



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Rita Andreia Torres Lima

**RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA
DE ENSINO SUPERVISIONADA**
Mestrado em Educação Pré-Escolar e
Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Competências culinárias na redução do desperdício alimentar:
uma proposta didática com crianças do 4.º ano de escolaridade

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

setembro de 2016

“Ser professor é um privilégio. Ser professor é semear em terreno sempre fértil e encantar-se com a colheita. Ser professor é ser condutor de almas e de sonhos, é lapidar diamantes.”

Gabriel Chalita

AGRADECIMENTOS

Como o bom filho a casa torna, assim o fiz. Após um ano por terras Bracarenses, onde cresci e aprendi, voltei às minhas origens, à minha cidade, para continuar a crescer e a aprender mais sobre o universo da educação. Acabei por cair, como de paraquedas, nesta escola que me amparou, recebeu e acolheu de braços abertos, integrando-me na sua família. Hoje, aqui, termino a minha formação, com a certeza de ter tomado a decisão certa. Durante este percurso foram muitos os que marcaram a diferença, a quem deixo, através das palavras que se seguem, os meus mais sinceros agradecimentos.

Às crianças do pré-escolar, pelos laços que criamos e que jamais se quebrarão. Um obrigado aos alunos, principais atores desta aventura, por terem abraçado este projeto com tanto carinho. Foi bom caminharmos juntos nesta descoberta. Levo-vos, a todos, no coração.

À Doutora Raquel Leitão, pela partilha de conhecimentos, experiências e vivências que me enriqueceram como pessoa e aluna. Por toda a dedicação, empenho e simpatia com que sempre me recebeu, na escuta dos meus anseios e dúvidas. Pelo constante encorajamento e otimismo. Obrigada por me ter orientado nesta aventura, cuidando deste pequeno rebento de uma forma tão precisa e cuidada. Por me ter dado asas para voar, mas sem nunca me deixar cair, obrigada Professora.

À Doutora Lina Fonseca, “mãe” de todos nós, que cuida dos seus meninos como se fossem seus, numa entrega e dedicação inigualável à sua missão. Obrigada pela confiança, carinho e amizade. Pelas conversas intermináveis onde ouviu, acalmou e aconselhou o meu coração. O seu gabinete foi e sempre será um dos meus lugares favoritos. Obrigada Professora, sou tão mais feliz por ter sido sua aluna. Para sempre um orgulho, uma referência.

A todos os docentes que ao longo desta etapa cruzaram o meu caminho e que deixaram um pouco deles em mim, agradecendo, em particular, àqueles que acompanharam esta última jornada. À Doutora Gabriela Barbosa, pelos sorrisos contagiantes, pela amizade e ternura com que sempre me brindou a cada encontro, ao Doutor Gonçalo Marques, também pela amizade, pelos abraços calorosos e energia constante e ao Doutor Ricardo Lima, por me ter ajudado no desenvolvimento de saberes numa das áreas em que mais fraquejava.

Às minhas eternas parceiras, meu quarteto fantástico, esta caminhada convosco teve outro sabor. Pelos abraços apertados, a partilha de planos, gargalhadas, desabafos, alegrias e medos. Obrigada Bé, pelas longas conversas só nossas, por nunca me deixares sozinha nos melhores e piores momentos; à Aninhas pela tranquilidade que acalmava o meu constante stress e à minha açoriana, à Dani, por tudo o que sempre juntas trabalhamos, lutamos e

conquistamos. Só teve sentido contigo a meu lado. Minhas meninas, juntas somos claramente mais fortes. Agradeço também à restante turma, em especial à Lili, por estar sempre presente, obrigada querida. Dizem que as amizades de faculdade são para sempre e eu acredito.

Às primeiras amizades que criei nesta escola e que prevalecem no tempo. Obrigada Sarinha, por continuares sempre aqui a apoiar-me incondicionalmente. E às últimas que vieram certamente para ficar. Obrigada Jeni, pela amizade e partilha.

Às de sempre e para sempre, amigas de infância que acompanharam o crescimento do meu sonho e hoje me veem concretizá-lo. Sara, Mary e Teresa, sei que a vida nos vai levar por caminhos diferentes, mas havemos sempre de encontrar uma forma de nos reencontrar. Obrigada pelos momentos de descontração, de risota constante que me faziam esquecer, por vezes, este relatório. À Bruna, amiga de coração, obrigada pela preocupação constante, pelas mensagens de incentivo, que mesmo de longe me deram força para nunca desistir.

À minha família que, apesar das circunstâncias da vida, nunca deixou de se unir por mim. Obrigado pai por te preocupares e acompanhares, mesmo de longe, esta minha conquista. Aos meus tios e primos, pelas palavras de incentivo. Ao Guilherme e ao Alexandre, por colocarem nos meus dias a sua frescura, vivacidade e alegria que só uma criança consegue transmitir. A vossa existência veio intensificar ainda mais a vontade de seguir este ramo. Serei a vossa eterna professora, prometo.

Ao quarteto mais precioso da minha vida, os meus avós, por estarem sempre lá, ao meu lado, a torcer pelas minhas vitórias e apoiando-me nos momentos mais difíceis. O que sou hoje é também reflexo da educação que me inculcistes ao longo do tempo. Sou a neta do meio mais sortuda do mundo por poder partilhar este triunfo convosco. Obrigada à avó Mila e avô Augusto, pelos fins de tarde revitalizantes no terraço, onde partilhei as minhas aventuras diárias. Obrigado avô por dizeres a cada encontro o quanto gostas de me ouvir falar. À avó Rosinha, pelos beijinhos repenicados que alegraram os dias mais cinzentos e ao avô Laerte, que faz da sua luta diária o seu maior desafio, que me inspira e me leva a refletir sobre o valor da vida, das pessoas e da importância da presença. Espero ser sempre um orgulho para vós.

À minha querida mãe, o meu amor eterno, peça fundamental no puzzle da minha vida. Obrigada por todo o apoio e incentivo, por estares lá sempre: nas horas mais angustiantes, nos momentos mais felizes, nos dias mais stressantes. Por acreditares nas minhas capacidades, pela confiança e ânimo. Pelo teu carinho, pela compreensão das minhas ausências. Minha eterna companheira, obrigada, por tudo.

Dedico este trabalho a todas as pessoas-sol da minha vida, que em momento algum deixaram de iluminar o meu caminho. Obrigada.

RESUMO

O presente relatório inscreve-se no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do IPVC. A intervenção educativa ocorreu ao longo de quinze semanas, numa turma do 4.º ano de escolaridade, numa escola pertencente ao concelho de Viana do Castelo, contexto no qual foi desenvolvido o estudo de investigação que se apresenta.

A temática em estudo tem origem na preocupação manifestada por entidades nacionais e internacionais em combater um dos principais problemas sociais do momento: o desperdício alimentar. Para tal, o Governo de Portugal (2014) propôs uma série de linhas orientadoras de combate ao desperdício, nomeadamente no âmbito escolar. Por forma a responder a este apelo, surge o projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar” (2015), elaborado pela Escola Superior de Educação de Santarém (ESES), em parceria com o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP) e a DECO, que desafia os professores a inspirarem-se no proposto e abordar este problema. Aceitando o desafio, o presente estudo procura compreender que impacto apresenta a implementação de uma proposta didática centrada na promoção de competências culinárias e a sua relação com a redução do desperdício alimentar numa turma do 4.º ano de escolaridade. Por forma a conseguir-se responder a esta questão foram formulados os seguintes objetivos principais: 1) Caracterizar as conceções e práticas dos alunos sobre a cidadania global, o desperdício alimentar e as competências culinárias; 2) Analisar as implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos decorrentes da proposta didática; 3) Conhecer as atitudes e conhecimentos manifestados pela família e professores face ao desperdício alimentar e às competências culinárias. Assente no paradigma interpretativo, optou-se por uma metodologia qualitativa de cariz exploratório. A recolha de dados foi realizada através de uma observação naturalista e participante, meios audiovisuais, questionários, entrevistas e documentos dos alunos. Os resultados do estudo indicam que a proposta didática produziu um impacto significativo nos alunos, verificando-se uma crescente relação com a problemática, no enriquecimento dos seus conhecimentos e na melhoria das suas práticas. Contudo, importa ressaltar que esta construção representa apenas o início de uma aprendizagem contínua e progressiva ao longo da vida, que deve ser mantida numa relação entre a escola, os alunos e a família.

