as ementas procurando identificar as diferenças mais evidentes.

Posteriormente, foi entregue a cada grupo uma folha de registo (anexo 7) onde os alunos tinham que colocar o lixo resultante de cada uma das ementas apresentadas anteriormente. Para a realização desta atividade, foi essencial a atenção dos alunos nos tipos de embalagens utilizadas em cada ementa e do mesmo modo, compreender quais tinham menor impacto ambiental. Durante esta atividade, os alunos foram também convidados a relembrar a atividade anterior de modo a recordarem que, na necessidade de utilizar embalagem, deve recorrer-se a embalagens de vidro ou papel em detrimento das de plástico. Ainda nesta atividade, foi proposto a cada grupo que descobrisse a ementa ambientalmente mais sustentável.

Nesta atividade o foco principal não foi a alimentação saudável visto que ambas as ementas eram constituídas por alimentos iguais ou relacionados. Nesta atividade, o foco foi precisamente o embalamento, propondo-se aos alunos esta importante reflexão.

Antes de terminar a atividade, seguiu-se o momento de visualização de um vídeo (anexo 8) que abordava assuntos como o desperdício alimentar, preparação de receitas

⁶ Adaptado do livro “Guia para uma alimentação saudável e ecológica” (Gomes, et al., 2015, pp. 153-156)

saudáveis e sustentáveis, redução de resíduos, compostagem, entre outros. Disponibilizado pela *Eurest Portugal*, este vídeo propõe a adoção de hábitos saudáveis e sustentáveis, através de imagens apelativas e com texto reduzido, de modo a permitir a atenção dos alunos.

Após a realização da segunda atividade, questionaram-se os alunos da seguinte forma: “Há um lugar aqui na escola de onde podemos retirar alimentos provenientes de uma agricultura saudável e sustentável. Que lugar é esse?”. Não foi muito difícil para os alunos concluírem que esse lugar era a horta biológica que dispõem na escola. Depois deste diálogo, seguiu-se uma visita à horta biológica, procedendo-se à sua limpeza e conservação, servindo-se de momentos como estes para relembrar a importância da construção de uma horta biológica, bem como os seus benefícios para a saúde e para o ambiente.

3ª atividade – “Cozinheiros amigos do ambiente”

Objetivos dos alunos

- Conhecer diferentes fontes de calor
- Identificar as fontes de calor mais sustentáveis
- Descobrir formas mais sustentáveis de confeccionar os alimentos

Procedimento

Previamente à concretização da atividade, questionou-se os alunos sobre as fontes de calor que conheciam, nomeadamente, para a confeção dos alimentos. Os alunos indicaram fontes como o gás, carvão, eletricidade e fogo. Em todas as fontes, os alunos reconheceram que há sempre algum prejuízo para o ambiente e neste sentido foram novamente questionados. Desta vez, foi-lhes proposto que recorressem aos seus conhecimentos e pensassem se conheciam uma outra forma de se confeccionar os

alimentos de modo mais sustentável. Nenhum dos alunos propôs uma forma mais sustentável que as já conhecidas e como tal, foi-lhes apresentado o *Wonderbag* (figura 5).



Figura 5 - Wonderbag

Tal como foi referido na revisão de literatura, o *Wonderbag* não é considerado uma fonte de calor, no entanto, a sua utilização reduz em grande parte a necessidade de se recorrer a uma fonte que potencia a emissão de gases. Assim, e após algumas questões dos alunos, foi-lhes explicado que este instrumento permite manter a temperatura do preparado culinário, sendo possível continuar e terminar a confeção dos alimentos. De forma a clarificar as dúvidas dos alunos, procedeu-se à confeção de uma receita bastante simples, mas possível de realizar numa sala de aula: maçã cozida.

Para a elaboração da receita foi apenas necessário recorrer ao *Wonderbag*, a um fogão elétrico, uma panela e algumas maçãs. Primeiramente, chamou-se um aluno de cada vez para colaborar no corte das maçãs em pequenos pedaços sempre com a supervisão de um adulto. Depois de recortadas todas as maçãs necessárias, colocou-se a panela no fogão elétrico com água a perfazer metade da panela. Ligou-se o fogão e deixou-se a água ferver, quando esta já fervia colocou-se a maçã no seu interior e esperou-se mais um minuto. De seguida, desligou-se o fogão e colocou-se a panela, envolta em panos, no interior no *Wonderbag*. Este procedimento realizou-se durante a manhã e apenas ao fim da tarde, na hora do lanche, retirou-se a panela para observar o ponto de cozedura das maçãs. Importa mencionar o entusiasmo demonstrado pelos alunos durante todo o processo. No final da tarde, procedeu-se então à prova da receita elaborada, sendo posteriormente apresentadas algumas frases ditas pelos alunos neste momento. Depois da confeção do alimento distribuiu-se uma folha de registo (anexo 9) constituída por uma questão.

4ª atividade – “Conheço a Roda da Alimentação Mediterrânica?”

Objetivos dos alunos

- Conhecer a Roda da Alimentação Mediterrânica e os seus benefícios quer para a saúde, quer para o ambiente.
- Representar, através do desenho, os alimentos presentes em cada grupo da Roda da Alimentação Mediterrânica.
- Mencionar, através da escrita e em voz alta, os alimentos de cada grupo da Alimentação Mediterrânica.

Procedimento

De forma a introduzir esta atividade, os alunos são deparados com a seguinte questão: “Onde podemos encontrar os alimentos que temos vindo a falar? Haverá algum sítio onde podemos observar quais os alimentos que devemos ingerir mais e menos vezes de modo a termos uma alimentação saudável e sustentável?”. Através desta questão pretende-se que os alunos concluam que a roda dos alimentos é um desses locais. Assim sendo, dá-se início à apresentação de uma nova roda intitulada por Roda da Alimentação Mediterrânica. Esta apresentação é feita por meio da Roda da Alimentação Mediterrânica numa versão interativa⁷, podendo-se desta forma observar os alimentos que fazem parte de cada grupo, bem como as porções que devem ser respeitadas no seu consumo. Esta proposta mostra-se inovadora na medida em que apresenta também alguns princípios básicos de uma alimentação saudável e sustentável, dando algumas importantes sugestões para a adoção de uma alimentação que seja benéfica para a saúde e que, paralelamente, fomente a sustentabilidade do planeta.

Após a pesquisa realizada de forma interativa, os alunos são convidados a desenhar, numa folha (anexo 10), os alimentos que ainda se recordam nos respetivos grupos, bem como os princípios. Também nesta folha, os alunos registaram por escrito os alimentos que haviam desenhado, no sentido de se compreender o que por eles foi desenhado.

⁷ Disponível em <http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/roda-dos-alimentos-mediterranica/>

Terminada a atividade e de forma a presentear os alunos pelo seu bom desempenho em todas as atividades, nomeadamente na presente, foi-lhes oferecida uma Roda da Alimentação Mediterrânica em miniatura e com um jogo didático (figura 6). Neste jogo, os grupos estavam tapados e em cada uma dessas partes estava presente uma adivinha no sentido de descobrir o grupo que estava por baixo. O jogo foi feito em turma, dando a possibilidade de os alunos descobrirem a adivinha antes de receberem o seu jogo.



Figura 6 - Jogo da roda da alimentação mediterrânica

Questionário final – “O que eu aprendi!”

Objetivo do professor investigador

- Avaliar os conhecimentos adquiridos pelos alunos relativamente à alimentação saudável e sustentável.

Procedimento

Se no questionário inicial o objetivo era diagnosticar os conhecimentos prévios, este novo questionário (anexo 11) pretende avaliar as aprendizagens dos alunos no processo de investigação. Neste sentido, as questões essenciais do questionário inicial mantiveram-se e foram acrescentadas outras relacionadas com as atividades que foram realizadas. Também neste questionário manteve-se a preocupação em variar nos tipos de perguntas colocadas, bem como no tipo de resposta pedido.

Procedimento de análise de dados

Numa investigação, qualquer que seja o seu cariz, pressupõe-se a recolha de dados e posteriormente a sua análise. A análise pode ocorrer de diferentes formas, acontecendo de forma mais frequente, sobretudo numa investigação qualitativa, através de fotografias, desenhos, gravações vídeos e áudios recolhidos aquando da investigação (Coutinho, 2014). Por outro lado, é cada vez mais recorrente encontrar uma investigação qualitativa que recorra também a tratamentos estatísticos (Sousa A. B., 2009) e outras formas rápidas e eficazes de organizar os dados. A utilização de gráficos e quadros é um método bastante utilizado por investigadores em educação, de forma a melhorar a leitura e interpretação dos dados (Sousa A. B., 2009).

Na fase de analisar os dados, o investigador qualitativo deve olhar para a informação como

um grande ginásio com milhares de brinquedos espalhados pelo chão. Foi incumbido de os arrumar em pilhas de acordo com um esquema que terá de desenvolver. Passeia-se pelo ginásio, olhando para os brinquedos, pegando neles e examinando-os. Há várias maneiras de os arrumar em montes. Pode organizá-los por tamanhos, cores, país de origem, data de fabrico, fabricante, material de que são feitos, tipo de brincadeira que sugerem, grupo etário a que se destinam ou ainda, pelo facto de representarem seres vivos ou objetos inanimados (Bogdan & Biklen, 1994, p. 221)

Muito embora seja apenas uma comparação, pois na realidade a situação é um pouco mais complexa (Bogdan & Biklen, 1994), o investigador deverá formular categorias, tal como exemplificado, tendo por base os objetivos delineados no início da investigação e de modo a melhor organizar e analisar a informação recolhida.

No presente relatório, a situação não é muito diferente na medida em que também aqui se tornou necessária a formulação de categorias (apresentadas posteriormente) para cada atividade realizada. Para a análise de dados desta investigação recorreu-se quer a métodos mais comuns de uma investigação qualitativa, quer a estratégias frequentemente utilizadas numa investigação quantitativa, procurando-se através dessas diferentes formas, organizar a informação de modo a obterem-se resultados claros e verdadeiros.

Calendarização

A presente investigação decorreu entre o mês de fevereiro e novembro de 2017. Ao longo destes meses foram várias as fases em que o estudo se encontrou, iniciando-se pela formulação do objetivo geral e dos objetivos específicos, passando pela criação e implementação das atividades, culminando com as conclusões retiradas da investigação. O Quadro 3 apresenta uma estrutura, sucinta e de fácil leitura, de todo o processo de investigação.

Fases do estudo	Meses										
	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	
Escolha da temática											
Pesquisa bibliográfica											
Formulação dos objetivos (geral e específicos)											
Criação das atividades											
Pedidos de autorização aos E.E.											
Questionário inicial (Alunos e E.E.)											
Implementação das atividades											
Questionário final (Alunos)											
Revisão de literatura											
Análise dos dados											
Conclusões											
Escrita do relatório											

Quadro 3 – Calendarização do estudo

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

É nesta fase do relatório que se apresentam os dados recolhidos ao longo da investigação e se analisam essas informações para que seja possível retirarem-se as conclusões do estudo. De modo a simplificar e organizar o presente tópico, analisam-se as atividades mediante os objetivos, ou seja, este tópico do relatório contém três diferentes partes correspondentes aos três objetivos que estão diretamente relacionados com as atividades e tarefas propostas, tal como descrito no quadro 4.

OBJETIVOS	ATIVIDADES
1 – Caracterizar as ideias prévias dos alunos sobre alimentação saudável, alimentação sustentável e a sua relação	Questionário Inicial (QI)
2 – Analisar o progresso das aprendizagens ao longo da intervenção	1ª Atividade – Tarefa 1 (A1T1) 1ª Atividade – Tarefa 2 (A1T2) 1ª Atividade – Tarefa 3 (A1T3) 2ª Atividade (A2) 3ª Atividade (A3) 4ª Atividade (A4)
3 – Promover a literacia alimentar e ambiental	Intervenção educativa (todas as atividades) Questionário Final (QF) Questionário aos Encarregados de Educação (QEE)

Quadro 4 – Atividades e tarefas correspondentes a cada objetivo

Assim, para cada objetivo foram delineadas diferentes atividades e tarefas. Ao primeiro objetivo corresponde o questionário inicial colocado aos alunos. Para a concretização do segundo objetivo, estipularam-se as tarefas 1, 2 e 3 da 1ª atividade e as 2ª, 3ª e 4ª atividades. Por fim, no sentido de avaliar a prossecução do terceiro objetivo, aplicou-se um novo questionário, este com algumas questões iguais às do questionário inicial. Importa, porém, referir que este último objetivo apresenta carácter transversal pelo que também se associa à intervenção educativa planeada com esse fim, o de promover a literacia alimentar e ambiental. Foi também para o desenvolvimento deste tópico que os

Encarregados de Educação foram convidados a responderem também a um questionário, este totalmente igual ao questionário inicial dos alunos.

No sentido de tornar a análise mais homogénea e coerente designaram-se quatro níveis de resposta, nos quais serão inseridas as respostas dadas pelos alunos. Deste modo, será possível verificar a prevalência de cada um dos níveis, da mesma forma que se poderão diagnosticar as maiores dificuldades, bem como as facilidades reveladas pelos alunos. Através do quadro 5 é possível confirmar a estrutura mencionada anteriormente.

NÍVEL DA RESPOSTA	DESIGNAÇÃO	DESCRIÇÃO
1º Nível	Muito adequada (MA)	Denota noções corretas e bem estruturadas
2º Nível	Adequada (A)	Denota noções corretas, mas ainda incompletas
3º Nível	Inadequada (I)	Denota noções totalmente incorretas
4º Nível	Nula (N)	Não respondeu/Não esteve presente

Quadro 5 – Níveis de resposta

1º Objetivo: caracterizar as ideias prévias dos alunos sobre a alimentação saudável, alimentação sustentável e a sua relação

Análise do Questionário inicial (QI)

O questionário inicial foi desenvolvido no sentido de se depreender as conceções prévias dos alunos e também de forma a servir de termo de comparação no final das implementações, ao ser comparado com o questionário final. Para esta caracterização foi elaborado o quadro 6 onde estão descritos os critérios utilizados para a análise das respostas, bem como para a atribuição dos níveis já mencionados.

Questões	Critérios para uma resposta adequada	Nível da resposta
1. O que entendes por alimentos biológicos?	<input type="checkbox"/> Alimentos produzidos numa horta (pressupõe-se biológica) <input type="checkbox"/> Alimentos benéficos para a saúde (saudáveis) <input type="checkbox"/> Alimentos com baixo impacto ambiental	1º – Refere dois ou três critérios 2º – Refere um critério 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
2. Para ti, o que é uma alimentação saudável e sustentável?	<input type="checkbox"/> Alimentação com baixo impacto ambiental <input type="checkbox"/> Alimentação benéfica para a saúde <input type="checkbox"/> Alimentação biológica	1º – Refere dois ou três critérios 2º – Refere um critério 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
3. Consideras importante que as pessoas tenham uma alimentação saudável e sustentável? Porquê?	<input type="checkbox"/> Sim, reduz o impacto ambiental <input type="checkbox"/> Sim, previne doenças/beneficia a saúde	1º – Refere os dois critérios 2º – Refere um critério 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
4. Rodeia os alimentos que consideras adequados a uma alimentação saudável e sustentável.	<input type="checkbox"/> Rodeia o sumo de laranja natural <input type="checkbox"/> Rodeia as batatas cruas <input type="checkbox"/> Rodeia os tomates	1º – Refere os três critérios 2º – Refere de um a dois critérios 3º – Rodeia imagens erradas 4º – Não respondeu/não esteve presente
5. Da seguinte lista de alimentos, coloca um X nos que escolherias para o teu pequeno-almoço.	<input type="checkbox"/> Opta por alimentos biológicos <input type="checkbox"/> Opta por alimentos com reduzido ou nenhum teor de açúcar <input type="checkbox"/> Opta por alimentos com reduzido ou nenhum teor de sal <input type="checkbox"/> Opta por alimentos com reduzido ou nenhum teor de gordura	1º – Refere dois ou três critérios 2º – Refere um critério 3º – Assinala algum alimento com bastante teor de sal, açúcar ou gordura 4º – Não respondeu/não esteve presente

Quadro 6 – Critérios para análise do QI.

Através do quadro 6, analisou-se a primeira questão (Q1) e concluiu-se que, de entre 16 alunos, apenas dois se encontram no 1º nível, pois só estes conhecem o conceito de alimentos biológicos no seu todo, quer os benefícios para a saúde, quer para o ambiente. Dos restantes alunos, oito encontram-se no 2º nível e seis estão no 3º nível. Nesta questão, os alunos que se encontram nos 1º e 2º nível apresentam respostas que indicam dificuldades, sobretudo, ao nível da perspetiva ambiental da alimentação biológica, evidenciando nas suas respostas, na maioria das situações, uma perspetiva apenas relacionada com a saúde. Relativamente à segunda questão (Q2) os dados são bastante semelhantes, sendo que neste caso três alunos estão no 1º nível, cinco estão no 2º e oito no 3º. Também nesta questão verifica-se uma tendência de respostas direcionadas para a saúde em detrimento do ambiente. Apenas três alunos denotam alguma noção do termo sustentabilidade, o que revela uma ausência da abordagem desta temática, sobretudo quando relacionada com a alimentação. Neste sentido, percebe-se que a maioria dos alunos revela conhecimentos relativos à saúde alimentar, no entanto, o mesmo não acontece com a preservação do ambiente. No que respeita à terceira questão (Q3) os dados são igualmente preocupantes. Por um lado, todos os alunos mencionam que concordam com a importância de ter uma alimentação saudável e sustentável, no entanto, pela falta de conhecimento relativo aos conceitos, a grande maioria dos alunos justifica-o apenas no sentido da importância da alimentação saudável como benefício para a saúde, não fazendo qualquer referência ao meio ambiente. Nesta questão, apenas um aluno se encontra no 1º nível, enquanto que dez estão no 2º nível e os restantes cinco no 3º. Na quarta questão (Q4) os resultados são mais positivos, verificando-se a existência de onze alunos no 1º nível, dois no 2º e três no 3º. No entanto, é de salientar que ao rodear os alimentos, os alunos situados no 3º nível denotam alguma confusão nos conceitos utilizados, na medida em que rodeiam alguns alimentos que estão corretos e outros incorretos. Ainda nesta questão, fica por saber se os alunos rodearam os alimentos corretamente tendo por base os conhecimentos relativos à alimentação saudável, acabando por ser também os que representam menor prejuízo para o ambiente. Por fim, na quinta questão (Q5) os resultados são novamente preocupantes, três alunos estão no 1º nível, dois estão no 2º nível e de forma bastante acentuada encontra-se o 3º nível com

onze alunos. Importa também salientar que foram considerados de 3º nível todos os alunos que mencionavam pelo menos um alimento com bastante teor de açúcar, sal ou gordura. Estes dados preocupam, pois, sendo questionados sobre os alimentos que escolheriam para o seu pequeno-almoço, os alunos evidenciaram que apesar de terem o conhecimento relativo à alimentação saudável, tal não se verifica no momento de escolhas alimentares. Estes resultados são concordantes com a literatura, que tem vindo a revelar que os conhecimentos existentes por parte do consumidor, muitas vezes não se manifestam nem traduzem nos comportamentos aquando da aquisição dos alimentos EUFIC (2014). No gráfico 1 encontram-se, de forma resumida, os resultados em percentagem, sendo bem visível a elevada presença de respostas de 3º nível. As respostas de 1º e 2º nível detêm percentagens inferiores comparativamente às de 3º nível em várias questões.