Palavras-chave: desperdício alimentar; competências culinárias; proposta didática; educação para a cidadania

ABSTRAT

The present report is within the scope of Supervised Teaching Practice II (PES II), of the Master in Pre-School Education and Primary School Teaching from IPVC - College of Education. The educational intervention occurred over fifteen weeks in a 4th grade class from a school belonging to the Viana do Castelo municipality, context in which the research study was conducted.

The study thematic stems from the concern of national and international entities to combat one of the main social problems today: food waste. To this end, the Government of Portugal (2014) proposed a series of guidelines to combat waste, particularly in schools. In response to this call, the School of Education from Santarém (ESES), in partnership with the Coordinating Council of Higher Polytechnic Institutes (CCISP) and DECO, designed the project "Raising awareness about food waste" (2015), aimed at challenging teachers to address this problem. Accepting the challenge, this study seeks to understand what impact has the implementation of a didactic proposal focused on the promotion of cooking skills and their relationship with the reduction of food waste in a class of 4th grade. In order to be able to answer this question, the following main objectives were formulated: 1) To characterize students' conceptions and practical about global citizenship, food waste and cooking skills; 2) To analyse the implications in terms of students' attitudes and knowledge resulting from the didactic proposal; 3) To perceive family and teachers' attitudes and knowledge on food waste and cooking skills. Based on an interpretative paradigm, we opted for a qualitative methodology of exploratory nature. Data collection was conducted through a naturalistic observation and participation, audio-visual media, questionnaires, interviews and students' documents. The study results indicate that the didactic proposal produced a significant impact on students, visible through a growing relationship with the problem, in the enrichment of their knowledge and the improvement of their practices. However, it is important to note that this construction only represents the beginning of a continuous and progressive learning throughout life, which must be maintained in a relationship between the school, students and family.

Keywords: food waste; cooking skills; didactic proposal; citizenship education

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	I
RESUMO	III
ABSTRAT	V
ÍNDICE DE ANEXOS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
ÍNDICE DE QUADROS.....	XIV
INDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
ÍNDICE DE TABELAS	XV
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	XVII
NOTA INTRODUTÓRIA.....	1
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA II	3
CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO	5
O meio local.....	5
A escola	7
A sala de aula.....	10
O tempo/rotinas.....	11
A turma.....	12
ÁREAS DE INTERVENÇÃO	15
CAPÍTULO II – PROJETO DE INVESTIGAÇÃO	21
INTRODUÇÃO	23
REVISÃO DE LITERATURA	27
O Desperdício alimentar	27
O desperdício alimentar em números	30
Os impactos do desperdício alimentar	32
O combate ao desperdício alimentar	34
O projeto: “Sensibilizar para o desperdício alimentar”	37
Competências culinárias	40
Competências culinárias na promoção da saúde.....	41
Competências culinárias no envolvimento familiar	43
O papel da escola no desenvolvimento das competências culinárias	45

METODOLOGIA.....	49
Opções metodológicas	49
Participantes do estudo	51
Recolha de dados	52
Observação.....	52
Meios audiovisuais (vídeo, áudio e fotografia)	54
Documentos	55
Questionários	56
Entrevistas	57
Intervenção educativa.....	59
Subetapa 4A: 4ª gaveta - A receita perdida.....	64
Subetapa 4B: Vamos ser chefes? Sim!	66
Subetapa 4C: Vamos pesquisar: a família também pode ajudar.	70
Subetapa 4D: Contra o desperdício alimentar! – As receitas dos chef’s do 4ºB com o nosso amigo Frigo.	71
Procedimentos de análise de dados	74
Calendarização	80
APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	81
Questionário inicial aos alunos	83
Conceções e práticas sobre a cidadania global.....	84
Conceções e práticas iniciais dos alunos sobre o desperdício alimentar.....	90
1º momento reflexivo: Análise global dos dados obtidos no questionário inicial aos alunos e a sua influência na proposta didática de tarefas	95
2º momento reflexivo: Análise global dos conhecimentos/capacidades e atitudes/valores demonstrados pelos alunos no decorrer das três primeiras etapas da proposta didática. 97	
Tarefas propostas no âmbito da 4ª etapa.....	99
Subetapa 4A: 4ª gaveta – A receita perdida	99
Tarefa 4A.1: O que será “Competências Culinárias”?	102
Síntese	107
Subetapa 4B: Vamos ser chefes? Sim!	108
Tarefa 4B.1: Vamos construir os nossos chapéus de cozinheiro	108
Tarefa 4B.2: A nossa primeira receita com sobras.....	110
Tarefa 4B.3: Vamos cozinhar!	114
Síntese	117
Subetapa 4C: Vamos pesquisar: a família também pode ajudar.	119
Tarefa 4C.1: Vamos saber mais sobre os livros de receitas	119
Tarefa 4C.2: Pesquisar em família.....	122

Síntese	125
Subetapa 4D: Contra o desperdício alimentar! – As receitas dos chef’s do 4ºB com o nosso amigo Frigo	127
Tarefa 4D.1: A organização/seleção das nossas receitas.....	127
Tarefa 4D.2: As nossas receitas com sobras	131
Tarefa 4D.3: Vamos decorar o nosso livro de receitas.....	138
Síntese	144
Questionário final aos alunos.....	145
Análise comparativa das conceções iniciais e finais dos alunos sobre o DA.....	145
Análise comparativa das conceções iniciais e finais dos alunos sobre as CC.....	148
3º momento reflexivo: Análise global dos conhecimentos/capacidades e atitudes/valores demonstrados pelos alunos face às CC como um veículo na prevenção e redução do DA.	157
Relações estabelecidas com as competências culinárias e o desperdício alimentar: pais e coordenadora da escola.....	158
Questionário aos encarregados de educação	158
Entrevista à coordenadora da escola	163
Análise global das relações estabelecidas pelos pais e pela coordenadora da escola com as CC e o DA.....	165
CONCLUSÕES.....	167
Conclusões do estudo	167
Olhar retrospectivo sobre a proposta didática: potencialidades e limitações	172
Recomendações para futuras intervenções/investigações	174
CAPÍTULO III - REFLEXÃO FINAL DA PES I E PES II.....	177
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	187
ANEXOS	195

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Planificação de referência.....	220
Anexo 2. Autorização aos encarregados de educação	231
Anexo 3. Questionário inicial aos alunos.....	232
Anexo 4. Questionário final aos alunos	234
Anexo 5. Questionário aos encarregados de educação.....	236
Anexo 6. Guião da entrevista à coordenadora da escola	239
Anexo 7. Consentimento informado da entrevista	240
Anexo 8. Apresentação das tarefas da 1ª etapa.....	241
Anexo 9. Apresentação das tarefas da 2ª etapa.....	249
Anexo 10. Apresentação das tarefas da 3ª etapa.....	253
Anexo 11. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria “Entradas, sopas e aperitivos”.....	259
Anexo 12. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria "Pratos de peixe"	260
Anexo 13. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria "Pratos de carne".....	261
Anexo 14. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria "Sobremesas"	262
Anexo 15. Desenhos alusivos ao "Frigido", elaborados pelos alunos	263
Anexo 16. Capa do diário de bordo	264

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Planta da sala de aula.....	11
Figura 2. Desperdício alimentar ao longo da cadeia alimentar	29
Figura 3. Perdas e resíduos alimentares, pelo consumidor e nas fases de pré consumo, em diferentes regiões. (Adaptado)	30
Figura 4. Perdas e resíduos alimentares por calorias e percentagem no mundo	31
Figura 5. Desperdício alimentar anual ao longo da cadeia alimentar em Portugal.....	32
Figura 6. Pirâmide do desperdício alimentar	34
Figura 7. Fases da construção da mascote	61
Figura 8. Primeiras falas do Frigo e a letra da sua música	62
Figura 9. Ímans de cada etapa	62
Figura 10. Receita de torta de bacalhau com tomilho.....	64
Figura 11. Falas da personagem	65
Figura 12. Sobras e ingredientes disponíveis no Frigo.....	68
Figura 13. Receita de queques de cenoura.....	69
Figura 14. Grelha de seleção/organização das receitas.....	72
Figura 15. Folha modelo de cada categoria	73
Figura 16. Respostas dos alunos IO e TB.....	103
Figura 17. Respostas dos alunos MP, BS e DR	103
Figura 18. Respostas dos alunos MM e SC.....	104
Figura 19. Respostas dos alunos TP e TR	104
Figura 20. Chapéu de cozinheiro do aluno BS.....	109
Figura 21. Chapéu de cozinheiro do aluno MM.....	109
Figura 22. Receita do par RR e TP	112
Figura 23. Receita do par AV e DR	112
Figura 24. Receita do par MC e SP	112
Figura 25. Receita do par BS e SC.....	113
Figura 26. Alguns Ingredientes da receita.....	115
Figura 27. Envolvimento dos alunos na confeção da receita	116
Figura 28. Alunos a participar na tarefa 4B.3	117
Figura 29. Livro "Boas receitas para uma boa saúde" das Seleções do Reader's Digest	119
Figura 30. Sorteio das categorias	121
Figura 31. Exemplos de receitas pesquisadas pelos alunos.....	125
Figura 32. Evidências da organização/seleção das receitas.....	128
Figura 33. Grelha de organização/ seleção da categoria "Aperitivos, entradas e sopas"	129
Figura 34. Grelha de organização/seleção da categoria "Sobremesas"	130
Figura 35. Grelha de organização da categoria "Pratos de carne"	130
Figura 36. Grelha de organização da categoria "Pratos de peixe".....	131
Figura 37. Alunos a escrever as suas receitas na folha modelo.....	132
Figura 38. Exemplos de receitas da categoria "Aperitivos, entradas e sopas"	134
Figura 39. Exemplos de receitas da categoria "Pratos de peixe"	135
Figura 40. Exemplos de receitas da categoria "Pratos de carne"	136
Figura 41. Exemplos de receitas da categoria "Sobremesas"	138
Figura 42. Seleção do título do livro de receitas.....	139
Figura 43. Decoração dos títulos de cada categoria	140
Figura 44. Decoração da contracapa do livro de receitas.....	141

Figura 45. Capa do livro de receitas.....	141
Figura 46. Criação do poema alusivo à 4ª etapa.....	142
Figura 47. Poema alusivo à 4ª etapa criado pelos alunos.....	143
Figura 48. Comentários dos alunos.....	156
Figura 49. Evidências da tarefa 1A.1.....	241
Figura 50. Evidências das tarefas 1B.1 e 1B.2.....	242
Figura 51. Vídeo “Desperdício alimentar”.....	243
Figura 52. Evidências das tarefas 1C.2 e 1C.3.....	244
Figura 53. Quadro síntese da tarefa 1C.3.....	245
Figura 54. História "A Rita encolheu, e agora?".....	248
Figura 55. Evidência da tarefa 2A.1.....	249
Figura 56. Evidências da tarefa 2B.1.....	250
Figura 57. Evidências das tarefas 2C.1 e 2C.2 (a).....	251
Figura 58. Evidências das tarefas 2C.1 e 2C.2 (b).....	252
Figura 59. História "Pai Natal, olha só esse frigorífico!".....	255
Figura 60. Evidências da tarefa 3A.1.....	255
Figura 61. Evidências das tarefas 3B.1 e 3B.2.....	256
Figura 62. Evidências da tarefa 3C.1.....	257
Figura 63. Evidências da tarefa 3D.1.....	258

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Horário da turma.....	12
Quadro 2. Calendarização do estudo.....	80
Quadro 3. Classificação das conceções dos alunos face à cidadania global.....	88
Quadro 4. Classificação das conceções iniciais dos alunos face ao DA.....	92
Quadro 5. Classificação das conceções iniciais dos alunos sobre as CC.....	105
Quadro 6. Distribuição dos alunos pelas categorias.....	122
Quadro 7. Comparação das conceções dos alunos face ao DA.....	147
Quadro 8. Comparação das conceções dos alunos face às CC.....	150

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Preferência dos alunos face às disciplinas.....	83
Gráfico 2. Respostas à questão "O que entendes por cidadania?".....	86
Gráfico 3. Análise comparativa das conceções dos alunos face ao DA.....	148
Gráfico 4. Análise comparativa das conceções dos alunos face às CC.....	151
Gráfico 5. Resposta dos alunos à 2ª questão do QF.....	152
Gráfico 6. Preferência dos alunos pelas tarefas.....	155
Gráfico 7. Resposta dos EE à 1ª questão do questionário.....	159
Gráfico 8. Respostas dos EE à 2ª questão do questionário.....	161
Gráfico 9. Resposta dos EE à 3ª questão do questionário.....	163

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Calendarização dos momentos da intervenção educativa.....	60
Tabela 2. Relação entre as etapas, as subetapas e as tarefas	63
Tabela 3. Apresentação da tarefa 4A.1	66
Tabela 4. Apresentação da tarefa 4B.1	66
Tabela 5. Apresentação da tarefa 4B.2	67
Tabela 6. Apresentação da tarefa 4B.3	69
Tabela 7. Apresentação da tarefa 4C.1	70
Tabela 8. Apresentação da tarefa 4C.2	70
Tabela 9. Apresentação da tarefa 4D.1.....	71
Tabela 10. Apresentação da tarefa 4D.2.....	72
Tabela 11. Apresentação da tarefa 4D.3.....	73
Tabela 12. Categoria de análise relativa ao 1º objetivo.....	76
Tabela 13. Categoria de análise relativa ao 2º objetivo.....	78
Tabela 14. Categoria de análise relativa ao 3º objetivo.....	79
Tabela 15. Relação entre os objetivos do estudo, as tarefas, os instrumentos de recolha dos dados e as categorias de análise	79
Tabela 16. Síntese dos resultados obtidos em relação às concepções gerais dos alunos sobre a cidadania global	89
Tabela 17. Síntese dos resultados obtidos em relação às concepções iniciais dos alunos face ao DA.....	93
Tabela 18. Síntese dos resultados obtidos em relação às concepções iniciais dos alunos sobre as CC	106
Tabela 19. Ingredientes recolhidos por cada par de alunos	111
Tabela 20. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 1A.....	241
Tabela 21. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 1B	242
Tabela 22. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 1C	243
Tabela 23. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 1D.....	246
Tabela 24. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 2A.....	249
Tabela 25. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 2B	250
Tabela 26. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 2C	251
Tabela 27. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 3A.....	253
Tabela 28. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 3B	256
Tabela 29. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 3C	257
Tabela 30. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 3D.....	258

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- PES – Prática de Ensino Supervisionada
- JI – Jardim de Infância
- EB1 – Ensino Básico
- TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
- AEC – Atividades de Enriquecimento Curricular
- NEE – Necessidades Educativas Especiais
- PEI – Programa Educativo Individual
- PCT – Programa Curricular de Turma
- PTT – Professor Titular de Turma
- EE – Encarregados de Educação
- PI – Professora estagiária e investigadora
- DA – Desperdício Alimentar
- CC – Competências Culinárias
- CG – Cidadania Global
- ESES – Escola Superior de Educação de Santarém
- CCISP – Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations
- ONU – Organização das Nações Unidas
- UNEP – United Nations Environment Programme
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- QI – Questionário Inicial
- QF – Questionário final

NOTA INTRODUTÓRIA

De forma a concluir o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1ºciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo, o presente relatório pretende dar a conhecer, de um modo específico, o caminho traçado no decorrer da prática interventiva concretizada no âmbito unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), tendo como foco principal a investigação realizada. Deste modo, o relatório apresenta-se dividido em três capítulos principais: Enquadramento da prática de PES II, Trabalho de investigação e, por fim, a Reflexão final sobre a PES I e PES II.

No capítulo I é descrita a caracterização do contexto educativo na qual decorreu a PES II, nomeadamente no que concerne ao meio local e ao meio educativo, especificando-se a sala de aula e as rotinas/tempo, assim como a turma alvo do estudo de investigação. São ainda apresentadas as áreas de intervenção, mencionando-se os conteúdos que foram abordados e como se processou a PES II a nível de organização.