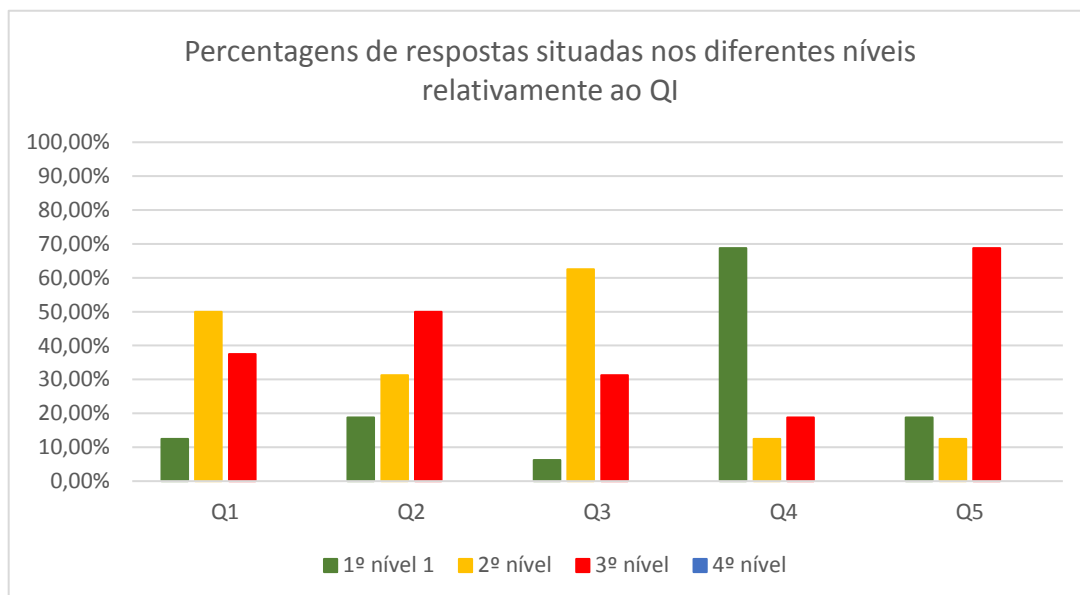


Gráfico 1 - Percentagens de respostas situadas nos diferentes níveis relativamente ao QI

Reflexão referente ao 1º objetivo:

A elaboração e realização do QI foi pensada para dar resposta ao primeiro objetivo: caracterizar as ideias prévias dos alunos sobre a alimentação saudável, alimentação sustentável e a sua relação. Desta forma, este questionário permitiu à PI conhecer as ideias prévias que os alunos tinham antes de dar início à implementação das atividades. Através dos resultados obtidos tornou-se possível entender as principais dúvidas ou conceções alternativas relativas à temática em questão, averiguando-se ainda que apenas 25% das respostas dadas se situam no 1º nível. Assim, esta foi uma importante etapa na medida em

que orientou o decorrer da investigação, servindo de “ponto de partida” para o desenho das várias atividades a implementar.

2º Objetivo: analisar o progresso das aprendizagens ao longo da intervenção

Análise da 1ª atividade – tarefa 1 (A1T1)

A primeira atividade foi realizada após o questionário inicial, mas num dia diferente deste. Esta atividade consistiu em três tarefas enquadradas no segundo objetivo.

Para dar início à primeira atividade, começou-se por fazer referência ao questionário inicial que havia sido realizado anteriormente, de modo a perceber se os alunos se recordavam ainda dos termos abordados no QI. Neste diálogo foi questionado aos alunos o que para eles significava a palavra saudável, ao que a maioria respondeu ser algo que beneficia a saúde. No entanto, quando questionados sobre o significado da palavra sustentável, foi possível verificar a falta de compreensão do termo por parte de quase todos os alunos. Destaca-se apenas uma aluna que imediatamente após a colocação da questão respondeu que *“é para o planeta viver” (MF)* quando nos referimos à sustentabilidade, mencionando já terem falado sobre a pegada ecológica.

Este questionamento tornou-se importante visto que a atividade que se seguia abordava precisamente os conceitos relacionados uma alimentação saudável e sustentável. E após este diálogo inicial, já com as palavras/expressões expostas no quadro, surgiu uma nova questão:

- *“O que é biológico?” (questionou MF, referindo-se a uma das palavras do quadro?)*

- *“Isso é uma ótima questão MF! Será que alguém aqui na turma consegue ajudar-te a esclarecer esta dúvida?!” (PI)*

- *“Eu! Por exemplo, aquela maçã é biológica, quer dizer que não tem químicos!” (MA)*

A questão colocada pela aluna MF foi uma dúvida que outros alunos também afirmaram ter e que ficaram esclarecidos com a explicação do aluno MA. A explicação, apesar de não ter sido muito completa, revelou-se positiva na medida em que de forma bastante prática o aluno mostrou compreender conceitos importantes e que a maioria da turma não tinha ainda adquirido.

Depois deste momento inicial deu-se início à primeira tarefa conforme o procedimento explicado na descrição efetuada anteriormente relativamente às atividades. Antes da distribuição das folhas de registo (anexo 4) informaram-se os alunos que deveriam ser o mais sinceros possível, na medida em que respondessem consoante a sua opinião, independentemente da opinião dos seus colegas.

Para se proceder à análise da A1T1, definiram-se quatro critérios de acordo com os quatro níveis de resposta já apresentados, tal como se observa no quadro 7.

A1T1	
Nível da resposta	Critérios para análise
1º	Refere três palavras corretas
2º	Refere pelo menos uma palavra correta
3º	Não refere qualquer palavra correta
4º	Não respondeu/não esteve presente

Quadro 7 – Critérios para análise da A1T1

Face aos critérios apresentados, obtiveram-se resultados bastante positivos, no entanto, tal poderá ter acontecido pelo facto de associarem os alimentos ao conceito de “saudável” e por este ser já um conceito mais adquirido por parte da maioria dos alunos. Destaca-se, então, que de entre os dezasseis alunos, treze situam-se no 1º nível, o que revela uma resposta muito adequada ao que era pretendido, verificando-se apenas três alunos no 2º nível e a ausência de alunos nos 3º e 4º níveis. Um outro dado curioso trata o número de vezes que cada palavra/expressão foi escolhida, informação que pode ser observada no gráfico 2.

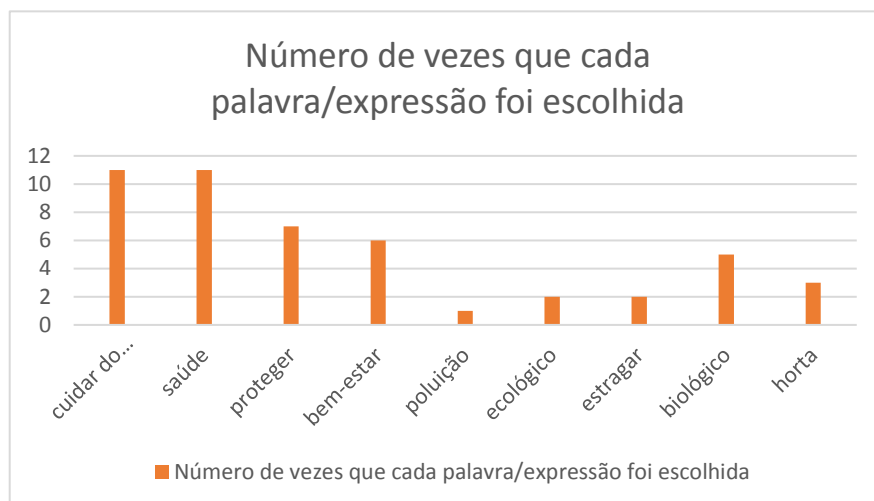


Gráfico 2 - Número de vezes que cada palavra/expressão foi escolhida

Através do gráfico 2 depreende-se que “cuidar do ambiente” e “saúde” foram as expressões mais escolhidas, tendo sido opções da grande maioria dos alunos. Este facto revela que já compreenderam, pelo menos em parte, os conceitos/adjetivos saudável e sustentável. Esta mudança de resultados comparativamente com o QI poderá ser explicada pelos diálogos que foram decorrendo, quer originados pelo questionamento dos alunos, quer pelas intervenções pertinentes da professora investigadora (PI). A realização desta primeira tarefa permitiu à PI conhecer melhor as dificuldades reveladas pelos alunos no que respeita aos seus conhecimentos prévios, pelo facto de existirem alunos que, por confusão nos conceitos e definições, selecionaram palavras como “poluição” e “estragar”.

Análise da 1ª atividade – tarefa 2 (A1T2)

A A1T2 foi realizada no mesmo dia da tarefa analisada anteriormente e procurou abordar a temática numa perspetiva diferente. Enquanto na A1T1 o objetivo passou, sobretudo, por encontrar palavras e/ou expressões que se associassem a uma alimentação saudável e sustentável, na A1T2 é pedido aos alunos que categorizem os alimentos enquanto “amigos e inimigos do ambiente e da saúde”. Perante esta situação a PI questiona-os do seguinte modo:

- “O que será isto de alimentos amigos e inimigos do ambiente e da saúde?”
- “Os inimigos são os que nos fazem mal à saúde e à natureza!” (IF)
- “Os amigos são os que fazem bem a nós e à natureza!” (MS)

Decorrido este diálogo, deu-se início à realização da tarefa proposta na folha de registo (anexo 5). Já com as imagens dos diferentes alimentos expostas, a PI questionou os alunos sobre o que, para eles, parecia ser a maior diferença entre esses alimentos.

- *“Alguns são melhores, outros são piores para a saúde!” (JS)*

- *“A água não tem açúcar” (LP)*

- *“A maçã também não! (IV)*

Após alguns alunos responderem e demonstrarem já alguma compreensão relativamente às imagens que viam, realizou-se a tarefa proposta. Depois de terminada e recolhidos os respetivos registos, a PI promoveu um diálogo através do qual, em conjunto, se corrigiu a atividade realizada. Este momento foi impulsionado pela PI por considerar importante esclarecer as dúvidas que pudessem existir, e assim se aprimorar a compreensão dos conceitos. Para tal, recolheu antecipadamente as folhas de registo para que não houvesse qualquer alteração por parte dos alunos e uma consequente alteração dos dados.

Para a análise da A1T2 formulou-se o quadro 8 com novos critérios, no entanto, igualmente representados pelos mesmos níveis de resposta.

A1T2	
Nível da resposta	CrITÉrios para análise
1º	Distribui corretamente todas as palavras
2º	Distribui corretamente a maioria das palavras
3º	Distribui incorretamente a maioria das palavras
4º	Não respondeu/não esteve presente

Quadro 8 – CritÉrios para análise da A1T2

Analisados os dados, é possível confirmar a compreensão dos alunos relativamente a esta tarefa. O conhecimento que detêm sobre os alimentos, sobretudo na distinção dos açucarados e não açucarados verificou-se na realização desta tarefa. Todos os alunos responderam corretamente, compreendendo que os alimentos “amigos do ambiente” são tendencialmente “amigos da saúde” ou vice-versa. No entanto, foi-lhes explicado que nem sempre isso se verifica e que uma alimentação saudável não é necessariamente sustentável (EUFIC, 2013), portanto, torna-se essencial compreender e conhecer o que poderá ser mais e menos prejudicial à saúde e ao ambiente. Neste diálogo após a tarefa, ficou claro que alimentos mais processados são, globalmente, também mais prejudiciais ao ambiente e

que deverão ser consumidos com bastante menor frequência. Consoante o que foi já mencionado, todos os alunos situam-se no 1º nível na A1T2.

Análise da 1ª atividade – tarefa 3 (A1T3)

A terceira tarefa, realizada no mesmo dia que as duas anteriores, procurou resumir toda informação abordada anteriormente através da realização de um desenho. Uma forma cativante para os alunos e que, ao mesmo tempo, permitiu perceber melhor as aprendizagens dos alunos ao do primeiro dia de intervenção. Este foi também um momento em que houve bastante diálogo, tanto por parte do questionamento dos alunos, quer por questionamento da PI. Ao longo da realização desta tarefa foram surgindo vários assuntos associados à temática. Apesar de nem sempre estarem relacionados de forma direta com a alimentação, foram sempre opiniões e histórias que os alunos se mostraram entusiasmados a contar, pelo facto de se inserirem no âmbito da proteção ambiental.

- *“Quando peço aos meus pais para fazer um desenho, eu tenho que ir ao quarto deles buscar as folhas e eles dizem que há dois montes: o das folhas novas e o das folhas de rascunho. (...) As de rascunho são para fazer os desenhos.” (MF)*

(...)

- *“Agora no Continente proibiram as sacas de plástico!” (MA)*

- *“Mas ainda têm!” (JS)*

(Neste momento foi-lhes explicado que as sacas que existem são mais resistentes para que possam ser reutilizadas e usar sempre as mesmas de cada vez que vão às compras.)

Durante a realização da A1T3 foram vários os diálogos desenvolvidos em torno da temática e, num desses momentos, a PI aquando da conversa sobre alimentos sustentáveis, questionou os alunos da seguinte forma:

- *“O que será melhor para o ambiente? Plantarmos em nossa casa os legumes e colhermos quando estiverem prontos? Ou irmos a um supermercado comprar legumes biológicos?” (PI)*

- *“Eu prefiro os de casa! Porque para ir ao supermercado tenho que ir de carro e já poluo o ambiente!” (MA)*

Este último diálogo revela, claramente, que o aluno MA compreendeu algumas das implicações ambientais que existem nas escolhas alimentares. Também os alunos anteriores, já revelam ter adquirido pensamento crítico sobre as atitudes que podem ser prejudiciais ou benéficas para a sustentabilidade ambiental. Denota-se que as tarefas que

foram propostas ao longo da intervenção levaram os alunos a pensarem sobre o assunto e questionarem-se sobre as suas atitudes. Para a análise da A1T3 elaborou-se o quadro 9, de acordo com os objetivos pretendidos na realização do desenho.

A1T3	
Nível da resposta	Critérios para análise
1º	Desenha alimentos provenientes da agricultura. Desenha elementos que remetem para uma agricultura com formas de produção agrícola saudável e sustentável. Não desenha alimentos embalados.
2º	Desenha alimentos ou elementos que remetem para uma agricultura com formas de produção agrícola saudável e/ou sustentável.
3º	Não desenha qualquer alimento ou elemento que remeta para formas de produção agrícola saudável e/ou sustentável.
4º	Não respondeu/não esteve presente.

Quadro 9 - Critérios para análise da A1T3

A análise desta tarefa concluiu que, dos dezasseis alunos, todos se encontram no 1º nível, na medida em que desenharam alimentos provenientes da agricultura como hortícolas e frutas, sem fazer qualquer referência a pesticidas, produtos embalados e outros aspetos que prejudicam a sustentabilidade ambiental. Realizaram desenhos bastante coloridos, sendo essa também uma característica da alimentação saudável. Em todos os trabalhos os alunos demonstram ter compreendido os alimentos que fazem parte de uma alimentação saudável e sustentável.

De seguida, apresentam-se alguns dos desenhos elaborados pelos alunos:



Figura 7 - Desenho da aluna MF



Figura 8 - Desenho da aluna LP



Figura 9 - Desenho da aluna AG



Figura 10 - Desenho da aluna JA

Análise da 2ª atividade - “Vamos ser avaliadores de ementas!”⁸ (A2)

A presente atividade realizou-se em quatro grupos, com quatro alunos cada, previamente pensados para que fossem homogêneos quer em género, quer em comportamento e outras características. Após a devida organização dos grupos e explicação da atividade, deu-se um exemplo concreto no sentido de facilitar a compreensão no decorrer da atividade.

- “Por exemplo, que lixo resulta de oito pães num saco de papel?” (PI)

- “O papel!” (turma)

Para a análise dos resultados obtidos na A2 formulou-se o quadro 10, tendo por base os objetivos já mencionados.

A2	
Nível da resposta	Critérios para análise
Muito adequada	Separa corretamente todos os resíduos e embalagens Seleciona corretamente a ementa mais sustentável
Adequada	Separa corretamente a maioria dos resíduos e embalagens Seleciona corretamente a ementa mais sustentável
Inadequada	Não separa corretamente qualquer resíduo ou embalagem Seleciona a ementa errada
Nula	Não respondeu/não esteve presente

Quadro 10 – Critérios para análise da A2

Mediante os resultados obtidos e tendo por base os critérios definidos, concluiu-se que três grupos se encontram no 2º nível e apenas um está no 1º. No entanto, importa mencionar que os grupos de 2º nível estiveram bastante perto de alcançarem o primeiro nível, na medida em que erram apenas por colocarem a película vermelha do queijo na “compostagem” e não no setor “outros lixos”, tal como propõe Gomes, et al. (2015). Destaca-se o facto de todos os grupos terem selecionado como ementa mais sustentável a A, pois é a ementa que tem uma reduzida quantidade de lixo produzido e o que tem representa menor impacto ambiental, pois não recorre, por exemplo, a embalagens de metal como é o caso a ementa B. Também o facto de recorrer a mais alimentos locais, torna

⁸ Adaptado do livro “Guia para uma alimentação saudável e ecológica” (Gomes, et al., 2015, pp. 153-156)

a ementa A mais sustentável pois reduz a necessidade de utilização de um transporte (Gomes, et al., 2015).

Um outro dado curioso trata o facto comum a todos os grupos, até mesmo aos de 1º nível. Nenhum deles propõe a reutilização das embalagens de plástico, papel ou vidro. Este dado torna-se interessante e merecedor de um estudo mais aprofundado que, infelizmente, não foi possível neste trabalho pelo reduzido tempo disponível, mas que, poderia ser alvo de um estudo que procurasse perceber as razões que levam a esta situação. Note-se que, como defende Gomes et al. (2015), “reutilizar as embalagens” (p.91) deve fazer parte do tratamento dos desperdícios no processo de confeção dos alimentos.

Após a realização da A2 e recolhidas as folhas de registo, corrigiu-se o trabalho em grande grupo, tal como na A1T2, de modo a esclarecer dúvidas existentes e para que não fossem desenvolvidos conceitos errados relativos à temática, sem de algum modo alterar os dados da investigação. No decorrer desta correção abordaram-se aspetos como o “Princípio dos 3R’s na alimentação” (Gomes, et al., 2015, pp. 88-93), tendo-se destacado a importância de reduzir, reutilizar e reciclar.

Como foi já referido na intervenção educativa, após a realização desta atividade procedeu-se à visualização de um vídeo (anexo 8), momento no qual foi visível a concentração dos alunos e o interesse demonstrados pela temática, o que revela que estes assuntos devem ser abordados em sala de aula, pela importância que representam para o futuro e, do mesmo modo, pela curiosidade que desperta nas crianças. O vídeo foi transmitido duas vezes, uma primeira onde não houve qualquer intervenção e uma segunda onde os alunos foram explicando o que estava a passar no vídeo quando tinha apenas imagens.

- *“Ali são alimentos bons para a saúde” (JS)*
- *“Ali dizia para não usar o papel no tabuleiro na cantina” (MF)*
- *“Às vezes, a torneira em minha casa está aberta e eu fecho-a” (IF)*

Depois deste momento, a PI propôs uma ida à horta biológica da escola como forma de sensibilizar os alunos e de fomentar a aquisição de hábitos para uma alimentação saudável e sustentável. Nesta visita continuaram os diálogos enquanto se procedia à limpeza e manutenção da horta, como é visível nas fotografias que se seguem (figura 11-15).



Figura 11 - Horta do Amor (pertencente à turma em questão)



Figura 12 - Limpeza e manutenção da horta I



Figura 13 - Limpeza e manutenção da horta II



Figura 14 - Limpeza e manutenção da horta III



Figura 15 - Limpeza e manutenção da horta IV

Análise da 3ª atividade - “Cozinheiros amigos do ambiente” (A3)

Com o objetivo de implementar a A3, a PI iniciou a atividade apresentando uma situação aos alunos, questionando-os sobre as fontes de calor que são do seu conhecimento e que permitem a cozedura dos alimentos, aquando da sua confeção. Perante a questão, os alunos sugeriram como fontes de calor:

- *“O fogo!” (MF)*
- *“Gás!” (MA)*
- *“Micro-ondas!” (MA)*
- *“Eletricidade” (IV)*

Após as respostas dos alunos, e em grande grupo, concluiu-se que o gás e a eletricidade são as fontes de calor mais utilizadas nas suas casas. Neste sentido, a PI volta a questionar os alunos da seguinte forma:

- *“Para protegermos o ambiente devemos recorrer mais ou menos vezes a estas fontes de calor?” (PI)*

- *“Menos!!” (responderam os alunos de forma unânime)*

Neste diálogo, para além de todos concordarem que a redução do uso destas fontes será bastante benéfica para o ambiente, foi também sugerido pelos alunos que é uma forma de “gastar menos dinheiro” (LP). Foi ainda indicado pelos alunos que podem ser encontradas formas de reduzir esta utilização se “abrirmos as janelas quando está de dia” (JM). Todas estas sugestões mostram que os alunos dispõem de algum conhecimento no que respeita aos hábitos diários, no sentido de diminuir os gastos económicos e, da mesma forma, reduzir o respetivo impacto ambiental.

Depois desta introdução à atividade, a PI explicou aos alunos que na alimentação há algumas formas de reduzirmos o tempo necessário de utilização das fontes de calor mencionadas anteriormente. Para tal, propôs a elaboração de uma receita: maçã cozida, onde os aspetos mais valorizados são: redução do impacto ambiental e promoção de uma alimentação benéfica para a saúde, ou seja, uma alimentação saudável e sustentável. Para a elaboração desta receita, a PI apresentou uma nova forma de dar continuidade à cozedura dos alimentos: o *Wonderbag*. Neste momento, a PI explicou que este “saco” foi construído apenas com tecidos de *édredon* e não tem qualquer outro elemento na constituição, senão apenas este. Foi clara a admiração demonstrada por todos os alunos

que revelaram nunca terem visto algo com essa funcionalidade. Durante a apresentação do *Wonderbag*, a PI explicou que este saco apenas permite a cozedura dos alimentos quando previamente colocados em água a ferver, uma vez que irá reter o calor durante algum tempo. Neste sentido, deixou claro que se for colocada uma panela no “saco” sem recurso prévio a uma fonte de calor, não será possível proceder à cozedura os alimentos. Posto isto, deu-se então início à elaboração da receita, com a colaboração contínua de todos os alunos da turma.