O capítulo II engloba todos os aspetos relacionados com o trabalho de investigação, estando dividido em secções. Numa primeira secção é realizada uma introdução ao estudo que contempla a questão problema e os objetivos gerais à qual o estudo pretende responder. Na secção seguinte encontra-se a revisão de literatura, organizada em três tópicos principais desde a problemática global até ao tema central do estudo. Segue-se a secção focada na metodologia, que incluiu as opções metodológicas adotadas, a descrição dos participantes do estudo, os instrumentos utilizados na recolha dos dados e a intervenção educativa, onde se descreve todas as tarefas propostas no decorrer do estudo. Ainda integra os procedimentos da análise dos dados e a calendarização do estudo. A secção seguinte integra a apresentação, análise e interpretação dos dados e a última secção deste capítulo contempla as conclusões do estudo.

No capítulo III, último deste relatório, é descrita a reflexão final da PES I e PES II, tomando para tal um olhar retrospectivo de todo o percurso traçado.

**CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO
SUPERVISIONADA II**

CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO

Neste primeiro capítulo estão presentes vários aspetos relativos à caracterização do contexto educativo, salientando-se três principais: o meio local, a escola e a turma. Relativamente à caracterização do meio local, são abordadas as questões geográficas, sociais, culturais e económicas. No que concerne à caracterização da escola são descritos os aspetos físicos e organizacionais, assim como os recursos humanos. Ainda nesta secção é apresentada a sala de atividades e o tempo/rotinas. De seguida é caracterizada a turma na qual decorreu a Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), nomeadamente ao nível das aprendizagens e comportamentos. Por fim são apresentadas as áreas de intervenção no que concerne aos conteúdos abordados e métodos de trabalho aplicados.

O meio local

Qualquer que seja o meio local, a sua conexão com os contextos educativos envolvidos deve possibilitar a criação de relações positivas e recíprocas que visem o seu melhoramento.

A escola desempenha uma função social de importância indiscutível e como organização que opta pelas parcerias é uma organização aberta ao contexto local, acolhedora e respeitadora da ação consequente de outros atores no interior do campo da educação escolar. Esta está ao serviço dos cidadãos e recebe-os tais como são, na sua diversidade, critica os seus saberes, enriquece-se com outros saberes locais, presta contas do trabalho desenvolvido, dialoga sobre os projetos futuros e preocupa-se com a inserção social dos jovens que dela vão saindo. (Almeida, 2011)

Para além do supracitado, é pertinente que o professor tenha conhecimento do meio que envolve o contexto educativo para que, ao lecionar determinado conteúdo, consiga explorar o meio, possibilitando às crianças uma maior perceção do que as envolve.

A PES II tomou lugar num centro escolar localizado no distrito mais pequeno e a norte de Portugal Continental, Viana do Castelo, sendo a sede do distrito a cidade com o mesmo nome. Pertence à região Norte, especificamente à sub-região Minho-Lima que contempla 10 concelhos, nomeadamente aquele na qual a prática decorreu, o concelho de Viana do Castelo.

Limitado a Norte pelo concelho de Caminha, a Este pelo concelho de Ponte de Lima, a Sul pelos concelhos de Esposende e Barcelos e a Oeste pelo Oceano Atlântico, o concelho de Viana do Castelo apresenta uma área de 319,02 km² (Instituto Geográfico Português, 2013) e 88 725 habitantes. Deste total de indivíduos, 12 496 encontram-se no escalão dos 0-14 anos (14%), 58 894 no escalão etário dos 15-64 anos (66%), 17 355 no escalão de mais de 65 anos (20%).

Relativamente à escolaridade da população (Instituto Nacional Estatística, 2011), confere-se que 7 975 pessoas (10,7% da população) são consideradas analfabetas. Cerca de 45 373 pessoas (59,9%) têm habilitações literárias até ao 9º ano de escolaridade, enquanto 11 702 pessoas (15,7%) possuem o ensino secundário como nível habilitacional.

Sendo que em 2012 a Unidade Técnica para a Reorganização Administrativa do Território (UTRAT) apresentou propostas de reorganização das freguesias de Portugal Continental, 13 das 40 freguesias que compunham o concelho foram agregadas, resultando apenas 27 freguesias. A freguesia na qual decorreu a prática é composta por 25 828 habitantes, distribuídos pelos 11,26 km² de área que a perfazem, com uma densidade populacional de 2 131,7 (hab/km²). Do ponto de vista do património cultural, esta freguesia é privilegiada pela coexistência de três tipos de paisagem: a costeira, a montanhosa e a ribeirinha, sendo que ao nível do setor dos transportes, beneficia da presença de infraestruturas rodoviárias, ferroviárias e portuárias.

No que concerne aos equipamentos presentes e aos serviços disponíveis, pode constatar-se que a freguesia inclui tudo aquilo que é necessário em relação a várias categorias: *justiça* (um tribunal), *serviços* (serviço tributário, conservatória de registo civil e correios) e *cultura* (arquivo municipal, biblioteca municipal, núcleos museológicos, museus e teatro), *saúde* (hospital público, hospital privado, centro de saúde, farmácias, entre outros), *educação* (jardins-de-infância, escolas básicas, secundárias, profissionais, privadas e ensino superior), *desporto* (estádio de futebol, piscinas, centro hípico e recintos polidesportivos), *ação social* (segurança social e IPSS), *transportes* (praça de táxis, interface de transportes urbanos, estação ferroviárias, terminais de barco, entre outros), *turismo* (posto de turismo), *atividades económicas* (parque e zona industrial, associações empresarial e industrial, cooperativas), *segurança* (Polícia da Segurança Pública e Guarda Nacional Republicana) (Núcleo Executivo do CLAS de Viana do Castelo, 2013).

Relativamente às atividades económicas, pelo facto desta freguesia estar localizada perto do mar, o sector primário ligado à pesca e indústria naval toma a sua importância. Todavia, com o crescimento económico do sector terciário, representado principalmente com o crescente comércio e serviços, as atividades relacionadas com o sector primário sofreram um corte. Com o passar dos tempos, esta freguesia passou por várias modificações e é hoje constituída por grandes infraestruturas ligadas a diferentes serviços de saúde e culturais. Situada num contexto urbano, o turismo é um dos seus principais motores económicos da região. Tal verifica-se devido não só aos pontos de interesse culturais, mas também festivos.

A escola

O centro educativo em questão insere-se num dos principais agrupamentos escolares da cidade de Viana do Castelo que, por tal facto, acolhe uma parte significativa da população em idade escolar desta região. Deste modo, a comunidade educativa para além da expressiva dimensão, é bastante diversificada.

De forma a dar resposta às necessidades educacionais da população residente, este agrupamento é composto por três jardins-de-infância (JI), cinco escolas básicas (EB1), uma escola básica de 2º e 3º ciclo e uma escola secundária, sendo esta última a sede. Importa ainda salientar que os três JI encontram-se integrados com três das cinco EB1.

A EB1 na qual foi desenvolvida a intervenção integra um dos jardins-de-infância. Relativamente a este último as 80 crianças que o frequentam encontram-se distribuídas por quatro salas, em grupos com idades heterogéneas. Já o ensino básico é composto por 197 alunos distribuídos por duas turmas do 1º ano, duas turmas do 2º ano, três turmas do 3º ano e duas turmas do 4º ano.

O espaço exterior do centro escolar é partilhado por todos os alunos, contudo este encontra-se devidamente separado por uma vedação. Quando apenas um dos ciclos está no exterior, as crianças podem brincar livremente em toda a área disponível, sendo constantemente vigiados pelas auxiliares. Este espaço tem dimensões consideráveis e engloba diversas áreas e espaços verdes. Destaca-se a área de parque infantil, mais direccionada para o pré-escolar, que contempla baloiços, escorregas, balances, bancos de pedra que permitem aos adultos uma melhor vigia, entre outros. Já direccionado para o 1º ciclo, o espaço exterior abrange um campo com vários jogos desenhados no chão, como por exemplo, o jogo da macaca, do galo, do caracol entre outros, essenciais para promover várias características do desenvolvimento da criança, incluindo a coordenação motora. Lateralmente a este campo, encontra-se um outro, direccionado principalmente para jogos de futebol e basquete contando com a presença de balizas e cestos de basquete.

Em redor de todo o edifício há uma grande variedade de vegetação, nomeadamente árvores de grande porte que servem, em dias de sol, para proporcionar locais de sombra. Para os dias mais chuvosos, a escola possui passagens cobertas para as crianças se abrigarem.

Durante a PES foi possível constatar que, quando as crianças brincavam livremente, era notório o grau de satisfação que transmitiam, ressaltando a importância destes momentos de lazer. Manifestamente, ao brincarem, as crianças podem desenvolver as suas competências físicas e cognitivas. O ato de brincar desenvolve não só a atenção como o autocontrolo, combate o sedentarismo, incentiva a criatividade, imaginação, o raciocínio lógico e estratégico,

proporcionado a interação em grupo (Fundação Abrinq, 2015). Assim, concluiu-se que os momentos de brincadeira livre no exterior são tão importantes para desenvolvimento das crianças como os momentos em sala de aula. Esta observação permitiu também, enquanto estagiária, aprender mais sobre o grupo de crianças em causa.

Tendo a atividade física uma importância crucial para o desenvolvimento motor da criança, o facto do espaço exterior ter uma área razoavelmente extensa, permite aos docentes desta área usufruir destes espaços para realizar as suas aulas e, assim, motivar ainda mais os alunos.

Relativamente ao edifício em si, o centro educativo aparenta estar em boas condições estruturais e físicas, não se salientando qualquer deterioração exterior. Quanto à sua organização, o centro divide-se em três edifícios principais. Um deles destina-se à educação pré-escolar e os outros dois ao 1º ciclo. No edifício referente ao pré-escolar, encontram-se apenas num piso as quatro salas destinadas às atividades letivas. Dado que as turmas são, na sua maioria, heterogéneas, não existem salas discriminadas para cada uma das idades. Este edifício comporta ainda uma sala de convívio para os educadores, casas de banho e armários de arrumação de material didático. Num outro edifício, já direcionado para o 1º ciclo, encontra-se no 1º andar três salas de aulas: duas referentes às turmas do 2º ano de escolaridade e uma referente a uma das turmas do 3º ano de escolaridade. Nesse piso encontra-se ainda casas de banho e armários. Já o resto chão é destinado à cantina escolar que, por servir toda a comunidade educativa, exige que se façam dois turnos de almoço, o que causa alguns constrangimentos.

O terceiro e último edifício, também destinado ao 1º ciclo, contempla dois pisos. No résdo chão encontra-se o ginásio, utilizado não só para a prática física mas também para a realização de convívios e festividades, como a festa de natal ou festa de final do ano. O ginásio abrange uma sala de arrumos de material de educação física. As casas-de-banho dos adultos encontram-se também neste espaço, lado a lado com a sala destinada à prática das Tecnologias Informação e Comunicação (TIC), apetrechada com computadores e armários de arrumação. Esta sala funciona também como apoio às atividades de enriquecimento curricular (AEC), nomeadamente no âmbito da matemática. Também neste piso incluem mais duas casas de banho destinadas às crianças, a sala dos professores, a biblioteca e duas salas de aula, destinadas a 2 turmas do 3º ano de escolaridade.

No piso superior encontram-se, mais uma vez, casas de banho destinadas às crianças e armários de arrumação. À entrada das salas de aula encontra-se uma pequena sala de convívio que contempla uma mesa redonda central, rodeada de armários com manuais e outros documentos importantes. Este espaço é importante na gestão da sala de aula pois possibilita ao

professor, sempre que pretender, enviar um aluno para esse local de forma a não destabilizar o resto do grupo, tal como já foi observado. As quatro salas de aula existentes, em seu redor, destinam-se a duas turmas do 4º ano de escolaridade e a duas do 1º ano de escolaridade.

No que respeita aos recursos didáticos que visam apoiar as diferentes áreas de conteúdo, o centro educativo dispõe de muitos materiais. Relativamente à área da Matemática podemos encontrar sólidos geométricos, dominós, pentaminós, geoplanos, molduras do 10, material cuisenaire, material multibase, pesos, blocos lógicos, espelhos, tangras, calculadoras, ábacos, relógios, entre outros. Na área do Estudo do Meio, existem cartazes alusivos às diferentes temáticas, carimbos, histórias, globos, mapas, puzzles, material específico de laboratório (pinças, pipetas, tubos de ensaio,...), peças de animais, espelhos, esqueletos, material de apoio específico à Química, binóculos, bússolas, entre outros. Quanto à área do Português é possível encontrar diferentes livros, histórias, jogos didáticos e letras móveis. Já quanto à área das Expressões subsiste material específico da Educação Físico Motora (bolas de futebol, basquete, vólei e de enchimento; cones, arcos, colchões, andas, coletes, bicicletas, entre outros) e da Expressão Musical (uma grande variedade de instrumentos de percussão, jogos, partituras e ainda várias aparelhagens/CD/rádio).

No que concerne aos recursos humanos, o centro educativo envolve nove docentes que dirigem as turmas escolares e três docentes que, ao abrigo do artigo 79º do estatuto de carreira docente, não possuem turma, contudo participam e apoiam no que é necessário. Há ainda dois docentes a cargo do apoio educativo, nomeadamente ao nível da coordenação, e dois docentes que apoiam especificamente os alunos com necessidades educativas especiais (NEE), estando por isso ligado à educação especial. No âmbito do pré-escolar existem quatro educadoras que gerem as salas de atividades. Como o centro educativo inclui AEC's, existem ainda outros docentes que intervêm em áreas diversificadas como a natação, inglês, TIC, música, ciências, expressão plástica, atividade físico-desportiva e oficina de leitura/escrita.

Relativamente ao pessoal não-docente, o centro educativo dispõe de 10 assistentes operacionais, divididas em igual número pelos dois ciclos, que colaboram na gestão a vários níveis, seja nos períodos não letivos mediante a supervisão dos alunos no espaço exterior, como em tempos letivos, auxiliando os docentes naquilo que é necessário.

A sala de aula

A sala de aula onde decorrem as práticas letivas deve contemplar todas as condições favoráveis a boas práticas, de forma a dar resposta às necessidades existentes, em prol de um melhor processo de ensino-aprendizagem para os alunos que dela usufruem. A sala de aula em questão localiza-se no 2º andar do edifício, juntamente com outras três salas.

A sala apresenta boas condições estruturais, não se observando quaisquer problemas físicos que poderiam por em causa o bom funcionamento. É bastante ampla e luminosa, pois dois dos quatro lados da sala estão repletos de janelas grandes e bandeiras que, para além de deixarem entrar bastante luz natural, permitem que haja circulação do ar em tempos mais quentes. Contrariamente, para os tempos mais invernosos, a sala contempla dois radiadores, fundamentais para aquecer a sala sempre que necessário.

Relativamente à organização das mesas de trabalho, a sala dispõe de três filas com quatro mesas duplas. Dado que a turma é composta por 20 alunos, esta organização permite ao docente redistribuir os alunos sempre que for pertinente, seja para incentivar a que haja mais trabalhos em equipa, seja para isolar um aluno que esteja a ser perturbador ou mesmo para promover um trabalho mais individual em alunos que relevem mais dificuldades. Esta distribuição permite que todos os alunos consigam visualizar o quadro sem quaisquer dificuldades e possibilita ao docente “controlar”, de uma forma mais adequada, todos os alunos. Ainda na fila do lado da janela encontra-se a mesa do professor composta por várias gavetas que lhe permitem guardar o material essencial ao funcionamento das aulas como o giz, fichas ou manuais. Em cima da mesa encontra-se um computador, fundamental para aceder à internet, às informações dos alunos e para atualizar os sumários.

Quanto ao material de apoio ao ensino, a sala dispõe de um quadro de giz, retroprojetor e vários quadros de cortiça, que permitem colocar informações importantes relativas à turma, como horários, folhas de registo de avaliação ao nível do comportamento, trabalhos de casa, leitura, tabuada e ortografia e ainda expor materiais que vão sendo realizados ao longo da prática.