Inicialmente, os materiais necessários foram colocados numa mesa para que todos os alunos tivessem visibilidade. Nessa mesa estavam as maçãs, o tabuleiro para as cortar, o fogão elétrico, a panela, duas facas e alguns panos de cozinha, sendo que todos estes materiais foram apresentados previamente. A PI colocou a panela com água no fogão elétrico e enquanto esperavam que esta fervesse, os alunos foram chamados em grupos de dois para procederem ao corte das maçãs em pequenos pedaços. Com os pedaços de maçã prontos e a água a ferver, a PI colocou-os na panela, deixou apenas mais um minuto no fogão e desligou-o. De seguida, colocou a panela envolta em panos de cozinha e numa toalha de banho dentro do *Wonderbag*. Durante todo este processo foi visível o constante pedido de colaboração por parte dos alunos, evidenciando entusiasmo na realização da atividade. Durante a elaboração da receita, a PI foi questionando os alunos de modo a esclarecer as dúvidas quanto à funcionalidade do *Wonderbag*.

- “Se eu colocar uma panela com água fria e os pedaços de maçã dentro do *Wonderbag* elas vão ficar cozidas?” (PI)

- “Não”

- “Sim”

Neste questionamento, foi perceptível que alguns alunos não haviam compreendido corretamente o objetivo do *Wonderbag*. Assim, a PI esclareceu os alunos que o *Wonderbag* apenas permite continuar a cozedura dos alimentos porque a panela com água esteve previamente a ferver. No momento em que a panela foi colocada no *Wonderbag*, a PI explicou que apenas no final do dia iriam proceder à prova da receita. Assim, deu-se continuidade às atividades com a distribuição da folha de registo (anexo 9) onde estava colocada uma questão para os alunos responderem. Para a análise da questão referida

anteriormente foram estipulados vários critérios, apresentados no quadro 11, tendo novamente por base os quatro níveis de respostas já referidos.

A3	
Nível da resposta	Critérios para análise
1º	Compreende que o <i>Wonderbag</i> permite reter o calor suficiente para a cozedura dos alimentos.
2º	Considera que o <i>Wonderbag</i> permite a cozedura dos alimentos, mas sem denotar a noção de que isto é devido à retenção do calor e não que o <i>Wonderbag</i> constitui uma fonte própria de energia.
3º	Considera que a cozedura dos alimentos no <i>Wonderbag</i> não está dependente de calor.
4º	Não respondeu/não esteve presente.

Quadro 11 – Critérios para análise da A3

Mediante os critérios definidos, depreende-se que, dos dezasseis alunos, sete encontram-se no 1º nível, oito no 2º nível e um no 4º nível, este último pelo facto de ter faltado no dia em que a atividade foi realizada. Na análise às respostas foi possível verificar que os alunos que se encontram no 2º nível tiveram dificuldades em compreender que o *Wonderbag* permite dar continuidade à cozedura dos alimentos pelo facto de reter o calor já existente e não por constituir uma fonte própria de energia. Esta foi uma dificuldade já verificada no questionamento apresentado anteriormente, no entanto, houve ainda alguns alunos que não compreenderam na totalidade a definição deste instrumento. Ainda assim, é de referir que após a resolução e recolha da folha de registo, a PI abordou este assunto uma vez mais e procurou esclarecer novamente, para que não fossem desenvolvidas ideias que não correspondem à realidade. Nas fotografias apresentadas de seguida (figuras 16 – 21) é possível verificar as respostas de alguns alunos da turma.

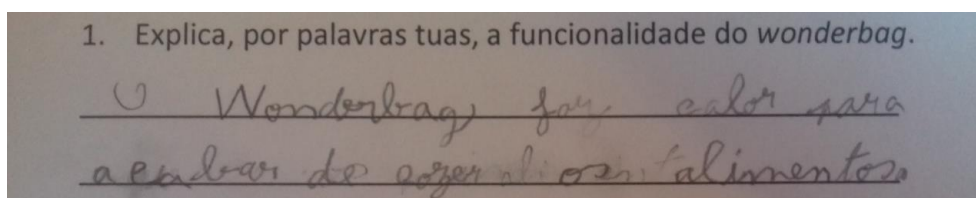


Figura 16 - Resposta do aluno JM (2º nível)

1. Explica, por palavras tuas, a funcionalidade do wonderbag.

O Wonderbag dá para
por lá dentro uma panela
para acabar de cozer os
alimentos.

Figura 17 - Resposta da aluna LP (1º nível)

1. Explica, por palavras tuas, a funcionalidade do wonderbag.

Dá para acabar de cozer
o comer mais o jantar.

Figura 18 - Resposta do aluno SL (1º nível)

1. Explica, por palavras tuas, a funcionalidade do wonderbag.

O Wonderbag serve para
acabar de cozer e pro-
teger o ambiente e gastar
menos energia.

Figura 19 - Resposta da aluna MF (1º nível)

1. Explica, por palavras tuas, a funcionalidade do wonderbag.

O Wonderbag serve para aque-
cer os alimentos.

Figura 20 - Resposta da aluna JA (2º nível)

1. Explica, por palavras tuas, a funcionalidade do wonderbag.

O wonderbag é um saco
térmico por isso serve para
manter a temperatura.

Figura 21 - Resposta do aluno GC (1º nível)

Na visualização do vídeo (anexo 12) sobre a importância da preservação do ambiente com o recurso a este saco, momento que sucedeu à elaboração das folhas de registo, os alunos mostraram-se atentos e curiosos em conhecer melhor o *Wonderbag*, achando surpreendente a possibilidade de nele se fazerem tantas outras receitas. Neste momento, os alunos pediram ainda para a PI escrever no quadro a palavra *Wonderbag* para a copiarem para os seus cadernos e, em casa, poderem pesquisar um pouco mais.

Já na parte da tarde, procedeu-se à abertura do *Wonderbag* para a verificação da cozedura da maçã. Foi neste momento que a PI constatou que estava já pronta e, deste modo, deu-se início à prova da receita. De seguida, apresentam-se testemunhos de alguns alunos aquando da prova da maçã cozida.

- *“Hum...que cheirinho! (IF)*

- *“Cheira bem!” (GC)*

- *“Podemos começar a comer?” (GC)*

- *“Sim!” (PI)*

- *“Estão a gostar? É boa assim a maçã?” (PI)*

- *“É!” (LP)*

- *“Hmmm” (MF)*

- *“Já acabamos! Professora, podemos comer mais um bocadinho?” (MS)*

- *“Professora, mais por favor!” (MF)*

Todas estas afirmações mostraram claramente que a grande maioria dos alunos da turma gostou bastante do resultado final, afirmando até que esta receita parecia ter açúcar, o que obviamente não aconteceu. Desta forma, demonstrou-se que é simples realizar uma receita que cumpra bons requisitos quer a nível alimentar, quer ambiental. Importa, ainda mencionar que houve apenas dois alunos que referiram não terem gostado, no entanto, já o tinham mencionado previamente, afirmando não gostar de maçã cozida.

De seguida, apresentam-se algumas fotografias demonstrativas dos momentos mencionados. Importa também referir que no momento da prova não havia talheres suficientes para cada um proceder à prova, como tal, foram previamente lavadas as mãos para que cuidadosamente procedessem ao tão ansiado momento. As fotografias que se seguem (figuras 23 – 27) mostram o que foi anteriormente mencionado.



Figura 22 - Corte das maçãs em pedaços



Figura 23 - Colocação dos pedaços de maçã na panela com água a ferver



Figura 24 - Introdução da panela no wonderbag



Figura 25 - Resultado final da receita



Figura 26 - Reação dos alunos GC e BS



Figura 27 - Reação do aluno IV

Análise da 4ª atividade - “Conheço a Roda da Alimentação Mediterrânica?” (A4)

Sendo esta a última atividade relacionada com esta temática, a PI começou por questionar os alunos, estimulando-os a recordar precisamente o que havia sido abordado ao longo dos dias. De forma rápida, os alunos responderam que o assunto trabalhado foi essencialmente: a alimentação, no sentido da proteção ambiental. Por conseguinte, a PI questionou-os da seguinte forma:

- “Será que alguém me sabe dizer qual o lugar onde podemos ver os alimentos que devemos consumir e em que quantidades?”

- “A roda dos alimentos” (GC e MF)

Neste momento, a PI confirmou as respostas como corretas e deu continuidade explicando que se deve consultar a roda dos alimentos de forma a melhorar os hábitos alimentares. Como tal, propõe a visualização da “Roda da Alimentação Mediterrânica” em versão digital. Durante o momento de visualização do vídeo, a PI foi convidando todos os alunos a procederem à leitura dos textos que surgiram relacionados com a demonstração dos grupos existentes nesta roda alimentar, bem como a explicação da função dos diferentes alimentos. Na exploração digital da roda, destaca-se o realce dado aos “princípios”, algo novo que surgiu nesta roda alimentar e que pretende salientar aspetos importantes nos hábitos alimentares. Ao longo da exploração da roda digital foram surgindo algumas observações dos alunos:

- *“Professora, o sítio que está maior é o que nós devemos comer mais.” (MF)*

- *“Eu gosto daqueles cereais que são flocos de aveia” (IF)*

- *“Eu em casa tenho uma caixinha com flocos de aveia, sementes de girassol, de quinoa e eu ponho no leite e fica bom” (MF)*

Após a exploração deste recurso de educação alimentar, os alunos procederam ao preenchimento da folha de registo (anexo 10), sendo aqui proposta a elaboração de desenhos dos diferentes alimentos e princípios visualizados anteriormente. Os quadros 13 e 14 foram elaborados intencionalmente para analisar a A4. Decidiu-se proceder à construção de dois quadros para permitir formular critérios separadamente, uns para a roda dos alimentos, outros para os princípios. Esta decisão teve por base o facto de os princípios serem uma total novidade e, portanto, estabeleceram-se critérios menos

exigentes, enquanto que a roda sendo idêntica à maioria das rodas, foi já visualizada anteriormente.

Quadro 12 – Critérios para análise da A4 (alimentos)

A4 (alimentos)	
Nível da resposta	Critérios para análise
1º	Preenche corretamente todos os grupos com pelo menos um alimento.
2º	Preenche corretamente a maioria dos grupos com pelo menos um alimento (4 em 7).
3º	Preenche incorretamente a maioria dos grupos (4 em 7)
4º	Não respondeu/não esteve presente

Quadro 13 – Critérios para análise da A4 (princípios)

A4 (princípios)	
Nível da resposta	Critérios para análise
1º	Preenche corretamente a maioria dos princípios
2º	Preenche corretamente a minoria dos princípios
3º	Preenche incorretamente todos os princípios
4º	Não respondeu/não esteve presente

No que respeita à elaboração dos desenhos relativos aos alimentos de cada grupo, destacam-se resultados bastante positivos, na medida em que apenas três alunos se situam 2º nível, estando os restantes treze no 1º nível. Neste sentido, percebe-se que existia já uma familiarização com os alimentos pertencentes a cada grupo, bem como a sua localização na roda. Alguns alunos revelaram ideias bastante completas, não desenhando

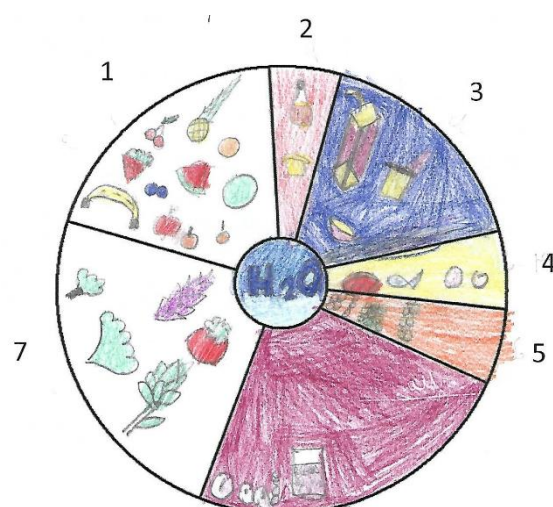
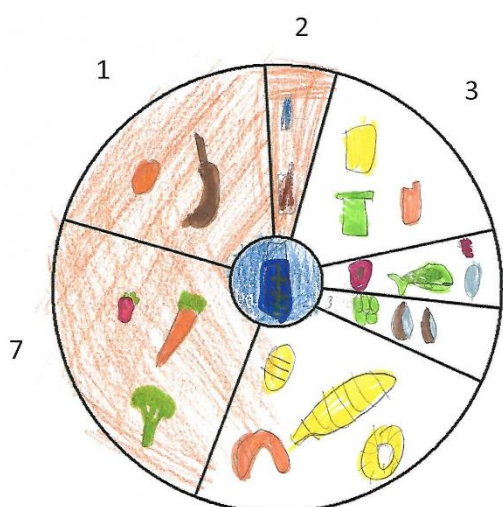


Figura 29 - Roda da alimentação mediterrânica da aluna MF Figura 28 - Roda da alimentação mediterrânica do aluno GC

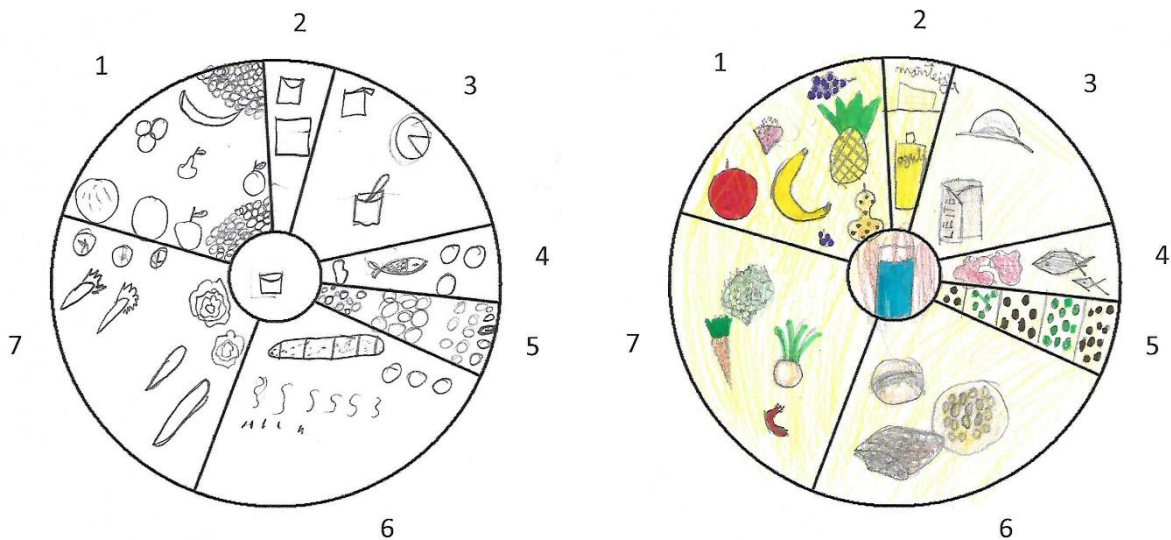


Figura 31 - Roda da alimentação Mediterrânica da aluna LP Figura 30 - Roda da alimentação mediterrânica da aluna AG

apenas um alimento em cada grupo, mas sim vários, tal como pode ser verificado nas seguintes evidências. Relativamente aos critérios definidos para a análise dos desenhos dos princípios, realça-se que apenas dois alunos estão no 2º nível, situando-se os outros catorze alunos no 1º nível. Estes são resultados muito positivos e que superam as expectativas, pois estes princípios são uma novidade à roda alimentar e como tal nunca tinham sido visualizados anteriormente pelos alunos. No entanto, destaca-se que o facto de alguns destes princípios estarem relacionados com a temática abordada poderá estar na origem da sua memorização, bem como os princípios que mencionam aspetos relacionados com o dia-a-dia de cada aluno. Assim, torna-se interessante verificar, através do gráfico 3, os princípios que mais e menos vezes foram lembrados pelos alunos nesta atividade.

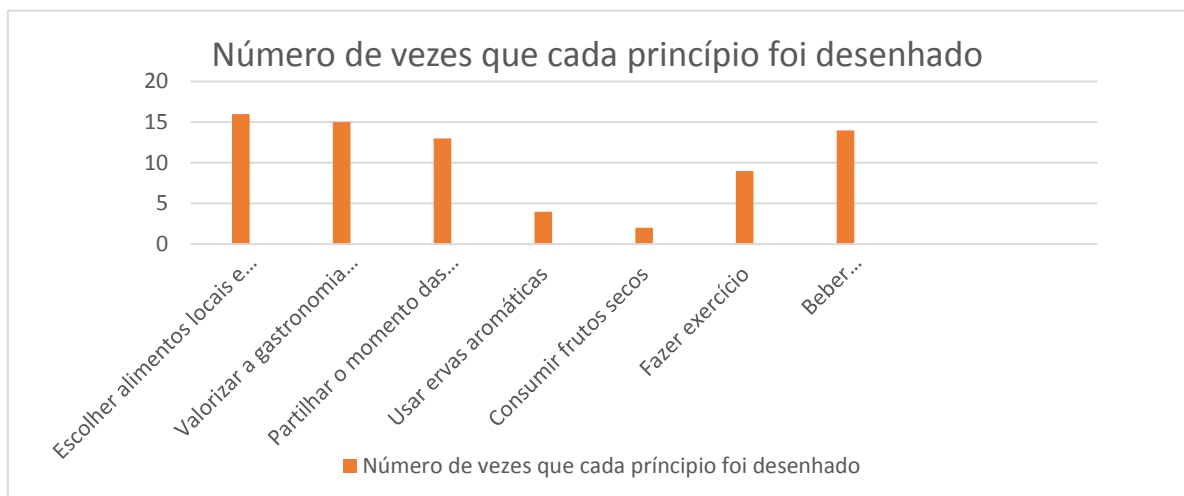


Gráfico 3 - Número de vezes que cada princípio foi desenhado

Através da visualização do gráfico 3 é possível verificar os princípios mais e menos mencionados pelos alunos. A acentuada escolha dos dois primeiros princípios poderá estar relacionada com o facto de terem sido assuntos muito explorados ao longo da intervenção. O facto de quase todos os alunos terem desenhado o último princípio mostra que é um assunto do seu dia-a-dia e que, possivelmente, ouvem falar em vários meios de comunicação. Por outro lado, a menor escolha dos quarto e quinto princípios pode revelar que a maioria dos alunos não consome habitualmente frutos secos e, do mesmo modo, não incluem ervas aromáticas nas suas refeições. No entanto, este não é um dado passível de ser confirmado no presente trabalho, pelo que seria interessante um estudo mais aprofundado, que permitisse identificar os fatores que estão na origem desta observação. Nas figuras que se seguem (fig. 32 a 35) mostram-se as representações em desenho que os alunos fizeram dos referidos princípios.

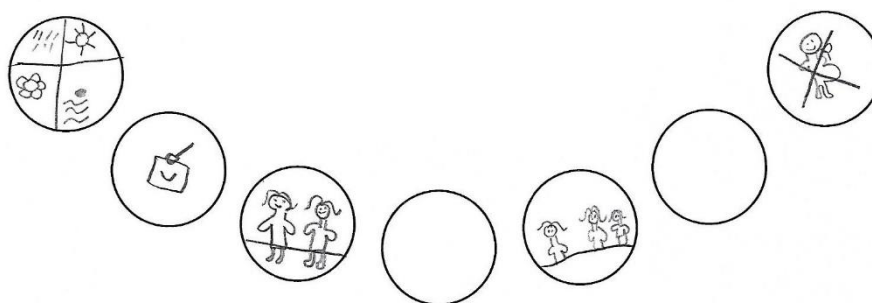


Figura 32 - Princípios da aluna JA

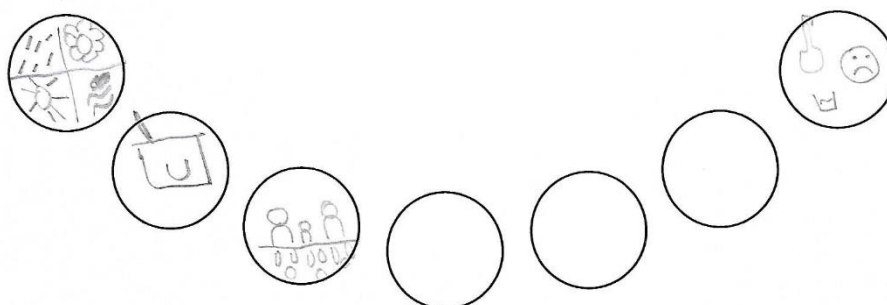


Figura 33 - Princípios da aluna BS

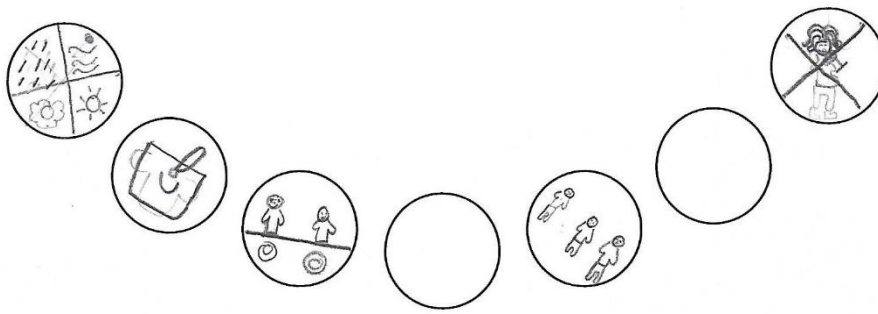


Figura 35 - Princípios da aluna IF

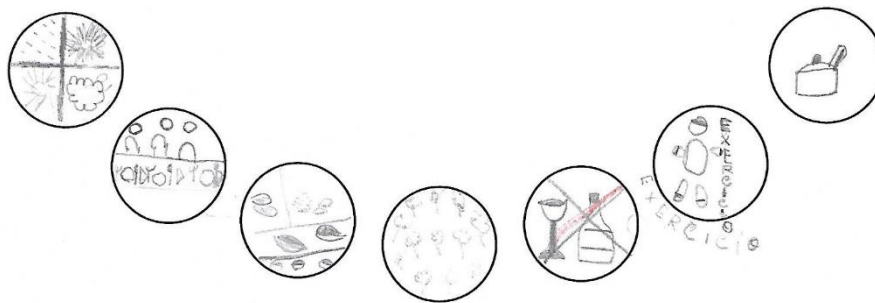


Figura 34 - Princípios da aluna MF

Ainda no presente dia e, tal como referido anteriormente, a PI ofereceu aos alunos um jogo sobre a roda da alimentação mediterrânica. Antes de o oferecer, fez o jogo com a turma, perguntando aos alunos as adivinhas. Neste momento, por ter sido realizado em grande grupo não há registos específicos de cada aluno, no entanto, foi um momento em que todos os alunos responderam de forma correta e convicta às adivinhas da figura 36.

<p>Aqui, maçãs e a laranjas Poderás encontrar. Será bem divertido Se novos sabores quiseres experimentar! R.: Frutas</p>	<p>Um pouco de tempero para as tuas refeições Aqui poderás encontrar. Mas lembra-te que não deverás exagerar! R.: Gorduras e óleos</p>
<p>Neste grupo está incluído Um alimento que desde bebé Para a tua saúde tem contribuído. R.: Lactínios</p>	<p>Sou um grupo muito colorido, Verde é a cor em abundância. Saboreia-me E verás como é divertido! R.: Hortícolas</p>
<p>Somos pequeninos e de várias cores. Ficarás deliciado com os nossos sabores. R.: Leguminosas</p>	<p>De animais provêm estes alimentos, Na quantidade certa são bons complementos. R.: Carne, pescado e ovos</p>
<p>Este grupo está em várias refeições, Desde o pequeno-almoço até ao jantar. Nos campos decorrem as produções Para mais tarde podermos saborear. R.: Cereais, derivados e tubérculos.</p>	

Figura 36 - Adivinhas do jogo da alimentação mediterrânica

Nas seguintes fotografias pode ver-se de forma mais detalhada o jogo. Foi interessante verificar o seu entusiasmo na descoberta das adivinhas bem como na exploração do seu jogo.



Figura 38 - Jogo da roda da alimentação mediterrânica (I)



Figura 37 - Jogo da roda da alimentação mediterrânica (II)



Figura 39 - Aluna IF a realizar o jogo (I)



Figura 40 - Aluna IF a realizar o jogo (II)

Reflexão referente ao 2º objetivo:

O segundo objetivo, para o qual foram elaboradas diferentes atividades, denomina-se por “analisar o progresso das aprendizagens ao longo da intervenção”, pelo que as folhas de registo, bem como as filmagens realizadas, foram pensadas no sentido de verificar precisamente o progresso nas aprendizagens dos alunos. Assim sendo, apresenta-se o quadro 14, no qual é possível verificar a distribuição de respostas pelos vários níveis, 1º, 2º, 3º e 4º, relativas a cada uma das atividades analisadas anteriormente, e por aluno.

Atividades Alunos	A1			A2	A3	A4	
	T1	T2	T3			Alimentos	Princípios
SL	1º	1º	1º	2º	1º	1º	1º
LP	2º	1º	1º	1º	1º	1º	1º
RA	1º	1º	1º	2º	2º	2º	2º
AL	1º	1º	1º	2º	2º	2º	1º
IF	1º	1º	1º	2º	1º	1º	1º
JA	2º	1º	1º	2º	2º	1º	1º
DS	1º	1º	1º	2º	2º	1º	1º
MS	1º	1º	1º	2º	2º	2º	1º
MA	2º	1º	1º	1º	2º	1º	2º
BS	1º	1º	1º	2º	1º	1º	1º
IV	1º	1º	1º	2º	2º	1º	1º
JM	1º	1º	1º	1º	2º	1º	1º
MF	1º	1º	1º	2º	1º	1º	1º
GC	1º	1º	1º	2º	1º	1º	1º
AG	1º	1º	1º	1º	4º	1º	1º
JS	1º	1º	1º	2º	1º	1º	1º

Quadro 14 – Resultados da análise das atividades

Legenda:

Respostas de 1º nível (Muito adequadas)	Respostas de 2º nível (Adequadas)	Respostas de 3º nível (Inadequadas)	Respostas de 4º nível (Nulas)

Através da observação do quadro 14, conclui-se que os resultados de 1º nível alcançaram um valor bastante superior, relativamente ao QI. Enquanto no QI a percentagem de respostas de 1º nível era de 25%, nestas atividades a percentagem de respostas situadas no mesmo nível é de 74,12%. Esta situação denota a importância que os diálogos e as atividades que foram sendo realizadas tiveram para o desenvolvimento de conhecimentos relativos à temática. No entanto, pode-se verificar que a A2 e A3 foram as atividades em que os resultados de 2º nível foram superiores aos de 1º nível. Observando-se esta situação de forma mais pormenorizada, conclui-se também que estas foram as atividades em que o foco principal foi a sustentabilidade da alimentação e não a vertente da alimentação saudável. Esta conclusão permite verificar que no que respeita à alimentação saudável os alunos dispõem de bastantes conhecimentos, enquanto na temática da sustentabilidade alimentar, pelo facto de ter sido uma novidade, os alunos revelaram maiores dificuldades na sua compreensão. Ainda assim, importa referir que estes resultados se referem às folhas de registo preenchidas pelos alunos e que, em cada atividade, após o seu preenchimento, havia um diálogo em grande grupo no sentido de esclarecer possíveis dúvidas e, deste modo, evitar o desenvolvimento de conceitos errados, pelo que o Questionário Final que se analisa de seguida permitirá concluir se a promoção de literacia alimentar e ambiental decorreu como esperado.

3º Objetivo: promover a literacia alimentar e ambiental

No terceiro e último objetivo delineado para esta investigação, transversal às várias atividades desenvolvidas, inserem-se dois questionários que visam avaliar a literacia alimentar e ambiental revelada por alunos e pais no final da PES: o questionário final dos alunos e o questionário aos encarregados de educação.

Análise do Questionário final (QF)

O QF dos alunos foi construído para permitir, através das questões colocadas, aferir se as atividades realizadas foram compreendidas e, conseqüentemente, se potenciaram a literacia alimentar e ambiental. Para a sua análise, foi elaborado o quadro 15 onde estão descritos os critérios utilizados para a análise das respostas, bem como para a atribuição dos níveis de resposta.

Questões	Critérios para uma resposta adequada	Nível da resposta
1. O que entendes por alimentos biológicos?	<input type="checkbox"/> Alimentos produzidos numa horta (pressupõe-se biológica) <input type="checkbox"/> Alimentos benéficos para a saúde (saudáveis) <input type="checkbox"/> Alimentos com baixo impacto ambiental	1º – Refere dois ou três critérios 2º – Refere um dos critérios 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
2. Para ti, o que é uma alimentação saudável e sustentável?	<input type="checkbox"/> Alimentação com baixo impacto ambiental <input type="checkbox"/> Alimentação benéfica para a saúde <input type="checkbox"/> Alimentação biológica	1º – Refere dois ou três critérios 2º – Refere um dos critérios 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
3. Consideras importante que as pessoas tenham uma alimentação saudável e sustentável? Porquê?	<input type="checkbox"/> Sim, reduz o impacto ambiental <input type="checkbox"/> Sim, previne doenças/beneficia a saúde	1º – Refere os dois critérios 2º – Refere um dos critérios 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
4. Coloca um X na opção correta. Alimentos amigos do ambiente e da saúde são alimentos:	<input type="checkbox"/> associados à proteção ambiental e com benefícios para a saúde	1º – Refere o único critério 3º – Não refere este critério 4º – Não respondeu/não esteve presente
5. Procura na sopa de letras 6 alimentos amigos do ambiente e da saúde. Escreve-os nos espaços.	<input type="checkbox"/> Encontra a palavra “Laranja” <input type="checkbox"/> Encontra a palavra “Alface” <input type="checkbox"/> Encontra a palavra “Pera” <input type="checkbox"/> Encontra a palavra “Morango” <input type="checkbox"/> Encontra a palavra “Tomate” <input type="checkbox"/> Encontra a palavra “Maçã”	1º – Refere três, quatro ou cinco critérios 2º – Refere um, dois ou três critérios 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
6. Coloca verdadeiro (V) ou falso (F) nas seguintes afirmações: a) alimentos biológicos são alimentos que prejudicam o ambiente. b) devemos evitar ingerir alimentos que contenham muitos aditivos. c) devemos optar por comprar embalagens grandes em vez de pacotes individuais. d) alimentos embalados em plástico são alimentos mais amigos do ambiente. e) protegemos a nossa saúde quando optamos por alimentos de uma horta biológica.	<input type="checkbox"/> Responde corretamente à opção a). <input type="checkbox"/> Responde corretamente à opção b). <input type="checkbox"/> Responde corretamente à opção c). <input type="checkbox"/> Responde corretamente à opção d). <input type="checkbox"/> Responde corretamente à opção e).	1º – Refere cinco critérios 2º – Refere de um a quatro critérios 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente

7. Coloca um X na opção correta. Alimentos sazonais são:	<input type="checkbox"/> alimentos da época.	1º – Refere o único critério 3º – Não refere este critério 4º – Não respondeu/não esteve presente
8. Coloca um X na opção correta. O <i>Wonderbag</i> permite:	<input type="checkbox"/> que os alimentos continuem a ser cozinhados	1º – Refere o único critério 3º – Não refere este critério 4º – Não respondeu/não esteve presente
9. Coloca um X na opção correta. O uso do <i>Wonderbag</i> :	<input type="checkbox"/> permite poupar energia	1º – Refere o único critério 3º – Não refere este critério 4º – Não respondeu/não esteve presente
10. Liga os alimentos ao grupo correto, de acordo com a roda da alimentação mediterrânica.	Liga a alínea A) à opção 3 Liga a alínea B) à opção 6 Liga a alínea C) à opção 2 Liga a alínea D) à opção 5 Liga a alínea E) à opção 7 Liga a alínea F) à opção 4 Liga a alínea G) à opção 1	1º – Refere sete critérios 2º – Refere de um a seis critérios 3º – Não refere nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente
11. Coloca um X nas opções corretas. A roda da alimentação mediterrânica apresenta-nos os seguintes princípios:	<input type="checkbox"/> Usar ervas aromáticas <input type="checkbox"/> Incluir na alimentação frutos secos (nozes, avelãs...) <input type="checkbox"/> Se estiver grávida ou a amamentar não deve beber álcool. Se for adulto e beber vinho, deve fazê-lo com moderação e às refeições <input type="checkbox"/> Escolher alimentos locais e da época <input type="checkbox"/> Partilhar as refeições com familiares e amigos <input type="checkbox"/> Valorizar uma alimentação saudável <input type="checkbox"/> Fazer exercício físico	1º – Refere sete critérios 2º – Refere de um a seis critérios 3º – Não e nenhum dos critérios 4º – Não respondeu/não esteve presente

Quadro 15 – Critérios para análise do QF

Tendo por base os critérios definidos, destaca-se que na primeira questão (Q1), apenas três alunos estão no 1º nível, estando os restantes no 2º, no entanto, é de salientar que não se verifica a existência de qualquer resposta de 3º nível, contrariamente ao verificado na mesma questão no QI. Na segunda questão (Q2), verifica-se um aumento no número de respostas de 1º nível, onde se situam dez alunos. Os restantes seis alunos posicionam-se no 2º nível. Relativamente à terceira questão (Q3) averigua-se a existência de apenas uma resposta de 1º nível e quinze de 2º nível. Nesta questão e mediante as respostas que foram dadas pelos alunos conclui-se que todos concordam com a

importância de ter uma alimentação saudável e sustentável, no entanto, na sua justificação apelam apenas à vertente dos benefícios para a saúde e, por isso mesmo, avalia-se como não estando totalmente completa, ou seja, muito adequada. A situação verificada nas três primeiras questões, comuns ao QI e QF, revela que os alunos adquiriram conhecimentos ao longo das atividades realizadas pois, apesar de não formularem ainda respostas totalmente completas, estas revelam a aquisição de conhecimentos essenciais para a compreensão da temática. Na quarta (Q4) e quinta questão (Q5) todos os alunos se encontram no 1º nível, sendo que na Q4 evidenciaram compreender o que são os alimentos “amigos do ambiente e da saúde” e na Q5 encontraram os alimentos corretos de acordo com o que revelaram compreender na Q4. Posteriormente, na sexta questão (Q6) encontram-se doze alunos no 1º nível e quatro no 2º. Tendo em conta que apenas foram consideradas respostas muito adequadas aos que responderam acertadamente em todas as opções, podem considerar-se resultados bastante positivos. A sétima, oitava e nona questão, tal como observado no quadro 14, eram questões de escolha múltipla pelo que não foram consideradas respostas de 2º nível, podendo situar-se apenas no 1º nível (caso seleccionassem a opção correta) ou 3º nível (caso seleccionassem a opção errada). No que respeita à sétima (Q7) e oitava questão (Q8) verificam-se apenas dois alunos com respostas de 3º nível, situando-se os restantes dezasseis no 1º nível. Na nona questão (Q8) a situação foi igualmente positiva pois, apesar de um aluno estar no 4º nível (por falta de resposta dada), os restantes encontram-se no 1º nível. Relativamente à décima e décima primeira questão importa mencionar que apenas foram consideradas de 1º nível as respostas que se apresentassem totalmente corretas. Desta forma, destaca-se que em ambas as questões apenas três alunos estão no 2º nível, situando-se os restantes treze no 1º nível. Por fim, conclui-se que os alunos demonstraram evolução nos seus conhecimentos, sendo apenas relevante realçar que alguns alunos pela dificuldade que têm, habitualmente, na formulação de respostas completas, acabaram por não alcançar, em alguns momentos, respostas de 1º nível, ou seja, muito adequadas ao que se pretendia. Sendo este aspeto verificado nas três primeiras questões, apresentar-se-á num tópico seguinte a comparação dessas respostas entre o questionário inicial e final aplicado aos alunos. No gráfico 4, é possível verificar a percentagem de respostas de cada nível no QF, podendo-se observar

um número muito reduzido, quase inexistente, de respostas de 3º nível, ou seja, respostas inadequadas mediante o que é pretendido. É ainda possível averiguar que as percentagens de respostas de 2º nível na Q1 e Q3 são superiores a 80% e 90%, respetivamente, e na Q2 estão próximas dos 40%. Por outro lado, as respostas de 1º nível na Q1 e Q3 são inferiores a 20%.

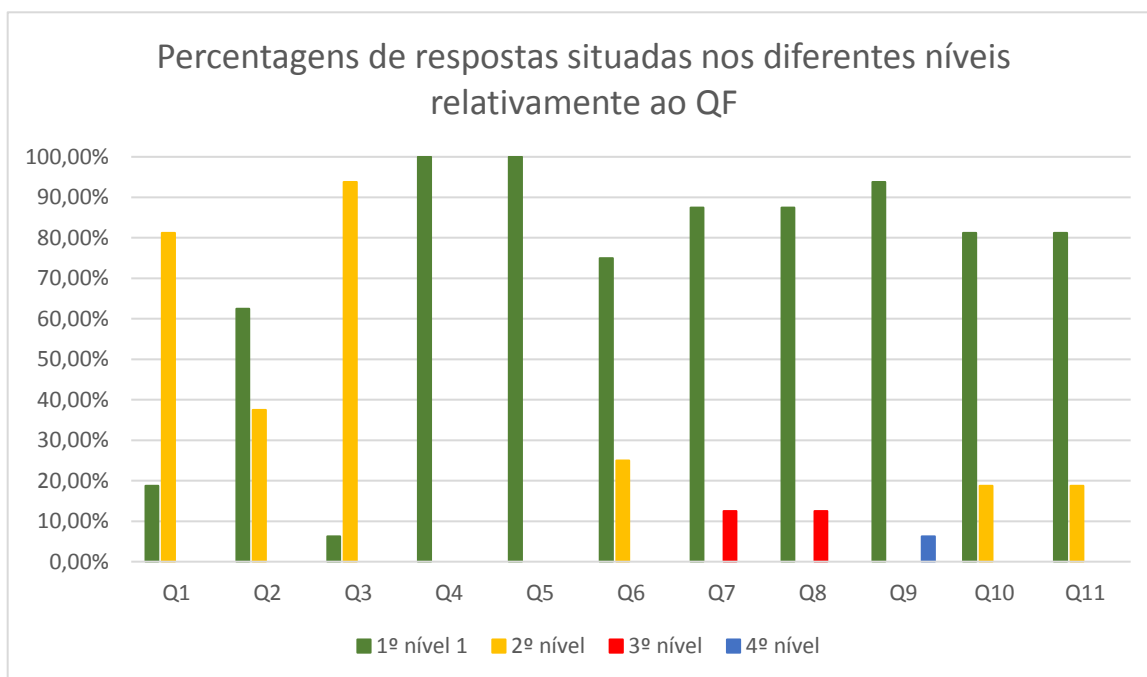


Gráfico 4 - Percentagens de respostas situadas nos diferentes níveis relativamente ao QF

Análise do Questionário aos encarregados de educação (QEE)

A realização do questionário aos encarregados de educação torna-se importante na medida em que permite dar conta dos conhecimentos que estes possuem e, do mesmo modo, se poderão ser coincidentes com os seus educandos. Considerou-se também importante realizar e incluir no terceiro objetivo o QEE, pois, deste modo, os encarregados de educação têm oportunidade de melhor conhecer o estudo realizado e, ao mesmo tempo, questionarem-se sobre a temática. O questionário aplicado aos encarregados de educação foi adaptado do questionário inicial dos alunos, alterando-se apenas o modo de tratamento utilizado. Decidiu-se desta forma, no sentido de perceber as diferenças encontradas no conhecimento e compreensão da temática abordada, pelo que para analisar as respostas foi utilizado o quadro 6, tal como para o QI.

Mediante os critérios utilizados, verifica-se que na Q1 todos os encarregados de educação estão situados no 2º nível. Numa observação detalhada das respostas dadas averiguou-se que todos os encarregados de educação responderam à Q1 associando apenas a alimentação biológica à não utilização de produtos químicos na produção agrícola. Apesar de ser uma ideia correta, só não foram consideradas de 1º nível pois não há qualquer referência à saúde e ao ambiente. Relativamente à Q2 os resultados não são tão unânimes como os anteriores, situando-se oito encarregados de educação no 1º nível e oito no 2º. Nestes últimos verificou-se que apenas mencionam a vertente da importância de uma alimentação benéfica para a saúde, não havendo qualquer referência à importância da preservação ambiental. No que respeita à Q3 verifica-se que sete encarregados de educação estão no 1º nível e nove no 2º. O tipo de respostas dadas nesta questão varia também consoante o que foi explicado na questão anterior. Na Q4 verifica-se apenas um encarregado de educação no 2º nível, situando-se os restantes quinze no 1º nível. Por fim, na Q5 encontram-se no 1º nível dez encarregados de educação e no 2º nível seis. Nesta questão, não se verificou a escolha de alimentos extremamente açucarados ou com teores muito elevados de sal ou gordura, no entanto, verificaram-se escolhas mais benéficas para a saúde e para o ambiente nos encarregados de educação situados no 1º nível. De um modo geral, pode-se concluir que foram resultados positivos, sobretudo quando comparados ao dos alunos, no entanto, importa lembrar que não há forma de saber se houve recurso a qualquer informação exterior ou se recorreram apenas aos seus conhecimentos. Ainda assim, caso tenham existido situações como a última mencionada, pode dizer-se que a realização deste questionário foi importante na medida em que permitiu aos encarregados de educação dos alunos questionarem-se sobre temáticas de elevada importância, podendo daqui surgir uma maior preocupação nos hábitos familiares adotados. Apresenta-se de seguida o gráfico 5 onde se podem verificar as percentagens de respostas dadas de acordo com os níveis utilizados.