Ainda detém uma estante com os manuais e cadernos dos alunos, sendo estes autonomamente a buscá-los sempre que necessário. Dispõe também de dois armários com o objetivo de organizar e armazenar as capas individuais dos alunos, documentos, materiais didáticos de apoio à prática e ainda dicionários. Importa salientar que os manuais do ano anterior também lá se encontram para que, sempre que seja necessário, os alunos os possam consultar. Apresenta-se, na figura 1, o modelo da sala de aula.

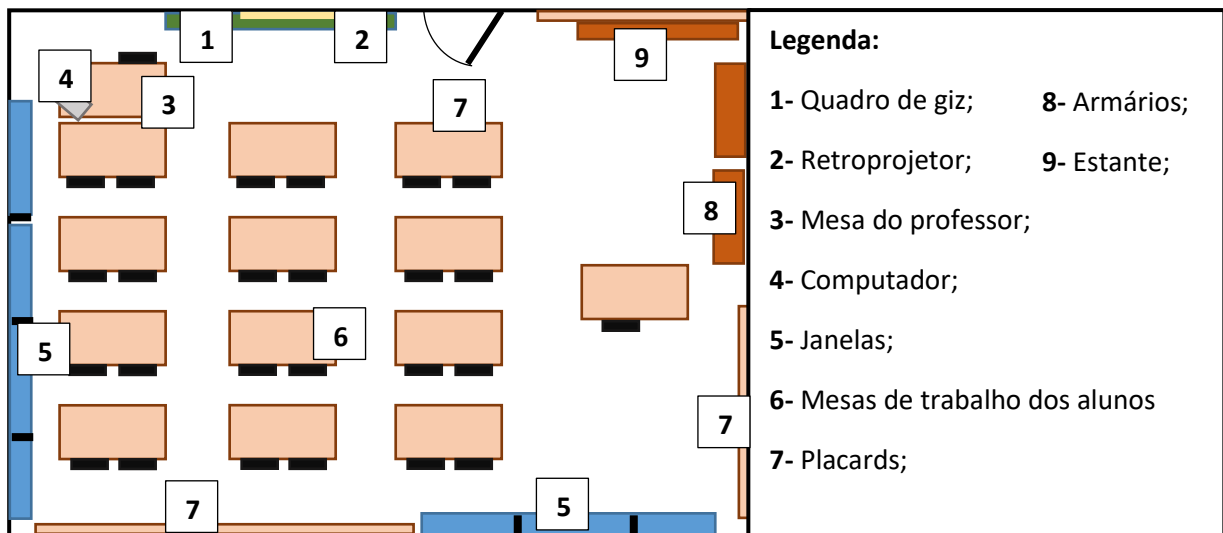


Figura 1. Planta da sala de aula

O tempo/rotinas

Tal como em todos os centros educativos, a escola em questão possui um horário de funcionamento que visa dar resposta às necessidades da comunidade educativa. Deste modo, pelas 8h30 da manhã as crianças são recebidas pelas assistentes operacionais e podem, até ao toque, brincar livremente. Ao toque das 9h00 todas as turmas, autonomamente, formam filas à entrada do edifício, organizadamente e sem grandes constrangimentos. Tal mostra que os alunos já se encontram habituados a esta rotina e aceitam-na de bom grado.

De seguida, à ordem das assistentes operacionais, cada uma das turmas segue para a sua sala de aula, de forma a dar início ao tempo de componente letiva. Por volta das 10h30 ocorre o intervalo da manhã, sendo que os alunos, de um modo geral, se dirigem para as áreas exteriores, tendo como atividade predileta o futebol. Às 11h00 retornam às salas de aula até ao 12h30, hora de almoço. A maioria dos alunos almoça na cantina escolar, dispondo, por isso, de bastante tempo para aproveitarem o espaço exterior.

Já da parte da tarde, por volta das 14h00, tal como de manhã, as crianças tomam a mesma posição e seguem, ordenadamente, para as salas de aulas, decorrendo as atividades letivas até as 16h00, hora que indica o fim das componentes letivas. Entre as 16h30 e as 17h30 decorrem as AEC'S na qual participam a maioria dos alunos da turma.

Relativamente ao horário escolar, cada uma das turmas possui um, permitindo ao docente organizar, planear e estruturar a sua intervenção semanal. Contudo esta distribuição pode e é facilmente modificada, consoante as necessidades mais urgentes do dia-a-dia. No quadro 1 apresenta-se o horário da turma em questão.

Horas \ Dia	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
9h00-10h00	Português	Português	Português	Matemática	Exp. Física
10h00-10h30					Estudo do Meio
10h30-11h00	Intervalo				
11h00-11h30	Matemática	Matemática	Matemática	Estudo do Meio	Português
11h30-12h30					
12h30-14h00	Almoço				
14h00-15h00	Of/TIC	Apoio	Apoio/Biblioteca	Português	Matemática
15h00-16h00	Expressões (Dramática)	Expressões (Plástica)	Estudo do Meio	Apoio	Expressões (Musical)
16h00-16h30	Intervalo				
16h30-17h30	AEC (Ciências)	AEC (Inglês)	AEC (AFD)	AEC (Inglês)	AEC (Música)

Quadro 1. Horário da turma

A turma

O grupo de crianças envolvidas na PES encontra-se no 4º ano de escolaridade, constituído por 20 alunos distribuídos em igual número por cada um dos sexos, ou seja, 10 rapazes e 10 raparigas. Apenas um dos 20 alunos ficou retido no 3º ano, tendo por isso um apoio individual especializado, permitindo deste modo continuar a fazer parte da turma dos colegas. Quanto aos alunos com NEE existe a informação de dois casos. Um por uma dislexia grave, segundo relatórios médicos, que implica a aplicação de um Programa Educativo Individual (PEI) e um outro por problemas comportamentais ligados à hiperatividade, sendo por isso orientado por um pedopsiquiatra.

A idade dos alunos varia entre os 8 e os 11 anos, pelo facto de quatro alunos reprovarem em anos anteriores. Apesar de existir uma certa diferença de idades, tal facto não se apresenta um problema na relação aluno-aluno. Como o centro educativo está localizado num meio urbano, os alunos são maioritariamente provenientes de freguesias como a união das freguesias de Viana do Castelo (Santa Maria Maior e Monserrate) e Meadela, Areosa, Darque e Vila Franca.

Através do documento “Projeto Curricular de Turma” (PCT), relativo ao ano letivo de 2015/2016, foi possível aferir dados relativos ao contexto familiar, socioeconómico e cultural dos alunos. Deste modo, importa salientar que 4 dos alunos vivem em famílias monoparentais e 3 deles em famílias recompostas, contudo ao analisar-se o número de irmãos, 4 são filhos únicos, 13 têm apenas um irmão e 3 possuem dois ou mais irmãos, até um máximo de quatro irmãos.

No que concerne às habilitações literárias dos encarregados de educação (EE), constata-se que 10 possuem licenciatura, seguindo-se o 12º ano com 9 pais. Todavia, 9 tem habilitações abaixo do 10º ano, inclusive um com o 4º ano. Importa ainda referir que não existem dados de 4 pais e 5 não possuem quaisquer habilitações.

Quanto às profissões estas são bastante diversificadas, evidenciando-se o sector dos serviços, tanto públicos como privados, ligados a áreas como a *educação* (professores), *saúde* (auxiliar hospitalar e delegado de informação médica), *direito* (advogado), *secretariado* (escriturário, administrativo e auxiliar de serviços gerais), *psicologia* (psicólogo), *economia* (bancário), *limpeza* (empregada de limpeza e doméstica) e *comércio* (empregado de balcão, feirante e operário de armazém). Verifica-se também que um dos pais é operador de câmara e um outro técnico arqueológico. Apesar de, tal como descrito, a maioria dos EE exercer a sua profissão, três estão desempregados e não existem dados sobre a profissão de oito pais.

No que respeita à postura em contexto de sala de aula, os alunos demonstram certos comportamentos um pouco desadequados, revelando muita agitação e tendência para falar em excesso. Apesar de serem bastante participativos, não conseguem respeitar as normas básicas de uma conversação, não esperam a sua vez para falar, nem conseguem ouvir os outros com ordem. Revelam ainda problemas ao nível de atenção e concentração, não conseguindo, por vezes, acompanhar os conteúdos que são explorados, perturbando o ambiente de sala de aula. O facto de alguns dos alunos não serem assíduos leva a que estes problemas se evidenciem ainda mais.