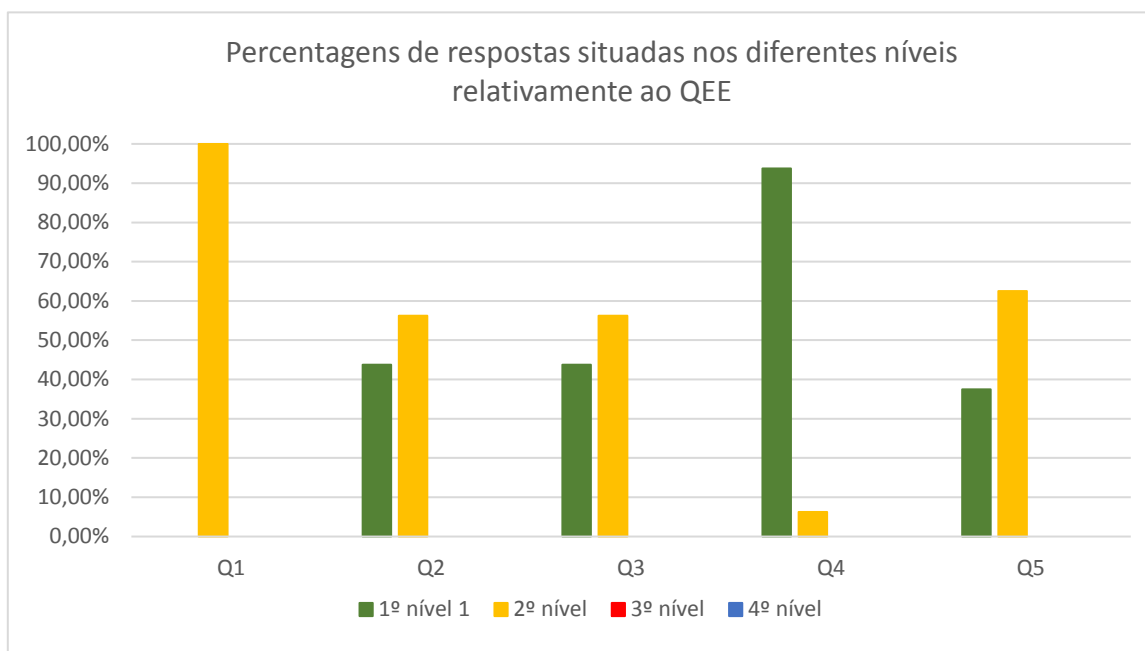


Gráfico 5 - Percentagens de respostas situadas nos diferentes níveis relativamente ao QEE

Reflexão referente ao 3º objetivo:

O terceiro e último objetivo denominado por “promover a literacia alimentar e ambiental” foi formulado no sentido de perceber se através da realização das atividades houve alteração dos conhecimentos dos alunos e, para tal, a elaboração do QF permitiu perceber a evolução das aprendizagens, sobretudo, através das três questões iniciais, comuns ao QI e QF. A aplicação do QI dos alunos aos encarregados de educação, tomando o nome de QEE, foi também uma escolha importante pois permitiu compreender os conhecimentos dos encarregados de educação e dos seus educandos perante as mesmas questões. Nesta reflexão referente ao terceiro objetivo destacam-se as diferenças existentes entre os QI e QF, tendo por base as três questões comuns a ambos os questionários (Q1, Q2 e Q3), no primeiro verificou-se uma percentagem de 12,5% de respostas de 1º nível, enquanto no QF a percentagem de respostas do mesmo nível referente às mesmas três questões foi de 29,17%. Relativamente às respostas de 2º nível, ainda referente às três questões mencionadas, verifica-se no QI a percentagem de 47,92% e no QF uma percentagem de 70,83. Este aumento deve-se ao facto de, nas três questões já mencionadas, verificar-se no QI uma percentagem de 39,58%, enquanto no QF esta prevalência foi nula, passando os resultados de 3º nível para 2º nível.

Seguidamente, apresentam-se algumas fotografias das respostas de alguns alunos, comparando a resposta no QI e no QF.

1. O que são alimentos biológicos?

batatas, brócolos, tomate, alface,
água com limão e.t.c.

Figura 41 - Resposta do aluno JS à questão 1 no QI

1. O que são alimentos biológicos?

são os alimentos caseiros, saudáveis e
que não fazem mal à saúde.

Figura 42 - Resposta do aluno JS à questão 1 no QF

2. O que é uma alimentação saudável e sustentável?

O que é uma alimentação
saudável é alimentos que
fazem bem à saúde e sus-
tentável é alimentos que
não devemos comer.

Figura 43 - Resposta da aluna IF à questão 2 no QI

2. O que é uma alimentação saudável e sustentável?

uma alimentação saudável é uma
alimentação que faz bem a nós e
uma alimentação sustentável é uma
alimentação que faz bem à natureza

Figura 44 - Resposta da aluna IF à questão 2 no QF

3. Consideras importante que as pessoas tenham uma alimentação saudável e sustentável?

Sim

Não

Porquê? que nos fazem bem.

Figura 45 - Resposta do aluno DS à questão 3 no QI

3. Consideras importante que as pessoas tenham uma alimentação saudável e sustentável?

Sim

Não

Porquê? para benefício da saúde e do ambiente.

Figura 46 - Resposta do aluno DS à questão 3 no QF

Através da observação dos dados anteriormente apresentados pode verificar-se um progresso nas aprendizagens, indicativo de aquisição de conhecimentos e competências ao nível dos temas explorados, bem como na formulação das respostas. De seguida, apresenta-se o quadro 16, desta vez com a informação relativa aos resultados dos QI e QEE, permitindo analisar as diferenças entre os resultados dos alunos e os dos seus encarregados de educação. Apesar de, em certa medida, este quadro estar relacionado com o primeiro objetivo, dado que permite verificar as conceções prévias dos alunos e dos encarregados de educação, optou-se por colocar nesta reflexão no sentido de servir também para compreender um dos possíveis fatores para a falta de conhecimento relativo à temática. Através do quadro 16, poder-se-á verificar se os dados apresentados sugerem algum tipo de relação entre ambos os resultados.

Alunos	RESULTADOS DO QI					Enc. Educação	RESULTADOS DO QEE				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
SL	2º	2º	2º	1º	3º	SL	2º	2º	2º	1º	1º
LP	3º	3º	2º	1º	1º	LP	2º	1º	1º	1º	2º
RA	3º	3º	3º	3º	3º	RA	2º	2º	2º	1º	1º
AL	2º	3º	2º	2º	3º	AL	2º	1º	1º	1º	1º
IF	2º	2º	2º	1º	3º	IF	2º	2º	2º	1º	2º
JA	2º	3º	2º	2º	3º	JA	2º	1º	1º	1º	2º
DS	2º	2º	3º	3º	3º	DS	2º	2º	2º	1º	2º
MS	3º	3º	3º	1º	3º	MS	2º	2º	2º	1º	1º
MA	3º	3º	2º	1º	1º	MA	2º	1º	2º	1º	1º
BS	2º	2º	2º	1º	3º	BS	2º	1º	2º	1º	1º
IV	3º	2º	3º	1º	3º	IV	2º	2º	2º	2º	2º
JM	1º	3º	2º	3º	3º	JM	2º	1º	1º	1º	1º
MF	1º	1º	1º	1º	2º	MF	2º	1º	1º	1º	1º
GC	2º	1º	2º	1º	2º	GC	2º	1º	1º	1º	1º
AG	2º	1º	3º	1º	1º	AG	2º	2º	1º	1º	2º
JS	3º	3º	2º	1º	3º	JS	2º	2º	2º	1º	1º

Quadro 16 – Resultados dos QI e QEE

Comparando os resultados dos conhecimentos prévios dos alunos, cujos questionários foram respondidos antes de se iniciar a implementação das atividades com os questionários respondidos pelos encarregados de educação, encontram-se diferenças bastante explícitas. Está claro que importa ter em conta que os alunos responderam em sala de aula sem recurso a qualquer pesquisa, enquanto que não há qualquer confirmação

da forma como os seus encarregados de educação responderam, recorrendo ou não a algum tipo de pesquisa. Ainda assim, os resultados mostram que há uma forte discrepância entre ambos os resultados, podendo ser reveladores da ausência desta temática nos assuntos familiares. Ao longo da realização destas atividades, os alunos procuravam informar sobre alterações nos seus hábitos alimentares, fazendo-o de forma entusiasmada e orgulhosa como foi o caso da aluna AG que referiu: *“Professora, eu trago as minhas bolachas num tupperware, assim gasto menos plástico!”* e também outros alunos que começaram a introduzir mais fruta nos seus lanches, mostrando de forma entusiasta as novas opções. Estas mudanças de atitudes mostram que a escola deve disponibilizar tempo e informação às crianças e jovens para que tenham oportunidade de se envolverem com a sustentabilidade e tudo o que ela representa (DCSF, 2010). Perante esta situação, fica evidente o importante papel que a escola representa na introdução de novas temáticas, novas formas de pensar, novas questões que vão surgindo e que devem ser alvo da exploração por parte de professores e alunos e também de especial atenção por parte dos profissionais de saúde (EUPHA, 2017). As ações implementadas pelas escolas podem ser a forma de impulsionar a mudança, melhorando os hábitos alimentares e tornando-os mais sustentáveis (FCG, 2013).

CONCLUSÕES

Apesar das reflexões que foram sendo realizadas no decorrer da análise e interpretação dos dados, é neste tópico que se apresentam as conclusões do estudo, sobretudo, de forma a dar resposta ao objetivo principal, formulado inicialmente. Aqui recordar-se-á uma vez mais cada um dos objetivos específicos visto que foram o fio condutor para o objetivo geral. Ainda neste tópico, procurar-se-á refletir sobre as limitações do estudo, indicando-se algumas recomendações para futuras investigações no âmbito da presente temática.

Conclusões do estudo

O presente estudo teve como objetivo geral: “caracterizar as aprendizagens dos alunos em torno da relação entre os conceitos “alimentação saudável” e “alimentação sustentável”. Para a concretização deste objetivo foram delineados três objetivos específicos, nos quais se baseou a análise dos dados. Estes objetivos foram formulados de modo a melhor organizar-se a informação pretendida, bem como na criação das atividades. A cada objetivo específico foram associadas as atividades e os questionários desenvolvidos para que, assim, fosse garantida uma conclusão ao objetivo geral.

O Q1, estando associado ao primeiro objetivo específico, concluiu que eram várias as dúvidas apresentadas pelos alunos, sobretudo no que respeita ao conceito de “alimentação sustentável”, na medida em que a grande parte dos alunos não tinha qualquer noção relativa ao conceito. Através da Q2 deste questionário, concluiu-se que, apesar de oito alunos (50%) apresentarem respostas situadas no 1º e 2º nível, ou seja, respostas muito adequadas e adequadas, respetivamente, os que estão no 2º conseguiram-no pelo facto de deterem conhecimentos relativos à “alimentação saudável”, no entanto, o mesmo não acontece quando o conceito é “alimentação sustentável”.

Em relação à implementação das atividades associadas ao segundo objetivo específico, foi possível verificar que o conceito de “alimentação saudável” foi, na maioria das situações, mais mencionado e adquirido pelos alunos. No entanto, estas atividades foram permitindo, precisamente, a alteração dessa situação, na medida em que permitiram aos alunos questionarem e questionarem-se sobre os seus hábitos alimentares. Algumas

das observações dos alunos no decorrer das atividades permitiram perceber que estava a existir progresso nas aprendizagens, nomeadamente, na aquisição dos conceitos de “alimentação saudável” e “alimentação sustentável. Ainda assim, para além do que foi verificado na mudança dos lanches por parte de alguns alunos que prontamente os apresentavam, não é possível verificar, neste estudo, se ocorreram mudanças nos hábitos alimentares nos ambientes familiares. Sabe-se que os hábitos alimentares familiares são o principal exemplo para as crianças (Hart, Bishop, & Truby, 2002), no entanto, é na escola que estas passam grande parte do tempo e, como tal, pode ser aí o início da consciencialização e conseqüente mudança dos seus hábitos.

Na análise às atividades A2 e A3 percebeu-se que a sustentabilidade é algo que não associavam à alimentação, conhecendo apenas como preocupação constante a sua associação à saúde. Por conseguinte, esta temática torna-se ainda mais pertinente, pois, se nas casas das crianças começa a existir uma preocupação com a alimentação utilizada, importa que a sustentabilidade seja também uma preocupação nas escolhas alimentares. A escola, bem como os meios de comunicação e outras entidades, podem ter um papel relevante enquanto promotores destas mudanças (FCG, 2013; Weitkamp, Jones, Salmon, Kimberlee, & Orme, 2013), sobretudo, quando encaram de igual modo a importância da aquisição de competências alimentares saudáveis, bem como sustentáveis. Importa ainda referir que, o ministério da educação, em colaboração com diversos meios, deverá apresentar propostas alimentares que englobem estes conceitos.

Ainda relativamente ao ministério da educação, este deverá, face à pertinência do assunto, repensar o que está proposto no programa de estudo do meio, de modo a melhorar a exploração em torno da relação entre a alimentação e o ambiente. Assim, seria de todo importante a inclusão de um tópico que procurasse introduzir a exploração da alimentação saudável e sustentável. A roda da alimentação mediterrânica, proposta pelo programa nacional de promoção da alimentação saudável, apresenta-se como uma boa forma de abordar a temática, visto que não é um assunto totalmente desconhecido dos alunos.

A importância do papel da escola neste âmbito surge reforçada com os resultados do presente estudo, uma vez que quando comparados os QI e QF verifica-se que existiram

alterações consideravelmente significativas nos conhecimentos relativos à temática, podendo, deste modo, afirmar-se que houve, de facto, progresso nas aprendizagens, da mesma forma que se promoveu a literacia alimentar e ambiental, tal como pretendido.

A realização do questionário aos encarregados de educação foi também uma opção importante, na medida em que permitiu não apenas verificar as diferenças e semelhanças entre os conhecimentos dos alunos e dos seus encarregados de educação, como também informar estes últimos sobre a importância da abordagem desta temática bem como da urgência nas alterações alimentares e ambientais. Através da realização dos QI e QEE, depreendeu-se que as dificuldades, de modo geral, situam-se sobretudo ao nível da compreensão do conceito de “alimentação sustentável”.

Apesar da motivação dos alunos não ter sido definida como um objetivo geral ou específico, este foi também um aspeto tido em conta no decorrer da investigação, na medida que se procurou ir ao encontro das motivações dos alunos, promovendo-se diálogos importantes sobretudo para o esclarecimento de dúvidas e que, apesar de não estarem, por vezes, delineados, tornaram-se fontes ricas de aprendizagem na exploração da temática. Através dos vários comentários e questões dos alunos nas várias atividades, mencionadas já anteriormente, bem como a disposição para a sua concretização, foi possível verificar que os alunos estavam interessados na temática. Esta situação revela que sendo as crianças fortes potenciadoras da mudança ambiental (Uzzel, et al., 1998; Walker, 2017), da mesma forma que poderão sê-lo para a mudança alimentar, surge a importância de permitir-lhes estar informadas sobre a realidade ambiental que atualmente se vive para que, neste caso, através da alimentação possam dar o seu contributo positivo.

Assim, pode afirmar-se que o objetivo geral foi alcançado, na medida em que foram caracterizadas as aprendizagens dos alunos, bem como se fomentaram, aparentemente, alterações nos seus hábitos alimentares. Da mesma forma que a PI teve oportunidade de observar mudanças em alguns dos hábitos dos alunos, é de esperar que nos seus ambientes familiares tenham sido adotadas novas práticas alimentares, no sentido da prevenção da saúde bem como do ambiente.

Em suma, conclui-se que a revisão de literatura vai apontado aspetos que correspondem com o que foi verificado na investigação, na medida em que aponta a

importância do papel das crianças, bem como da abordagem de temas com esta relevância. Tal como referido na revisão de literatura, nem sempre as ações nas escolhas alimentares correspondem aos conhecimentos adquiridos (EUFIC, 2014), como tal, torna-se essencial que este seja um assunto constante e não abordado uma única vez, para que resulte em verdadeiras alterações. Deste modo, uma maior colaboração por parte dos meios de comunicação, dos professores, dos profissionais de saúde, entre outros que influenciam direta ou indiretamente as opções das crianças, será uma forma possivelmente eficaz de provocar alterações nas escolhas alimentares, do mesmo modo que potenciar a aquisição de conhecimentos.

Limitações do estudo

No decorrer da realização desta investigação foram surgindo algumas adversidades difíceis de contornar e que limitaram, de certa forma, a escolha das atividades, entre outros vários aspetos. Um dos maiores limitadores foi o tempo disponibilizado para a realização das intervenções. Apesar de ter existido flexibilidade por parte do professor cooperante para a integração destas atividades no tempo de aulas destinado à disciplina de estudo do meio, a exigência do programa e do manual, bem como a realização das provas de aferição, foram tidas em conta pela PI, pelo que não seria conveniente a ocupação de demasiado tempo na realização das atividades preparadas para a investigação. Em relação a este aspeto, importa também mencionar que este tema não é parte integrante do programa de estudo do meio, pelo que se tornou ainda mais complicado retirar tempo do programa já estabelecido, para a realização desta proposta.

Para além do tempo para a concretização das atividades, pode-se referir ainda que o tempo disponível entre a escolha da temática, a criação das atividades e a intervenção, tornou-se reduzido para o enorme leque de possíveis abordagens, tendo sido necessária uma escolha pormenorizada, no sentido de se selecionarem os aspetos mais importantes e de modo que o tema não fosse colocado em causa nem a sua exploração com os alunos.

Poder-se-á ainda considerar como um limitador o facto de não ser possível verificar a existência ou ausência de alterações nas escolhas alimentares no ambiente familiar. Também perante as respostas dadas pelos encarregados de educação, a PI não possui

informação suficiente para saber a veracidade destas, do mesmo modo que poderão estar enviesadas por possíveis pesquisas.

Recomendações para futuras investigações

Terminada a intervenção e realização desta investigação, torna-se mais fácil compreender que alterações poderiam decorrer numa nova investigação deste cariz. De modo geral, e sendo esta talvez uma utopia, a disponibilidade de mais tempo para a criação das atividades, bem como para a sua intervenção em contexto escolar seria, certamente, uma forma de melhorar as atividades propostas, tal como a sua exploração. Sendo esta uma alteração mais complicada de se realizar, poder-se-ia questionar sobre a importância da inclusão desta temática, por parte do ministério da educação, no programa de estudo do meio, pela urgência com que são necessárias as mudanças, quer alimentares, quer ambientais.

Para uma nova investigação relacionada com a mesma temática, seria importante também abordar mais aprofundadamente a utilização em excesso de carnes na alimentação humana, pois é algo que representa um forte impacto no ambiente. No entanto, nesta investigação optou-se, também pela falta de tempo, por não aprofundar tão especificamente esse assunto, na medida em que menos bem explorado poderia ser um fator de colisão com as opiniões familiares, visto que são um alimento que integra grande parte das refeições na cultura portuguesa. Neste sentido e nesta investigação optou-se por abordar o espaço que este alimento ocupa na roda da alimentação mediterrânica, pelo que deveria ser respeitada em prol da saúde e do ambiente.

Nesta intervenção realizou-se uma ida ao exterior que se verificou bastante pertinente, pelo que seria interessante, em futuras intervenções, recorrer mais ao espaço exterior, pois para além de permitir variar no tipo de implementações, possibilita também o contacto com a natureza e o desenvolvimento do respeito por esta. Para além deste aspeto, em futuras investigações, poder-se-á implementar mais atividades em que os encarregados de educação e a família sejam convidados a participar de forma mais ativa, para que deste modo também eles sejam consciencializados sobre a importância da adoção de uma alimentação saudável e sustentável.

CAPÍTULO III – REFLEXÃO GLOBAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

CAPÍTULO III – REFLEXÃO GLOBAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

A Prática de Ensino Supervisionada decorreu em dois semestres e foi constituída por duas partes, o contexto de Educação Pré-escolar e do 1º Ciclo de Ensino Básico. No momento em que é proposto refletir sobre a PES, há um conjunto alargado de experiências vividas que podem ser aqui retratadas. Deste modo, procurarei apontar as principais dificuldades, as maiores aprendizagens, entre outros aspetos no que respeita aos momentos vividos em ambos os contextos mencionados anteriormente.

Os momentos que antecederam o início desta caminhada foram caracterizados por diferentes sensações. Por um lado, uma vontade enorme de iniciar uma fase diferente do que foi experienciado ao longo dos cinco anos e a criação de boas expectativas relativamente aos contextos. Por outro lado, os anseios e receios, foram também sentimentos vividos antes mesmo de se iniciar a PES. Assim, este é o momento em que me sinto mais capaz de refletir sobre os aspetos mais e menos positivos ao longo da PES.

Quer em contexto Pré-escolar, quer no 1º CEB, as experiências vividas caracterizam-se por momentos extremamente enriquecedores, momentos que permitiram o meu desenvolvimento pessoal e profissional. No entanto, podem-se apontar diferentes dificuldades em ambos os contextos, visto que tratam crianças com faixas etárias distintas. Relativamente ao pré-escolar, a fase em que ocorre o “desenvolvimento de aprendizagens fundamentais”, (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 4) senti as maiores dificuldades ao nível da implementação para crianças com idades compreendidas entre os três e seis anos, o que exigia uma flexibilidade maior na preparação das atividades para o grande grupo. No entanto, esta dificuldade foi-se diluindo com o decorrer das implementações, e com um maior conhecimento do grupo. Nos momentos de maiores dificuldades, a educadora cooperante foi um elemento fulcral, na medida em que procurou sempre propor alternativas, fazer críticas construtivas e enaltecer os progressos que foram acontecendo.

Já no contexto do 1ºCEB as dificuldades foram um pouco diferentes pois, neste caso, os alunos situavam-se todos na mesma faixa etária e não existia qualquer aluno com dificuldades diagnosticadas ou sinalizado. Ainda assim, houve sempre a preocupação de planificar tendo em conta as diferentes características dos alunos, bem como as suas

maiores dificuldades. Neste último contexto uma das maiores dificuldades sentidas, por mim, foi permitir aos alunos manterem-se motivados durante todas as atividades propostas. Senti esta dificuldade mais ao nível do 1º CEB pois, neste contexto os alunos têm que estar maiores períodos de tempo sentados e concentrados, o que para muitos deles era uma dificuldade. Ainda no 1º CEB, deparei-me com uma outra dificuldade no que respeita à abordagem de novos conteúdos, aquando da falta de compreensão por parte dos alunos, nem sempre foi simples proceder a novas explicações e que fossem suficientemente claras, corretas e adequadas às diferentes dificuldades sentidas pelos alunos. No 1ºCEB deparou-se com o obstáculo de para cada planificação manter um fio condutor, onde as atividades fossem surgindo umas das outras. Esta dificuldade sentiu-se, sobretudo, pela obrigatoriedade que o programa exige e pela utilização dos manuais escolares que não denotava qualquer ligação entre si nos assuntos abordados.

Apesar da existência de algumas dificuldades como as já mencionas, é possível também apontar muitas aprendizagens conseguidas, muitos obstáculos vencidos entre outros momentos extremamente positivos. No que respeita às experiências vividas na educação pré-escolar, a relação estabelecida com as crianças tornou-se um dos momentos mais inesquecíveis de toda a experiência. Saber que consegui proporcionar momentos de “brincar aprendendo” e “aprender brincando” às crianças com as quais tive o privilégio de contactar, deixa a sensação de missão cumprida. À medida que novas dificuldades foram surgindo, propuseram-se também novas formas de as colmatar e, desta forma, fui evoluindo enquanto pessoa e futura educadora. O contacto com as crianças, a educadora cooperante e toda a restante comunidade educativa, bem como todas as atividades desenvolvidas foram e continuarão a ser uma mais valia para o futuro.

Relativamente ao 1º CEB, apesar das adversidades já referidas, foram vários os momentos de desenvolvimento pessoal e profissional, sobretudo, nos momentos de introdução de novos conteúdos. Aqui houve oportunidade de propor atividades diversificadas e adequadas à turma em questão. O presente relatório teve como público-alvo a turma do 1º CEB e, também por essa razão, tornou esta uma experiência marcante positivamente, na medida em que permitiu desenvolver um projeto em que acreditei e continuo a acreditar profundamente e que considero essencial colocá-lo na ordem do dia.

A constante colaboração e apoio do professor cooperante, foi essencial, na medida em que deu liberdade para se explorarem novos temas e novas formas de trabalhar.

Ao longo da PES houve uma estrutura bastante presente e, que, se inicialmente foi vista com alguma dificuldade de cumprir, com o decorrer das semanas, compreendi claramente que se tratava da forma mais eficaz e correta para cumprir os vários objetivos que são incumbidos ao educador/professor. Planificar, implementar e refletir! Foram os termos de ordem para o desenvolvimento das atividades nos diferentes contextos. Foi através desta lógica que se desenrolou a PES. Uma sequência em que, inicialmente se pensa nas atividades tendo em conta as características do grupo onde se vai implementar e, por fim, onde se reflete sobre o trabalho desenvolvido. Apenas através desta sequência de trabalho foi possível progredir profissionalmente, contribuindo positivamente para o desenvolvimento de aprendizagens das crianças e alunos com quem contactei. Realço, sobretudo, a fase de reflexão na qual são apontados os aspetos positivos e negativos (ou menos positivos), na qual se “aprende fazendo” e através do qual se melhora nas implementações seguintes. Considero esta uma sequência inegavelmente essencial.

Através da sequência apresentada anteriormente tornou-se mais fácil implementar atividades que para além do foco de aprendizagem exigido, podem também despertar a curiosidade e interesse dos alunos. Apesar do número de crianças do contexto da educação pré-escolar ter sido substancialmente superior ao do 1º CEB, as dificuldades sentidas no que respeita ao controlo do grupo não foram tão superiores quanto poderá parecer. Posso até afirmar que tive mais facilidade nesse controlo, precisamente, no Pré-escolar pois, na minha opinião, nesta faixa etária, com o recurso a materiais didáticos, momentos de surpresa e momentos do conto com diversas histórias, permitiam às crianças manter a atenção durante mais tempo. Enquanto no 1º CEB, o facto de os alunos, apesar de estarem na mesma faixa etária, apresentarem diferentes dificuldades e níveis de concentração dificultou, por vezes, o bom desenvolvimento de uma atividade. No entanto, estas dificuldades foram sendo colmatadas com recurso a propostas mais didáticas e nas quais fosse possível uma maior colaboração por parte dos alunos.

Todo este percurso não teria sido tão enriquecedor sem o apoio e entrega do meu par pedagógico. Juntas conseguimos mais e melhor. Foram várias as conversas em torno

dos mais diversos assuntos. Procuramos continuamente evoluir profissionalmente, através de um maior cuidado na elaboração das planificações, de um apoio mutuo nas implementações e, por último, mas não menos importante, os momentos de partilha de ideias e a reflexões sobre as implementações. Creio que todos estes momentos, de partilha, de amizade, de colaboração e trabalho conjunto fizeram de mim uma profissional e pessoa mais capaz para enfrentar as novas etapas que se avizinham.

Para além da educadora e professor cooperante já mencionados anteriormente, também as críticas positivas e construtivas dadas pelos professores supervisores foram momentos de progresso pessoal e profissional, na medida em que me permitiu conhecer ainda melhor as minhas características. Melhorar o que já era positivo e alterar para positivo o que era menos bem conseguido, foi o resultado de várias reflexões e momentos de partilha “nas benditas quintas-feiras”!

O presente relatório e o desenvolvimento das atividades segundo a temática da alimentação saudável e sustentável, tal como já referido anteriormente inserido no contexto do 1ºCEB, consistiu em momentos onde, de facto, os alunos demonstraram interesse, colocando questões bastante pertinentes e que evidenciavam a curiosidade pelo tema. Considero que o desenvolvimento destas atividades foi uma mais valia para alunos envolvidos e, para as restantes pessoas envolvidas. A escola tem um papel preponderante nas aprendizagens dos alunos, no entanto, para além dos “conteúdos” é igualmente fundamental abordar “valores” muitas vezes remetidos para um plano de pouca relevância. O caso desta temática, é um exemplo de desenvolvimento de competências sociais, de cidadania, entre outros valores que serão fundamentais no presente, mas, sobretudo, para o futuro dos demais.

A educação permite fazer conexões entre o passado e o futuro, entre o indivíduo e a sociedade, entre o desenvolvimento de competências e a formação de identidades. A escola é, assim, um lugar privilegiado para os jovens adquirirem as aprendizagens essenciais, equacionadas em função da evolução do conhecimento e dos contextos histórico-sociais. (Gomes, et al., 2017, p. 7)

Na revisão de literatura ficou clara a importância e urgência com que devemos encarar este tema, que é responsabilidade de cada um de nós. Como tal, as crianças, sendo parte integrante da sociedade, não são exceção e, portanto, consciencializá-las desde mais

tenra idade é função, no mínimo, de pais, educadores e professores. Perante os conhecimentos que os alunos já denotam no momento de entrada no 1º CEB, portanto, “cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, aos alunos, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas” (Ministério da Educação, 2006, p. 101).

O papel de professora estagiária e investigadora que me foi atribuído, permitiu-me enriquecer e aprender igualmente com este trabalho. Ao longo das pesquisas efetuadas fui desenvolvendo novas concepções e novas formas de pensar e agir, com vista num futuro mais justo e onde todas as pessoas possam ter acesso às necessidades básicas que não deveriam ser negadas a qualquer ser humano, independentemente da sua etnia, cultura, religião, situação económica, entre outras variantes. Com o desenvolvimento deste tema procurei, precisamente, criar momentos para refletir sobre as atitudes do ser humano, os hábitos que fomos adquirindo ao longo dos anos e que estão a ter impacto negativo no meio ambiente. Ele é a nossa casa e, como qualquer bom residente, preocuparmo-nos com a sua preservação, responsabilidade que devemos encarar como benéfica para todos os que nela vivem. Ainda que algumas decisões não sejam apenas nossas, cabe-nos o dever de, dentro das nossas possibilidades, preservar a casa que a outros pertencerá num futuro muito próximo.

Esta experiências tornaram-me um ser humano também mais sensível e capaz de valorizar ainda mais cada ser humano e as suas características. Enquanto futura educadora/professora sou responsável por valorizar cada criança independentemente das suas características e ajudá-la e tornar-se num futuro adulto capaz de enfrentar os obstáculos que a vida coloca. O professor ocupa uma função essencial na sociedade e, neste sentido, Cury (2006) dá a sua opinião com a qual, desde já, não posso deixar de concordar:

Os professores não são valorizados socialmente como merecem, não surgem nos noticiários que passam na televisão, vivem no anonimato da sala de aula, mas são os únicos que têm o poder de causar uma revolução social. Com uma das mãos, eles escrevem no quadro, com a outra, movem o mundo, pois trabalham com a maior riqueza da sociedade: a juventude. Cada aluno é um diamante que, bem lapidado, brilhará para sempre. (p. 99)

Mais um sonho alcançado, mais uma etapa conquistada! Foi uma experiência fantástica e que não me podia ter-me deixado mais feliz e concretizada. Um misto de sensações é o que sinto neste momento, uma nostalgia de todo o percurso, das dificuldades, das aprendizagens, de tudo! Mas sem dúvida, uma sensação de dever cumprido e de vontade de iniciar uma nova caminhada que só agora começou. A certeza de que “só se aprende a multiplicar quando se aprende a dividir, só se consegue ganhar quando se aprende a perder, só se consegue receber quando se aprende a dar” (Cury, Filhos Brilhantes, Alunos Fascinantes: A Importância do Pensamento, da Criatividade e dos Sonhos, 2006, p. 89) e que, portanto, dar e receber, mutuamente, continuará a ser a fórmula que utilizarei enquanto futura educadora/professora. Daqui em diante, há também a certeza de que novas dificuldades vão surgir, mas que, com esta experiência estarei ainda mais preparada para ultrapassar esses obstáculos. A vontade de sonhar e concretizar mais e melhor continua e continuará para sempre!

Os sonhos não determinam o lugar onde vocês vão chegar, mas produzem a força necessária para vos tirar do lugar onde estão. Sonhem com as estrelas para que possam pisar pelo menos a Lua. Sonhem com a Lua para que possam pisar pelo menos os altos montes. Sonhem com os altos montes para que possam ter dignidade quando atravessarem os vales das perdas e das frustrações.

(Cury, 2006, p. 71)

Mensagem de um professor para os seus alunos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, E., Viana, I., Moreno, R., & Torres, E. (2001). Alimentação mundial - uma reflexão sobre a história. *Saúde e Sociedade*, 3-13. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v10n2/02.pdf>
- Almeida, M., & Afonso, C. (1997). *Princípios básicos de alimentação e nutrição*. Lisboa: Universidade Aberta.
- APN. (agosto de 2017). *Alimentar o futuro: uma reflexão sobre sustentabilidade alimentar*. Obtido de APN (Associação Portuguesa de Nutrição: http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/E-BOOK_SUSTENTABILIDADE__.pdf
- Azaïs-Braesco, V., Sluik, D., Maillot, M., Kok, F., & Moreno, L. (21 de janeiro de 2017). *A review of total & added sugar intakes and dietary sources in Europe*. Obtido de US National Library of Medicine - National Institutes of Health: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5251321/>
- Baldock, D. (2013). Uma agricultura sustentável para a Europa? Dos factos à reforma das políticas. Em J. L. Santos, I. Carmo, P. Graça, & I. Ribeiro, *O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia* (pp. 187-202). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Birch, L. L., & Doub, A. (2014). Learning to eat: birth to age 2 y. *Am J Clin Nutr* 99(3), p. 22.
- Birch, L., Savage, J. S., & Ventura, A. (2007). Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research : A Publication of Dietitians of Canada = Revue Canadienne de La Pratique et de La Recherche En Dietetique : Une Plublication Des Dietetistes Du Canada*, 68(1), s1 - s56.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2013). *Programa e Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação - uma introdução à teoria e aos métodos*. (M. Alvarez, S. Santos, & T. M. Baptista, Trans.) Porto: Porto Editora.
- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Camozzi, A., Monego, E., Menezes, I., & Silva, P. (2015). Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia? *Cadernos Saúde Coletiva*, 23, 32-37.
- Caride, J., Candedo, M., Meira, P., Mosquera, M., Requejo, A., Rosales, C., & Zabalza, M. (1991). *Educacion ambiental: realidades y perspectivas*. Santiago: Torculo.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da investigação: Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Correia, A. M., & Cabral, M. H. (2013). Do desenvolvimento à alimentação e da alimentação ao desenvolvimento. Em J. L. Santos, I. Carmo, P. Graça, & I. Ribeiro, *O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia* (pp. 92-94). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa - Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (M. F. Lopes, Trad.) Porto Alegre: Artmed.
- Cury, A. (2006). *Filhos Brilhantes, Alunos Fascinantes: A Importância do Pensamento, da Criatividade e dos Sonhos*. Brasil: Editora Academia de Inteligência.
- Cury, A. (2014). *Treinar as emoções para ser feliz*. Alfragide: Lua de Papel.

- DCSF. (2010). *Evidence of Impact of Sustainable Schools*. Obtido de Place-Based Education Evaluation Collaborative: http://www.peecworks.org/PEEC/PEEC_Research/0179A841-001D0211.0/Barrat%20Hacking%20Scott%20Lee%202010%20evidence%20impact%20sust%20schools.pdf
- Devall, B., & Sessions, G. (2004). *Ecologia Profunda: Uma nova filosofia para o nosso tempo, numa época de grandes catástrofes tecnológicas*. Águas Santas: Edições Semprem-Pé.
- EUFIC. (6 de junho de 2006). *The determinants of food choice*. Obtido de European Food Information Council: <http://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-determinants-of-food-choice>
- EUFIC. (4 de abril de 2013). *Can a healthy diet be environmentally sustainable?* Obtido de European Food Information Council: <http://www.eufic.org/en/healthy-living/article/can-a-healthy-diet-be-environmentally-sustainable>
- EUFIC. (2 de novembro de 2014). *Understanding and concern for sustainability do not translate into action on food choices*. Obtido de European Food Information Council: <http://www.eufic.org/en/healthy-living/article/understanding-and-concern-for-sustainability-do-not-translate-into-action-on-food-choices>
- EUFIC. (20 de março de 2017). *Processed food (Q&A)*. Obtido de European Food Information Council: <http://www.eufic.org/en/food-production/article/processed-food-qa>
- EUPHA. (2017). *Healthy and Sustainable Diets for European Countries*. Obtido de European Public Health Association: https://eupha.org/repository/advocacy/EUPHA_report_on_healthy_and_sustainable_diets_20-05-2017.pdf
- FAO. (2012). *Sustainable Diets and Biodiversity. Directions and Solutions for Policy, Research and Action*. . Obtido de Food and Agriculture Organization of the United Nations : <http://www.fao.org/home/en/>

- FCG. (2013). O futuro da alimentação: ambiente, saúde e economia. *Ciclo de conferências: O Futuro da Alimentação* (pp. 1-24). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Jornal Público. Obtido de <https://gulbenkian.pt/images/mediaRep/institucional/fundacao/programas/PGDesenvolvimentoHumano/pdf/ResumoFuturoAlimentacao2012.pdf>
- Friel, Barosh, L., & Lawrence, M. (2014). Towards healthy and sustainable food consumption: an Australian case study. *Public Health Nutr*, 17, pp. 1156-66.
- Gomes, C. S., Brocardo, J. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J. A., Ucha, L. M., Encarnação, M., . . . Rodrigues, S. V. (fevereiro de 2017). *Perfil dos Alunos para o século XXI*. Obtido de Direção-Geral da Educação: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/perfil_do_aluno.pdf
- Gomes, S., Pinheiro, J., Silva, S. S., Santos, D., Miranda, M. V., Álvares, L., . . . Valagão, M. M. (2015). *Guia para uma Alimentação Saudável e Ecológica*. Porto: Universidade do Porto.
- Greenpeace. (2017). *Stop climate change*. Obtido de Greenpeace: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/>
- Haggarty, P. (2013). Epigenetic consequences of a changing human diet. *Conference on "Future food and health"* (pp. 363-371). Reino Unido: Proceedings of the Nutrition Society. Obtido de https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/36215830359DB49B037929F7E66764C5/S0029665113003376a.pdf/epigenetic_consequences_of_a_changing_human_diet.pdf
- Hart, K. H., Bishop, J. A., & Truby, H. (2002). An investigation into school children's knowledge and awareness of food and nutrition. *Centre for Nutrition and Dietetics, School of Biomedical and Life Sciences*, 129-140. Obtido de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-277X.2002.00343.x/pdf>
- Henriques, A. A. (6 de fevereiro de 2017). *A Roda da Alimentação Mediterrânica*. Obtido de NUTRIMENTO - Blog do PNPAS: Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável: <http://nutrimento.pt/cartazes/a-roda-da-alimentacao-mediterranica/>

- Henriques, A. A. (2017). *Obesidade*. Obtido de Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável: <http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/biblioteca/saude-e-doenca-obesidade/>
- Horvatin, S. (janeiro-junho de 2016). A importância da consciencialização da geração atual e futura na recuperação e preservação do meio-ambiente. *Revista Sustinere*, 4, pp. 154-159. Obtido de <file:///C:/Users/Asus/Downloads/24637-77874-1-PB.pdf>
- Jew, S., Abumweis, S. S., & Jones, P. J. (2009). Evolution of the Human Diet: Linking Our Ancestral Diet to Modern Functional Foods as a Means of Chronic Disease Prevention. *Jornal of Medicinal Food*, 925-934. Obtido de <http://online.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/jmf.2008.0268>
- Leitão, R., Rodrigues, L., Neves, L., & Carvalho, G. (2011). Changes in adiposity status from childhood to adolescence: a 6-year longitudinal study in Portuguese boys and girls. *Ann Hum Biol*, 38(4), pp. 520-528.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (2005). *Investigação qualitativa : fundamentos e práticas*. (M. J. Reis, Trad.) Lisboa: Instituto Piaget.
- Loureiro, I. (julho/dezembro de 2004). A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. *Educação alimentar*, pp. 43-55.
- Loureiro, I., Câmara, G., Goes, A., Bragança, G., & Rito, A. (2017). *Obesidade infantil: um problema nosso*. Obtido de Plataforma contra a obesidade: <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/conteudo.aspx?menuid=541&exmenuid=529>
- Marujo, I. (maio de 2017). Se o clima está a mudar, a alimentação também tem de mudar. *Viver Saudável - A Revista dos profissionais de nutrição*, pp. 4-8.
- McDonald, B. L. (2010). *Food security*. Cambridge: Polity press.
- Ministério da Educação. (2006). *Organização Curricular e Programas do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação. Obtido de <http://santiagomaior.drealentejo.pt/site/programas/ocp1c>