No domínio das aprendizagens gerais, o grupo demonstra falta de métodos e hábitos de trabalho, sendo por isso muito dependentes da ajuda do professor. Esta postura acaba por levar à desmotivação e falta de interesse pelo trabalho, revelando pouca confiança em si mesmos e nas suas capacidades. É notória a existência de ritmos de trabalho/aprendizagens muito diferenciados o que dificulta e desafia o trabalho do docente, na resposta adequada a todos os alunos.

Todas estas problemáticas levam a que a maioria dos alunos não possua hábitos de estudo e consequentemente, os trabalhos de casa não sejam realizados, atrasando o ritmo das aulas por causa de correções. A este nível importa destacar que, tendo em conta os dados do PCT, seis alunos demonstram grandes dificuldades ao nível da aprendizagem/aproveitamento em áreas de conteúdo como Matemática e Português. De forma a contornar esta questão, estes alunos são acompanhados por um Plano de Acompanhamento Pedagógico Individual (P.A.P.I) que visa incluir um apoio extra por parte de um professor de apoio educativo, tal como já acontece no caso do aluno do 3ºano, referido anteriormente.

Relativamente ao aluno com NEE, através de informações discriminadas no PEI, verifica-se que usufrui de várias medidas educativas ao abrigo do decreto-lei nº3/2008 que visam a uma maior inclusão educativa e social, o acesso e o sucesso educativo, a autonomia e a estabilidade, de forma a contornar as grandes dificuldades ao nível da aquisição da leitura e na aprendizagem da escrita, resultado de uma dislexia grave. Para tal o aluno tem um apoio pedagógico personalizado e adequações curriculares individuais.

Como já foram aplicados testes de avaliação diagnóstica relativos às diferentes áreas de conteúdo, pôde constatar-se que os resultados foram globalmente pouco satisfatórios, evidenciando-se dificuldades principalmente na falta de aquisição de conhecimentos que já deveriam estar consolidados em anos anteriores.

Ao longo das três primeiras semanas, através da observação e envolvimento com a turma, foi possível compreender e verificar as dificuldades e limitações que os alunos demonstram sobre cada uma das áreas de conteúdo.

Relativamente à área curricular da Matemática, apesar de esta ser, juntamente com o Estudo do Meio, aquela que mais motivação suscita nos alunos, estes demonstram dificuldades bastante evidentes. Aquando a resolução de problemas, a maioria dos alunos não consegue interpretar o enunciado e conseqüentemente não o resolve. Revelam ainda limitações nas operações aritméticas, raciocínio lógico e no cálculo mental, embora este último seja bastante trabalhado, evidenciando-se por isso, algumas melhorias significativas gerais.

Já no que respeita à área curricular do Português, aquela pela qual os alunos demonstram menos apreço, evidencia-se uma expressão oral limitada, seja em ambiente de conversação, seja durante a leitura. Esta é por norma hesitante, com entoações desajustadas, palavras mal soletradas e leituras lentas. Relativamente à produção de texto evidenciam desconhecer regras gramaticais, fazendo um uso incorreto não só da pontuação como também ao nível da construção frásica. Dão, por norma, muitos erros ortográficos que nesta fase já deveriam estar ultrapassados.

A área de Estudo do Meio incita nos alunos uma grande curiosidade, interesse e entusiasmo, sendo por isso uma das áreas prediletas. Estão por norma mais atentos e interessados nas temáticas, procurando sempre obter respostas às curiosidades que vão surgindo. Todavia, conteúdos que foram lecionados em anos anteriores são esquecidos e por tal facto, há a necessidade de se fazer constantemente revisões.

Quanto à área das Expressões Musical, Plástica, Dramática e Motora, apesar de ainda não ter sido visualizada nenhuma sessão concreta, é possível constatar que, a maioria dos alunos da turma está inserido nas AEC'S onde são desenvolvidas atividades neste âmbito, o que demonstra o apreço que têm por esta área.

O confronto com a realidade descrita levou ao reconhecimento da importância de se estruturar um plano conciso, visando ultrapassar as dificuldades identificadas e melhorar o processo de ensino-aprendizagem em prol de um melhor desenvolvimento do aluno ao nível cognitivo e comportamental. Para tal, como identificado no PCT, tentou promover-se a autonomia de modo a adequar o ritmo de trabalho, desenvolver o sentido de responsabilidade, auto estima e o espírito crítico, motivar os alunos com mais dificuldades e desenvolver estratégias em cooperação com os EE.

Quanto às áreas de conteúdo, especificamente ao nível do Português, importa estimular o prazer e o gosto pela leitura e pela escrita, de modo a que o grupo se sinta mais seguro e confiante, com a aposta em atividades lúdicas como o reconto oral de histórias, representação icónica de histórias e até mesmo dramatizações. Tal é possível através da exploração de obras das Metas de Educação Literária e de outros livros de histórias relacionados com vários temas. Ao nível da Matemática, deve-se dar continuidade ao desenvolvimento do cálculo mental e do raciocínio, elaborando exercícios adaptados e diferenciados, de forma a criar diálogos de discussão e comunicação matemática entre o grupo.

De um modo geral, é necessário aplicar uma metodologia que procure envolver mais os alunos no seu processo de ensino-aprendizagem, através da interação, sentido de união e entreajuda. Esta metodologia deve também incentivar a criação de hábitos de estudo, valorizando o trabalho individual com um reforço positivo, de modo a evidenciar os seus progressos. Para tal, as regras de comportamento dentro e fora da sala de aula devem ser revistas e analisadas em conjunto, em prol de uma melhoria significativa em todos os âmbitos.

ÁREAS DE INTERVENÇÃO

Esta breve prática interventiva ocorreu desde o início do mês de outubro até aos finais do mês de janeiro, ou seja, no decorrer de quatro meses. Contudo este caminho não foi percorrido de forma isolada pois tive a meu lado o meu par pedagógico e juntas caminhamos, ao longo de 15 semanas de experiência, desenvolvendo novas aprendizagens, e a cada conquista, enriquecendo a nossa bagagem de saberes com novos conhecimentos.

Durante as primeiras três semanas pude contactar de perto com o grupo de alunos, assim como conhecer o professor titular de turma (PTT). Este período de contacto foi essencial para compreender os métodos de trabalho que eram aplicados, a dinâmica estabelecida, estreitar afinidades e conhecer os alunos observando as suas competências e comportamentos.

Nas semanas que se seguiram foi posta em prática a regência propriamente dita, na qual interviemos durante três dias semanais (segunda, terça e quarta-feira) ficando responsável nos

restantes dias da semana o PTT. Estas doze semanas foram repartidas de igual modo por cada elemento do par pedagógico: cinco semanas de intervenção individual e duas, finais, em conjunto. Importa ainda ressaltar que a 5ª e 10ª semana correspondem às semanas intensivas do elemento 1 e 2 respetivamente, a lecionar no decorrer de cinco dias semanais. Esta semana, em especial, proporcionou-me vivenciar, pela primeira vez, o verdadeiro sentido de ser professor, assumindo o seu papel durante uma semana completa.

Na minha ótica, o facto de o estágio ter ocorrido em par pedagógico potenciou o trabalho colaborativo, essencial a ter em conta durante a formação académica mas também como preparação para o futuro profissional que se aproxima. Assim, apesar das regências serem divididas, procuramos delinear e estruturar as atividades a ser implementadas a cada semana em conjunto, planeando e construindo todos os materiais subjacentes de forma a melhor gerir o tempo disponível. Para uma melhor preparação, o feedback do PTT assim como as correções dos professores supervisores foram fundamentais pois deram-nos as indicações necessárias em prol de uma melhor prática.

Para tal, o facto de nos ter sido fornecido previamente o plano de conteúdos a abordar no 4º ano de escolaridade, delineado pelo pessoal docente da escola, ajudou à distribuição dos conteúdos semanalmente, apesar de ter havido bastante flexibilidade neste âmbito por parte do PTT, que possibilitou a interdisciplinaridade dos conteúdos. Deste modo, houve uma maior liberdade em quebrar com os horários rígidos direcionados exclusivamente para uma área curricular e planejar as intervenções semanais de uma forma articulada e contextualizada numa determinada temática, potenciando a transversalidade dos conteúdos. Tivemos então como princípio, dar oportunidade aos alunos de “realizarem experiências de aprendizagem ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efetivamente, o direito ao sucesso escolar de cada aluno” (Ministério da Educação, 2004, p. 23).