- ONU. (1 de janeiro de 2016). *Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável*. Obtido de UNRIC:
http://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2edicao_web_pages.pdf
- Pena, A. M. (2012). *Sustentabilidade Ambiental da Alimentação Humana*. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Obtido de file:///C:/Users/Asus/Downloads/153546_1236TCD36.pdf
- Proença, R. (2010). Alimentação e globalização: algumas reflexões. *Ciência e cultura*, 43-47. Obtido de <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v62n4/a14v62n4.pdf>
- Público, J., & Gulbenkian, F. C. (2013). O futuro da alimentação: ambiente, saúde e economia. *Ciclo de conferências: O Futuro da Alimentação* (pp. 1-24). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Jornal Público. Obtido de <https://gulbenkian.pt/images/mediaRep/institucional/fundacao/programas/PGDesenvolvimentoHumano/pdf/ResumoFuturoAlimentacao2012.pdf>
- Quercus. (2017). *Porquê agricultura sustentável?* Obtido de Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza: <http://www.quercus.pt/areas-tematicas/agricultura-sustentavel>
- Quercus. (s.d.). *O que é a Pegada Ecológica?* Obtido de Quercus - Conservar a Biodiversidade: <http://conservacao.quercus.pt/content/view/46/70/>
- Ramos, M., & Stein, L. M. (2000). Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. *Jornal de Pediatria*, 229-237. Obtido de http://189.28.128.100/nutricao/docs/Enpacs/pesquisaArtigos/desenvolvimento_d_o_comportamento_alimentar_infantil_ramos_2000.pdf
- Ribeiro, H., Jaime, P. C., & Ventura, D. (2017). *Alimentação e sustentabilidade*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0185.pdf>
- Rito, A. I., & Graça, P. (2015). *Childhood Obesity Surveillance Initiative: relatório COSI Portugal 2013*. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Obtido de

http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp-content/files_mf/1444901143Relatório_COSI_PT_2013.pdf

- Sampieri, R. H., Collado, F. C., & Lucio, B. P. (2006). *Metodologia de Pesquisa*. (F. C. Murad, M. Kassner, & S. D. Ladeira, Trads.) S. Paulo: Mc Graw Hill.
- Santos, J. L. (2013). Agricultura e ambiente: papel da tecnologia e das políticas públicas. Em J. L. Santos, I. Carmo, P. Graça, & I. Ribeiro, *O Futuro da Alimentação: Ambiente, Saúde e Economia* (pp. 174-202). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Obtido de http://mediterradiet.org/uploads/attachment/attachment/000/000/047/47/pgDH_FuturoAlimentacao_PT.pdf
- Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Sousa. (2011). *Obsidade Infanto-Juvenil em Portugal. Associação com os hábitos alimentares, atividade física e comportamentos sedentários dos adolescentes escolarizados de Portugal Continental*. Lisboa: Edições Colibri/Instituto Politécnico de Lisboa.
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Teixeira, N., Moura, P., Coelho, F., & Meireles, A. (2016). Práticas de educação ambiental e sustentabilidade aplicadas a formação da cidadania. *Revista Geográfica Académica*, 10, 30-41. Obtido de <http://revista.ufrr.br/rga/article/view/3687/pdf>
- Uzzel, D., Fontes, P. J., Jensen, B. B., Vognsen, C., Uhrenholdt, G., Gottesdiener, H., . . . Kofoed, J. (1998). *As crianças como agentes de mudança ambiental*. (A. Chaves, Trad.) Porto: Campo das Letras.
- Vaz, D. (2010). *Alterações climáticas, riscos ambientais e problemas de saúde: breves considerações*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Walker, C. (2017). Tomorrow's Leaders and Today's Agents of Change? Children, Sustainability Education and Environmental Governance. *Child Soc*, 31, pp. 72-83.

- Weitkamp, E., Jones, M., Salmon, D., Kimberlee, R., & Orme, J. (2013). Creating a Learning Environment to Promote Food Sustainability Issues in Primary Schools? Staff Perceptions of Implementing the Food for Life Partnership Programme. *Sustainability* 5(3), pp. 1128-1140.
- WHO. (2015). *Sugars intake for adults and children*. Obtido de World Health Organization: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
- ZERO. (2016). *Alterações climáticas, energia e mobilidade*. Obtido de ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável: <https://zero.org/alteracoes-climaticas-energia-e-mobilidade/>
- ZERO. (20 de Agosto de 2017). *2017 deverá ser até agora o ano com maiores emissões de gases com efeito de estufa na presente década em Portugal*. Obtido de ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável: <https://zero.org/estudo-zero-2017-devera-ser-ate-agora-o-ano-com-maiores-emissoes-de-gases-com-efeito-de-estufa-na-presente-decada-em-portugal/>
- ZERO. (2 de agosto de 2017). *Visão. Já esgotamos o limite dos recursos disponíveis na terra para o ano todo*. Obtido de Visão: <http://visao.sapo.pt/verde/2017-08-02-Ja-esgotamos-o-limite-dos-recursos-disponiveis-na-Terra-para-o-ano-todo>

ANEXOS

Escola: -----		Ano de escolaridade: 2º	Data: 15, 16, 17, 18 e 19 de maio		
Mestrandos(as): Sara Novais e Ana Ribeiro		Dia da semana: segunda, terça, quarta, quinta e sexta-feira	Período: 3º		
Áreas/ Domínios	Objetivos específicos	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho	Materiais/ recursos/espacos físicos	Tempo	Avaliação
SEGUNDA-FEIRA					
Português Leitura e Escrita	19. Ouvir ler e ler textos literários. 19.1. Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância e textos da tradição popular.	Início das atividades (9h) Após o toque de entrada, os alunos dirigem-se para a sala de aula, sentando-se nos seus respetivos lugares. A professora estagiária (PE) inicia a aula. Verifica quais os alunos que realizaram os trabalhos de casa, recolhendo-os para correção.	Espaço Físico: Sala de aula Material: Cadernos diários Quadro Branco Marcadores Material de Escrita Quadro interativo	15'	
		A PE coloca a audição (anexo 1) do poema "A Menina Gotinha de Água" (anexo 2) de Papiniano Carlos, lembrando os alunos para estarem atentos. Terminada a audição a PE escolhe alguns alunos para procederem ao reconto do que ouviram. De seguida, a PE distribui uma ficha de trabalho (anexo 3) com questões de interpretação relativas ao poema. Posto isto, a PE coloca novamente	Audição do poema "A Menina Gotinha de Água" Ficha de trabalho sobre o poema	20'	Mostra-se atento à audição do poema Responde corretamente às

	<p>20. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos. 20.1. Recontar uma história ouvida ou lida.</p> <p>Compreender a estrutura da poesia.</p> <p>Identificar palavras terminadas em “-ar”.</p> <p>Identificar nomes e verbos.</p>	<p>a audição e enquanto isso, os alunos iniciam a resposta às questões colocadas, servindo-se da audição para tirarem algumas dúvidas.</p> <p>A PE, juntamente com os alunos, procede à correção da ficha de trabalho, esclarecendo as dúvidas existentes. Após a correção a PE pede aos alunos para abrirem o manual na página onde se encontra o referido poema, e para observarem a sua estrutura, procurando compreendê-la. Assim sendo, a PE propõe o seguinte diálogo:</p> <p><i>“- Já repararam na estrutura deste poema? É igual aos que vocês costumam ler e que já trabalhamos anteriormente?”</i></p> <p>Com este questionamento, a PE pretende que os alunos refiram as diferenças existentes entre este poema e outros que já abordaram. Neste momento, esclarecem-se então algumas dúvidas relativas à estrutura de poemas, estrofes, versos, falas, personagens, entre outros aspetos.</p> <p>Seguidamente, a PE indica às crianças que rodeiem no texto palavras terminadas em “-ar”, escrevendo-as numa ficha de trabalho (anexo 4), e dividindo-as entre nomes e verbos. Por fim, realiza-se a correção da ficha.</p>	<p>Ficha de trabalho</p>	<p>30’</p> <p>25’</p>	<p>questões colocadas</p> <p>Conhece características da estrutura de um poema</p> <p>Rodeia palavras terminadas em “-ar”</p>
INTERVALO (10H30-11H)					

<p>Matemática</p> <p>Números e Operações</p>	<p>Estimar resultados</p> <p>Encontrar um valor aproximado do valor real</p> <p>Resolver os problemas propostos</p>	<p>A PE coloca um problema (anexo 5) no sentido de introduzir as estimativas, relacionando-o com o poema abordado antes do intervalo.</p> <p><i>“Ao chegar ao mar, a Menina Gotinha de Água ficou surpreendida ao ver tantos meninos a brincarem na areia. Queria saber quantos eram, mas como estava longe não conseguia saber o número certo de crianças. Então pensou para si: devem estar ali para aí 20 crianças, são mesmo muitas.</i></p> <p><i>Agora, preciso da vossa ajuda para saber se adivinhei o número de crianças! Conseguem contá-las?</i></p> <p><i>Então? Estive perto ou adivinhei mesmo?</i></p>	<p>PowerPoint com problema para introduzir</p>	30'	<p>Encontra um valor aproximado do real</p> <p>Responde corretamente às questões colocadas</p>
		<p>Neste momento, a PE propõe aos alunos que contem as crianças presentes no projetor para saberem se a gotinha fez uma boa estimativa. Ao contar, as crianças vão reparar que existiam 17 crianças. Então, a PE questiona-as da seguinte forma:</p> <p><i>- Será que a gotinha fez uma boa estimativa? Este perto de adivinhar?</i></p> <p>Neste sentido, a PE explica aos alunos que a gotinha de água fez uma estimativa das crianças que estavam na praia por não conseguir contá-las todas. Neste sentido, a PE propõe a resolução das atividades propostas no manual (anexo 6) relativamente às estimativas. Após a resolução, procede-se à resolução dos exercícios, no sentido de esclarecer as principais dúvidas dos alunos.</p>		Manual de matemática	

		ALMOÇO (12H30-13H30)			
<u>Estudo do Meio</u> À descoberta de si mesmo À descoberta do ambiente natural	Conhecer o conceito de alimentação saudável e sustentável. Compreender a associação entre alimentação saudável e que protege o ambiente.	A PE inicia a aula da seguinte forma: <i>“Hoje falamos muito da gotinha, do mar, do rio. Recordam-se da história que ouvimos no outro dia, também sobre a gotinha que chegou à cidade e estava tudo muito poluído? Então, hoje vamos falar um pouco mais sobre o nosso ambiente, mas de forma um pouco diferente!”</i>	Folha de registo	30'	Aprende o conceito de alimentação saudável e sustentável
		Posto isto, a PE introduz a segunda tarefa inserida no relatório de estágio. Inicialmente, pede a cada aluno que escreva numa folha de registo (anexo 7) três palavras que descrevam uma alimentação saudável e sustentável. Para tal, a PE apresenta uma lista de possíveis adjetivos (com intrusos, ou seja, adjetivos que não descrevem esse tipo de alimentação) para que os alunos possam recolher três e associá-los à referida alimentação.		Grelha	
		De seguida, a PE apresenta um conjunto de imagens com diversos alimentos e propõe aos alunos a sua distinção entre “alimentos amigos do ambiente e da saúde” e “alimentos inimigos do ambiente e da saúde”, registando todos os alimentos numa grelha (anexo 8). Após o preenchimento da grelha, a PE apresenta as respostas corretas, explicando a distinção e as razões que fazem de um alimento mais e menos saudável e sustentável.	Vídeo		20'
Posteriormente, a PE indica a cada aluno que faça um desenho onde exemplifiquem o que aprenderam com a frase “Os alimentos amigos do ambiente são também os alimentos amigos da saúde. Por fim, a PE apresenta um vídeo	10'				

		(anexo 9), onde os alunos observam algumas dicas para manterem uma alimentação saudável e amiga do ambiente.			
		INTERVALO (15H-15H15)			
		Após o intervalo, os alunos dirigem-se para o pavilhão desportivo onde decorre a aula de Educação Física, lecionada por um docente especialista.		60'	
		INTERVALO (16H15-16H30)			
<u>Português</u> Leitura e Escrita	Consolidar conteúdos do programa de Português.	<p style="text-align: center;"><u>Reforço de Português (reforçar conteúdos já lecionados)</u></p> <p>No sentido de serem esclarecidas dúvidas relativamente aos conteúdos abordados anteriormente, a PE propõe a realização do bingo das palavras (anexo 10) e também o jogo da elaboração de frases com as palavras contidas nas caixas da sala de aula.</p> <p>Para trabalho de casa, a PE propõe a realização de uma ficha de trabalho (anexo 11) sobre os conteúdos trabalhados neste dia.</p>	Bingos Caixas das palavras Trabalho de casa	60'	Responde corretamente às questões colocadas
		TERÇA-FEIRA			
		<p style="text-align: center;">Início das atividades (9h)</p> <p>A professora estagiária (PE) inicia a aula, verificando quais os alunos que realizaram os trabalhos de casa e procedendo à respetiva correção oral.</p>		30'	


<p><u>Matemática</u> Geometria e Medida</p>	<p>4. Medir áreas</p> <p>4.1. Medir áreas de figuras efetuando decomposições em partes geometricamente iguais tomadas como unidade de área.</p> <p>4.2. Comparar áreas de figuras utilizando as respetivas medidas, fixada uma mesma unidade de área.</p> <p>Resolver os exercícios propostos.</p>	<p>Recordando o que foi trabalhado no dia anterior, a PE coloca um <i>PowerPoint</i> com imagens formadas pelo tangram (anexo 12) e questiona os alunos da seguinte forma:</p> <p><i>“- Qual destas parece-vos ser a imagem maior? Ou seja, a que ocupa mais espaço? Tal como ontem a gotinha tentou estimar o número de crianças, hoje vamos nós tentar adivinhar a figura maior!”</i></p> <p>Após as várias propostas dos alunos com as devidas justificações, a PE explica aos alunos que as figuras formadas por um tangram do mesmo tamanho, ocupam o mesmo espaço. Assim sendo, podemos concluir que estas figuras ocupam todas o mesmo espaço, pois todas usam as mesmas figuras e com os mesmos tamanhos. Quando isto acontece dizemos que as figuras têm a mesma área, no entanto, neste caso têm diferentes formas.</p> <p>Posto isto, a PE distribui pelos alunos um papel com a definição de área (anexo 13) para colarem no seu caderno.</p> <p>Por fim, a PE propõe a realização das tarefas propostas pelo manual (anexo 14) de modo a consolidar conceitos e conteúdos relativos à área. Terminada a resolução, procede-se à respetiva correção.</p>	<p><i>PowerPoint</i> com figuras do <i>Tangram</i></p> <p>Definição de área Manual de matemática</p>	<p>15'</p> <p>45'</p>	<p>Compreende que as figuras têm a mesma área pois são construídas com formas iguais e do mesmo tamanho</p> <p>Aprende a definição de área Responde corretamente às questões colocadas</p>
INTERVALO (10H30-11H)					
<p><u>Português</u> Leitura e Escrita</p>	<p>17. Planificar a escrita de textos.</p> <p>17.1. Formular as ideias-chave (sobre</p>	<p>A PE coloca novamente a audição do dia anterior, relativa ao poema da <i>Menina Gotinha de Água</i>, e, posteriormente, explica aos alunos que irão realizar</p>	<p>Audição do poema</p>	<p>90'</p>	<p>Formula ideias-chave para a escrita de textos</p>

	um tema dado pelo professor) a incluir num pequeno texto informativo.	um texto que contem a história da gotinha de água, mas, sem ser em formato de poema. Para esta tarefa, a PE distribui uma folha de registo (anexo 15) onde os alunos devem colocar algumas ideias-chave e de seguida elaborar a narrativa. Terminada esta tarefa, todos os alunos procedem à leitura do seu texto.	Folha de registo		Escreve um texto respeitando as regras da escrita
		ALMOÇO (12H30-13H30)			
<p><u>Estudo do Meio</u> À descoberta de si mesmo</p> <p>À descoberta do ambiente natural</p>	Compreender as implicações ambientais das escolhas alimentares	<p>Em seguimento das atividades realizadas no dia anterior, a PE propõe a terceira tarefa integrada no relatório de estágio. Para esta atividade, a PE elaborou previamente duas listas de alimentos e o respetivo embalamento, formando duas ementas distintas (anexo 16) e uma outra tabela (anexo 17) com o nome dos vários contentores de lixo.</p> <p>A PE divide a turma em quatro grupos, formando grupos com quatro alunos em cada um, entregando a cada grupo um papel com as tabelas. Posteriormente, a PE explica aos alunos que cada grupo terá de imaginar o lixo resultante de cada alimento, considerando a embalagem que o envolve, para assim poder preencher a tabela de acordo com a separação dos lixos e a sua reutilização. Desta forma, cada grupo deve concluir qual é a ementa “mais sustentável”, tendo em consideração os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A menor quantidade de desperdício produzido (comparados avulso, não embalados) e com menor impacto ambiental (ex. papel em vez de plástico ou metal) 	Tabelas	50'	Compreende as implicações ambientais das escolhas alimentares

		<p>- Uso de alimentos de produção local.</p> <p>Após terminar, cada grupo comunica à turma a sua lista de lixos, a lista de materiais reutilizáveis e a ementa que selecionaram como sendo a “mais ecológica”. Nesta fase, a PE atribui pontuação da seguinte forma: por cada lixo separado ou reutilizado corretamente, é atribuído um ponto. O mesmo acontece para a atribuição correta da ementa mais sustentável.</p> <p>Durante esta exploração, os alunos compreendem que a ementa A é a mais sustentável das ementas pelas seguintes razões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tem menor quantidade de lixo produzido e com menor impacto ambiental (na ementa B eram usadas embalagens de metal) - Utiliza alimentos locais (na ementa B a maior parte dos alimentos viajaram muito até chegarem ao prato). <p>Para terminar, a PE propõe uma pequena discussão relativamente ao assunto abordado, esclarecendo algumas dúvidas que possam eventualmente existir.</p>		40'	
		INTERVALO (15H-15H15)			
<u>Matemática</u>	Consolidar conteúdos do programa de Matemática.	<p style="text-align: center;"><u>Reforço de Matemática (reforçar conteúdos já lecionados)</u></p> <p>No sentido de serem esclarecidas dúvidas relativamente aos conteúdos abordados anteriormente, a PE propõe a realização de bingos relativos à matemática (anexo 18) e dos jogos “eu sou...quem é...?”</p>	Bingos e jogos didáticos	60'	Responde corretamente às questões colocadas

		Para trabalho de casa, a PE propõe a realização da quarta tarefa inserida no relatório de estágio (anexo 19), com a intenção de promover a interação criança-família-escola.	Trabalho de casa		
		QUARTA-FEIRA			
<u>Estudo do Meio</u> À descoberta de si mesmo À descoberta do ambiente natural	Conhecer diferentes fontes de calor Identificar as fontes de calor mais sustentáveis	<p>A PE inicia este dia com a realização da quinta tarefa integrada no relatório de estágio. Para tal, coloca a seguinte questão:</p> <p>“- <i>Que fontes de calor podemos utilizar para cozinhar?</i>”</p> <p>De seguida, a PE escreve no quadro as propostas dos alunos, fazendo uma chuva de ideias, colocando no quadro as ideias “corretas”. As ideias corretas são escolhidas mediante um consenso da turma, esclarecendo as dúvidas que possam existir.</p> <p>Posteriormente, a PE questiona as crianças sobre qual das fontes será mais e menos prejudicial para o meio ambiente. Neste sentido, a PE apresenta uma nova forma de cozinhar: o <i>wonderbag</i>. Este recurso é totalmente reutilizado, não prejudicando o meio ambiente de forma alguma. Posto isto, a PE explica que será realizada uma receita que, inicialmente, necessita de recorrer a uma outra fonte de calor (gás ou eletricidade), mas que, posteriormente, trabalha de forma autónoma e sustentável.</p> <p>Posto isto, a PE, juntamente com os alunos, inicia a elaboração da receita, que será constituída por ingredientes preferencialmente biológicos e saudáveis.</p>		90'	Conhece diferentes fontes de calor Identifica as fontes de calor mais sustentáveis

		Depois da receita estar pronta, a PE deixa o preparado no wonderbag, durante todo o dia para ser experimentada no final do dia.			
		INTERVALO (10H30-11H)			
<u>Português</u>	<p>8. Ler textos diversos. 8.1. Ler pequenos textos narrativos, informativos e descritivos; poemas e banda desenhada.</p> <p>20. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos. 20.1. Recontar uma história ouvida ou lida.</p> <p>17. Planificar a escrita de textos. 17.1. Formular as ideias-chave (sobre um tema dado pelo professor) a incluir num pequeno texto informativo.</p>	<p>A PE inicia a aula indicando aos alunos para fazerem a leitura silenciosa do texto “O pombo-correio” (anexo 20) presente no manual. Após a leitura silenciosa, a PE propõe a leitura em voz alta, atribuindo parte do texto a cada aluno, de modo a praticarem a leitura. Após a leitura, a PE coloca algumas questões de modo a perceber se os alunos compreenderam o texto lido.</p> <p>De seguida, os alunos respondem às questões de interpretação sugeridas pelo manual (anexo 21), fazendo-se posteriormente a correção e esclarecimento de dúvidas existentes.</p> <p>Após a correção, a PE apresenta uma caixa de correio (anexo 22) indicando aos alunos que serão eles a preenchê-la. Assim sendo, a PE propõe aos alunos a escrita de um postal para um colega da turma, que ser-lhe-á atribuído pela PE. Nesse postal os alunos devem escrever o que desejarem dizer ao seu colega. Posteriormente, os alunos colocam o postal na caixa de correio e a PE procede à sua leitura.</p>	<p>Texto “O pombo-correio”</p> <p>Manual de Português</p> <p>Caixa de correio</p>	<p>50’</p> <p>40’</p>	<p>Lê o texto Reconta a história</p> <p>Responde corretamente às questões colocadas</p> <p>Escreve um postal para o amigo</p>

		ALMOÇO (12H30-13H30)			
<u>Matemática</u>				20'	
Geometria e Medida	<p>4. Medir áreas</p> <p>4.1. Medir áreas de figuras efetuando decomposições em partes geometricamente iguais tomadas como unidade de área.</p> <p>4.2. Comparar áreas de figuras utilizando as respectivas medidas, fixada uma mesma unidade de área.</p>	<p>A PE inicia a aula colocando um problema:</p> <p>“O pombo-correio estava a sobrevoar um jardim quando reparou que estava nele um jardineiro muito indeciso com o seu trabalho e com várias dúvidas. Vamos então ajudá-lo!</p> <p>O jardineiro pretende fazer vários canteiros de flores no jardim, e esses canteiros são constituídos por cinco quadrados iguais e que se tocam pelo menos num dos lados. O jardineiro já descobriu duas possibilidades:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuda o jardineiro a descobrir outros canteiros 2. O jardineiro lembrou-se que os canteiros tinham de ter a mesma área. Será que estes têm? Como podemos descobrir?” <p>“Ajuda-o a descobrir outras formas de colocar os canteiros, usando os mesmos quadrados. Não esquecendo que os canteiros têm de ter diferentes formas, ou seja, a disposição dos quadrados tem que ser diferente. “</p> <p>Neste momento, a PE pretende que os alunos concluam que os quadrados são do mesmo tamanho e que, então, como as figuras têm o mesmo número de</p>		40'	<p>Compreende os problemas propostos</p> <p>Resolve corretamente os problemas</p> <p>Compreende a noção de área</p> <p>Manipula o material para resolver as tarefas propostas</p>

<u>Português</u>	Identificar palavras com os dígrafos «br, cr, dr, fr, gr, pr, tr e vr».	A PE indica aos alunos que rodeiem, no texto trabalho no dia anterior, palavras que contenham os dígrafos: br, cr, dr, fr, gr, pr, tr e vr. À medida que realizam a atividade, a PE pede aos alunos que escrevam no caderno e, posteriormente, no quadro as palavras rodeadas.		30'	Identifica palavras com os dígrafos «br, cr, dr, fr, gr, pr, tr e vr».
	Responder às questões colocadas.	Posteriormente, a PE propõe aos alunos a realização da ficha de trabalho (anexo 29) proposta no livro de fichas, onde serão trabalhos dígrafos mencionados anteriormente. Depois procede-se à correção dos exercícios.	Ficha de trabalho	30'	Responde corretamente às questões colocadas.
	Mencionar palavras com os dígrafos referidos.	Por fim, a PE apresenta uma nova dinâmica composta por oito cartas (anexo 30), em que cada uma contém um dos dígrafos mencionados. Deste modo, a PE chama um aluno de cada vez para retirarem uma carta e dizerem uma palavra em que utilizem o dígrafo sorteado.	Cartas com dígrafos	30'	Mencionar palavras com os dígrafos referidos.
		ALMOÇO (12H30-13H30)			
<u>Estudo do Meio</u> À descoberta de si mesmo À descoberta do ambiente natural	Conhecer a roda dos alimentos mediterrânica e os seus benefícios para a saúde e ambiente.	A PE propõe a sexta e última tarefa do relatório de estágio, desta vez uma tarefa digital. A turma, juntamente com a PE, vê a roda alimentar mediterrânica proposto pelo Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável (anexo 31), numa versão digital e onde é possível ver os variados alimentos que a compõem e respetivas porções recomendadas. Posto isto, a PE distribui pelos	Versão digital da roda alimentar mediterrânica	60' 30'	Conhece a roda dos alimentos mediterrânica e os seus benefícios para a saúde e ambiente.

		alunos uma roda alimentar em miniatura para ser explorada por estes, compreendendo os seus benefícios para a saúde e ambiente.			
		INTERVALO (15H-15H15)			
<u>Expressão e Educação dramática</u>	Explorar diferentes possibilidades expressivas Experimentar maneiras diferentes de reproduzir sons Mimar	A PE propõe a elaboração de atividades de expressão dramática (anexo 32), no sentido de desenvolver competências a este nível. Para trabalho de casa, a PE propõe a realização de uma ficha de trabalho (anexo 33) sobre os conteúdos trabalhados neste dia.	Jogos de expressão dramática Trabalho de casa	60'	Explora diferentes possibilidades expressivas Experimenta maneiras diferentes de reproduzir sons
SEXTA-FEIRA					
<u>Português</u>	Consolidar conteúdos do programa de Português.	De modo a consolidar alguns conteúdos e com o intuito de preparação para a provas de aferição, a PE distribui pelos alunos um exemplo de prova de aferição de Português e Estudo do Meio (anexo 34), propondo-lhes a sua realização.	Exemplo de prova de aferição de Português e Estudo do Meio	90'	Responde corretamente às questões colocadas
		INTERVALO (10H30-11H)			
<u>Matemática</u>	Consolidar conteúdos do programa de Matemática.	Tal como na disciplina anterior, ou seja, com o mesmo objetivo, a PE propõe aos alunos a realização de uma ficha de trabalho (anexo 35) com os	Ficha de trabalho Manual de Matemática	90'	Responde corretamente às questões colocadas

		<p>conteúdos abordados ao longo da semana juntamente com a realização da ficha proposta pelo manual de matemática (anexo 36).</p> <p>Para trabalho de casa, a PE propõe a realização de uma ficha de trabalho (anexo 37).</p>	Trabalho de casa		
		ALMOÇO (12H30-13H30)			

Anexo 1 – Exemplo de planificação

Anexo 2 – pedido de autorização entregue aos encarregados de educação

Exmo. (a) Sr. (a) Encarregado(a) de Educação

Como é do seu conhecimento, este ano letivo temos professoras estagiárias da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. No âmbito do seu estágio, a professora estagiária Sara Novais irá desenvolver um estudo sobre o tema “Alimentação Saudável e Sustentável” com o grupo de alunos no qual o seu educando se insere. A recolha dos dados será integrada na atividade letiva habitual e no decorrer das atividades didáticas a implementar na área de Estudo do Meio. A informação recolhida através dos registos dos alunos associados às atividades didáticas, bem como os respetivos registos audiovisuais, será apenas utilizada para fins académicos, garantindo-se os princípios éticos de confidencialidade dos dados e anonimato dos participantes.

Deste modo, solicitamos a vossa autorização para a participação do seu educando no estudo a cima referido, agradecendo, desde já, a vossa colaboração, e manifestando a nossa inteira disponibilidade para prestar qualquer esclarecimento que considere necessário.

Com os melhores cumprimentos

Prof. estagiária Sara Novais

Viana do Castelo, maio de 2017

Autorização

Eu,, Encarregado de Educação do aluno, da turma, autorizo a participação do meu educando no estudo que me foi dado a conhecer.

Data:/...../2017

.....
(Assinatura do Encarregado de Educação)

Anexo 3 – Questionário inicial

1. O que entendes por alimentos biológicos?

2. Para ti, o que é uma alimentação saudável e sustentável?

3. Consideras importante que as pessoas tenham uma alimentação saudável e sustentável?

Sim

Não

Porquê? _____

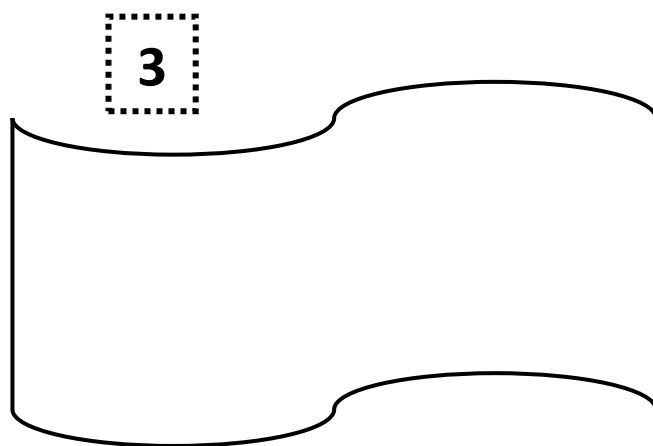
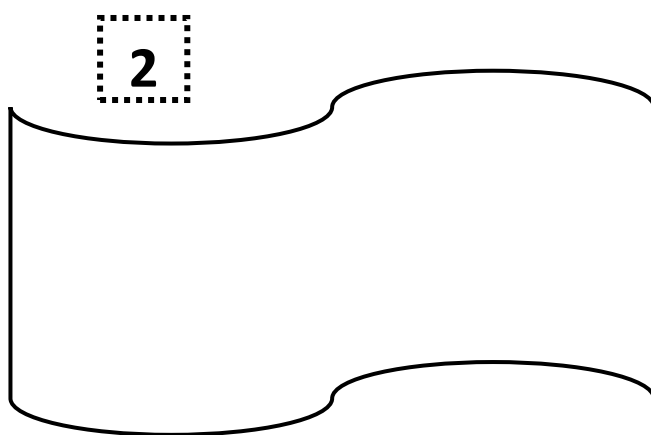
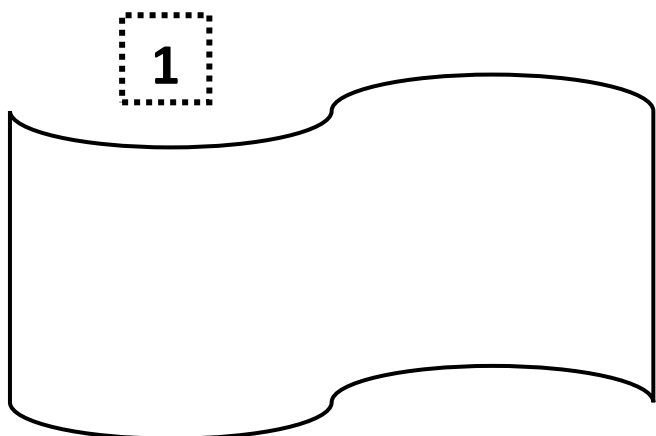
4. Rodeia os alimentos que consideras adequados a uma alimentação saudável e sustentável.



5. Da seguinte lista de alimentos, coloca um **X** nos que escolherias para o teu pequeno-almoço.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sumo de laranja natural | <input type="checkbox"/> Pão de leite |
| <input type="checkbox"/> Leite | <input type="checkbox"/> Café |
| <input type="checkbox"/> Croissant | <input type="checkbox"/> Bolo de laranja |
| <input type="checkbox"/> Banana | <input type="checkbox"/> Leite achocolatado |
| <input type="checkbox"/> Iogurte natural | <input type="checkbox"/> Pão simples |
| <input type="checkbox"/> Pão com fiambre | <input type="checkbox"/> Iogurte de morango |
| <input type="checkbox"/> Tostas de milho | <input type="checkbox"/> Sumo de pacote |
| <input type="checkbox"/> Cereais de chocolate | |

Alimentação saudável e sustentável



Anexo 5 – Folha de registo A1T2

1. Coloca na seguinte lista os alimentos que vês no quadro.

Alimentos amigos do ambiente e da saúde	Alimentos inimigos do ambiente e da saúde

Anexo 6 – Ementas A e B

EMENTA A	EMENTA B
8 pães num saco de papel	8 bolos recheados de chocolate em sacos de plástico
Meia bola de queijo	8 queijos em embalagens individuais
8 peças de fruta	8 néctares de fruta em frascos de vidro
32 nozes	8 pacotes individuais de manteiga
1 pacote grande de bolachas tipo <i>Maria</i>	8 pacotes individuais de bolachas tipo <i>Maria</i>

Anexo 7 – Folha de registo A2

- Separa o lixo das ementas anteriores pelos contentores corretos.

CONTENTORES	EMENTA A	EMENTA B
Plástico e metal (ecoponto amarelo)		
Papel (ecoponto azul)		
Vidro (ecoponto verde)		
Lixo orgânico para compostagem		
Outros lixos		
Material para reutilização		

Anexo 8 – Link sobre vídeo da alimentação

<https://www.youtube.com/watch?v=WNsLs3g7DUU>

Anexo 9 – Folha de registo A3

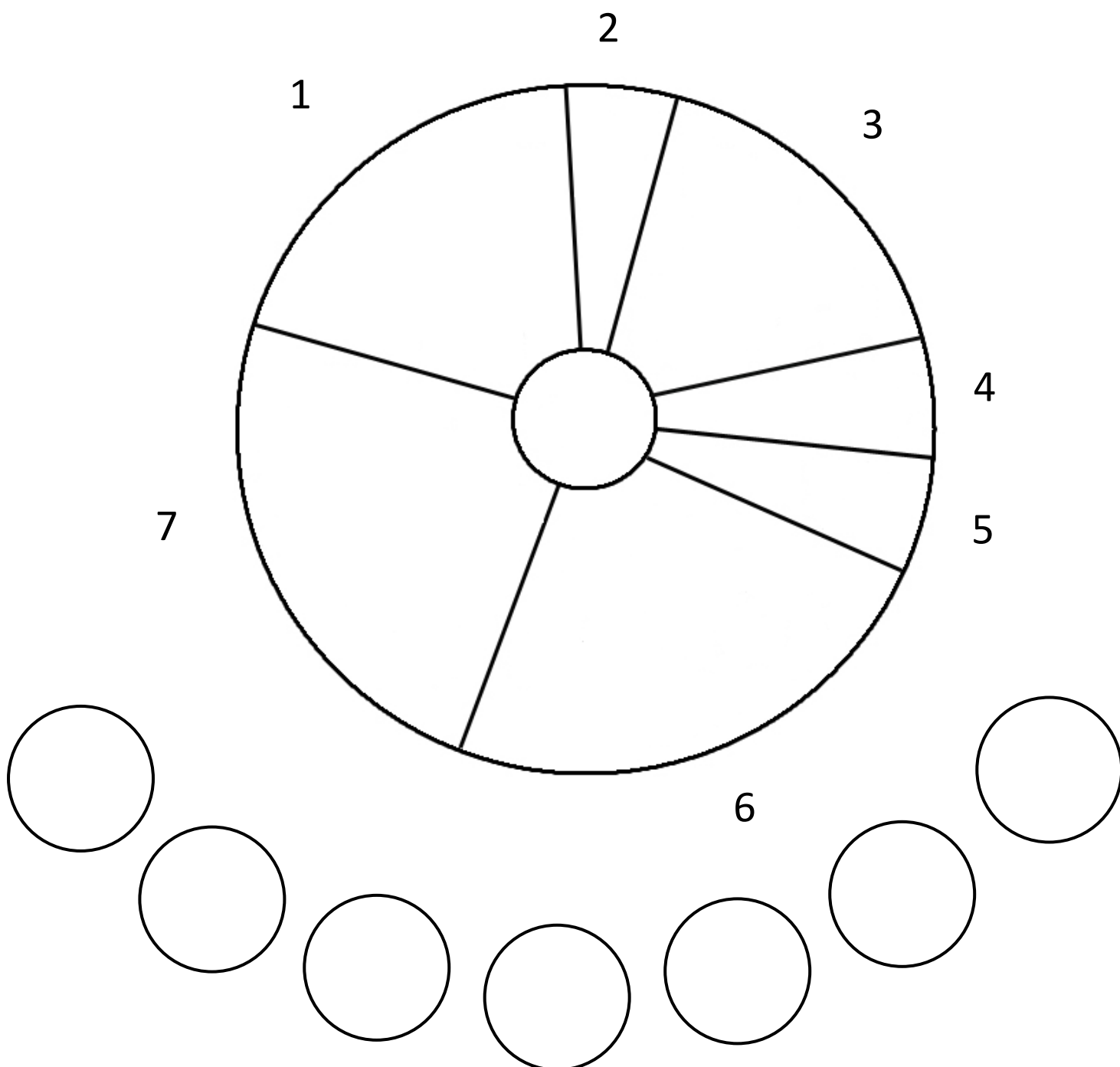


Cozinheiros amigos do ambiente!

1. Explica por palavras tuas a funcionalidade do *wonderbag*.

Já conheço a Roda da Alimentação Mediterrânica!!

A) Desenha os alimentos na roda.



Anexo 11 – Questionário final

1. O que entendes por alimentos biológicos?

2. Para ti, o que é uma alimentação saudável e sustentável?

3. Consideras importante que as pessoas tenham uma alimentação saudável e sustentável?

Sim

Não

Porquê?

4. Coloca um **X** na opção correta. Alimentos amigos do ambiente e da saúde são alimentos:

a) embalados.

b) que podemos ingerir em excesso.

c) associados à proteção ambiental e com benefícios para a saúde.

5. Procura na sopa de letras 6 alimentos amigos do ambiente e da saúde. Escreve-os nos espaços.

N	A	D	H	I	R	Y	U	Y	J	I	R	G	F
A	E	O	A	K	C	A	G	Y	M	E	Q	I	A
E	K	X	J	L	A	L	A	R	A	N	J	A	D
Y	I	O	P	G	W	N	R	J	A	V	A	Q	U
E	E	N	N	O	Y	A	W	Z	K	A	J	E	J
A	Ç	U	C	A	R	L	A	E	L	K	I	T	H
B	O	L	O	C	E	J	L	X	L	T	J	E	W
S	I	E	M	O	R	A	N	G	O	P	Ê	R	A
I	D	U	Y	I	N	T	E	F	P	R	J	F	E
N	M	T	N	A	L	F	A	C	E	R	E	S	C
R	E	F	R	I	G	E	R	A	N	T	E	G	P
T	O	M	A	T	E	B	E	O	M	A	Ç	Ã	M
Y	J	G	H	T	T	E	P	G	Q	Q	E	N	A
G	E	F	S	I	W	E	E	W	E	Y	Z	L	I

6. Coloca verdadeiro (V) ou falso (F) nas seguintes afirmações.

- a) Alimentos biológicos são alimentos que prejudicam o ambiente.
- b) Devemos evitar ingerir alimentos que contenham muitos aditivos.
- c) Devemos optar por comprar embalagens grandes em vez de pacotes individuais.
- d) Alimentos embalados em plástico são alimentos mais amigos do ambiente.
- e) Protegemos a nossa saúde quando optamos por alimentos de uma horta biológica.

7. Coloca um **X** na opção correta. Alimentos sazonais são:

- a) alimentos prejudiciais à saúde.
- b) alimentos da época.
- c) alimentos fora de validade.

8. Coloca um **X** na opção correta. O *wonderbag* permite:

- a) que os alimentos continuem a ser cozinhados.
- b) aquecer os alimentos.
- c) transportar os alimentos.

9. Coloca um **X** na opção correta. O uso do *wonderbag*:

- a) tem impacto ambiental negativo.
- b) exige um gasto elevado de água.
- c) permite poupar energia.

10. Liga os alimentos ao grupo correto, de acordo com a roda da alimentação mediterrânica.

Azeite	●	●	Cereais, derivados e tubérculos
Leite, queijo e iogurte	●	●	Hortícolas
Alface, brócolos e cebola	●	●	Gorduras e Óleos
Maçã, morango e nêspera	●	●	Carne, pescado e ovos
Feijões e ervilhas	●	●	Frutas
Sardinha, bife de peru e ovos	●	●	Lacticínios
Pão, massa e batata	●	●	Leguminosas

11. Coloca um **X** nas opções corretas. A roda da alimentação mediterrânica apresenta-nos os seguintes princípios:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Usar ervas aromáticas. | <input type="checkbox"/> Escolher alimentos locais e da época |
| <input type="checkbox"/> Ingerir bebidas alcoólicas sem moderação. | <input type="checkbox"/> Incluir doces na alimentação diária. |
| <input type="checkbox"/> Incluir na alimentação frutos secos (nozes, avelãs...). | <input type="checkbox"/> Partilhar as refeições com familiares e amigos. |
| <input type="checkbox"/> Praticar exercício físico apenas uma vez por mês. | <input type="checkbox"/> Valorizar uma alimentação saudável. |
| <input type="checkbox"/> Não ingerir alimentos biológicos. | <input type="checkbox"/> Não tomar o pequeno-almoço. |
| <input type="checkbox"/> Se estiver grávida ou a amamentar não deve beber álcool. Se for adulto e beber vinho, deve fazê-lo com moderação e às refeições. | <input type="checkbox"/> Fazer exercício físico. |

Parabéns pelo bom trabalho!



Anexo 12 – Link do vídeo sobre o *Wonderbag*

https://www.youtube.com/watch?v=5HJM_sjb4ZA