No planeamento das atividades que fomentassem as aprendizagens acima descritas, procuramos recorrer, por variadas vezes, a recursos tecnológicos. Estes foram utilizados com o principal intuito de dar a conhecer as variadas histórias, desafios e jogos lúdicos que criamos ao longo da PES II, de forma articulada com as diferentes temáticas. Tal utilização permitiu despertar a nossa criatividade e potenciar um maior gosto e poder de escrita. Assim, concordo que devemos ter como objetivo na nossa prática educativa a “valorização da diversidade de metodologias e estratégias de ensino e atividades de aprendizagem, em particular com recurso a tecnologias de informação e comunicação, visando favorecer o desenvolvimento de competências” (Ministério da Educação, 2004, p. 17). Tal é visível na planificação de referência **(Anexo 1)** inserida neste relatório.

Tendo por base o método de aplicabilidade dos conteúdos referido anteriormente, importa salientar que, apesar das práticas se centrarem essencialmente na área curricular da Matemática e Português, por serem aquelas que acarretam mais conteúdos programáticos e serem efetivamente as áreas na qual os alunos demonstram mais dificuldades, procuramos também interligar o Estudo do Meio e as Expressões, sendo estas últimas presença constante nas diferentes atividades e ponto de partida para a interdisciplinaridade de conteúdos. A construção do recurso didático “Arranca & Avança” trouxe aos tempos de espera desafios cativantes que interligam diferentes áreas de saber, levando os alunos a olharem para os conteúdos de uma forma contextualizada e não estanque.

Contudo, houve uma outra área, esta de cariz não disciplinar, que esteve também em foco, a Educação para a Cidadania. O facto da temática de investigação, “*Competências culinárias na redução do desperdício alimentar*” se inserir neste âmbito, levou-me, enquanto professora estagiária e investigadora (PI), a procurar estratégias diferenciadas de interligação que permitissem explorar este assunto juntamente com competências comuns às outras áreas de conteúdo.

No âmbito das disciplinas curriculares, na área da Matemática, foram abordados conteúdos dos três diferentes domínios: Números e Operações, Geometria e Medida e Organização e Tratamento de Dados, tendo sido os dois primeiros tratados com mais afinco. No domínio dos *Números e Operações* foram revistos alguns conteúdos já abordados em anos anteriores nomeadamente a numeração romana e os múltiplos e divisores de um número. Deu-se uma maior relevância à operação da divisão efetuando-se divisões com divisores de dois algarismos, identificando-se os diferentes tipo de divisão (inteira, não inteira, exata, não exata). Foram ainda introduzidas duas novas classes: milhares de milhões e biliões. Todavia, a grande parte da intervenção ao nível da matemática focou-se nos números racionais não negativos inicialmente com a revisão do que é uma fração e os seus constituintes (numerador e denominador), assim como na relação de frações que tenham o mesmo numerador ou o mesmo de denominador. Seguiu-se a abordagem a frações equivalentes e soma e subtração de frações. Já no final da intervenção introduziu-se a representação de números racionais por dízimas, multiplicando e dividindo a dízima por 10, 100 ou 1000 e por 0,1, 0,01 e 0,001.

Ao nível da *Geometria e Medida* foram revistas as propriedades geométricas: reta, semirreta, segmento de reta e ponto, assim como a sua relação (paralelas, perpendiculares, concorrentes). Reviu-se também os diferentes polígonos regulares e irregulares e as suas características. Partiu-se depois para a abordagem aos ângulos, primeiramente a diferença entre o ângulo convexo e côncavo e só depois a classificação dos diferentes ângulos (nulo, agudo, reto, obtuso, raso e giro). Para tal os alunos construíram um marcador de ângulos de 90º e, inspirados

por uma das janelas do “Castelo dos Reis”, construíram a “janela dos ângulos”, marcando-os. Relativamente à *Organização e Tratamento dos Dados* foram revistos os conceitos de moda, média, mediana e amplitude assim como analisados diferentes gráficos e diagramas.

Para reforçar a aprendizagem destes conteúdos foram aplicados diversos problemas matemáticos que potenciaram o raciocínio e comunicação matemática, interpretando-se diferentes respostas ao mesmo problema.

Já na área do Português, foram igualmente trabalhados todos os domínios subjacentes: Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária e Gramática. Ao nível da oralidade foram criados momentos de leitura oral, assim como diálogos/discussões e partilhas em torno de diversas temáticas subjacentes não só à área do Português como também a outras. O âmbito da Leitura e Escrita foi sem dúvida o mais trabalhado. Semanalmente proporcionou-se momentos de escrita criativa ou orientada de acordo com diferentes temáticas, em grupo, pares ou individualmente, tendo como base o ciclo da escrita: pré-escrita, redação, revisão e correção. Deste modo foram trabalhados diferentes tipos de texto desde textos narrativos, expositivos/informativos, dialogais, descritivos, cartas, poemas, entre outros. Todos eles foram essenciais para desenvolver a capacidade de correção dos erros e melhorar a escrita dos alunos. Ao nível da leitura promoveu-se momentos de leitura para toda a turma, seja ao nível da compreensão de um texto ou na partilha das suas composições. A Educação Literária esteve também presente no decorrer das intervenções onde foram exploradas diversas obras literárias incluídas no plano nacional de leitura, nomeadamente “A maior flor do mundo” de José Saramago.

Ao nível da Gramática foram revistos conteúdos inerentes a anos anteriores como os tempos verbais, os tipos de frase, sinónimos/antónimos, os plurais, advérbios de negação e afirmação, tendo sido introduzidos o de quantidade e grau. Introduziu-se ainda os graus dos adjetivos, a substituição de nomes por pronomes pessoais e a função sintática do sujeito, assim como os tipos de sujeito.

No domínio do Estudo do Meio a intervenção incidiu principalmente sobre o meio social, nomeadamente na temática “O passado nacional”. Realizou-se uma viagem histórica desde os primeiros povos até ao regime monárquico. Para tal foi construído um castelo que serviu de unificador de todas as dinastias, apresentando os reis mais importantes. A 4ª dinastia foi apresentada em forma de friso histórico através dos acontecimentos fulcrais da época. Seguiu-se o regime republicano onde se abordou o conceito de presidente da república, a bandeira e alguns feriados nacionais.

No âmbito do meio físico promoveu-se experiências com materiais e objetos do uso corrente diferenciando-se o estado desses materiais (sólido, líquido ou gasoso) e os efeitos da

temperatura na mudança do seu estado físico. Foram ainda realizadas experiências relacionadas com a água, integradas na exploração do ciclo da água. Deste modo os alunos foram convidados a construir o seu próprio ciclo da água e observar as mudanças de estado físico ocorridas ao longo das diversas fases que o compreendem. Outra temática abordada diz respeito aos astros. Através dos conhecimentos prévios dos alunos foram revistas as diferentes formas de representação do planeta Terra, o sistema solar bem como as diferenças entre os seus planetas. Os alunos construíram o seu próprio sistema solar com informações pertinentes acerca dos planetas.

Tendo em conta a área do presente estudo e o plano educativo deste ano da escola na qual foi desenvolvida a investigação, foram também abordados conteúdos relativos à Educação para a Cidadania no decorrer da intervenção. Foram revistos os direitos e deveres do cidadão e os cuidados que devemos ter com o nosso planeta.

Durante a intervenção pedagógica procurou-se enfatizar a área das Expressões mediante um planeamento de atividades que as incluíssem, com considerável dimensão e tempo dedicado, mas também na sua interligação com todas as restantes áreas de conteúdo. Tal foi conseguido semanalmente, sobretudo na expressão plástica. Os alunos pintaram, recortaram, construíram e decoraram diversos materiais relativos a diferentes temáticas desde o Natal, ao sistema solar, na abordagem às frações, no ciclo da água, na abordagem aos Reis, entre outros. A expressão musical foi introduzida principalmente na abordagem da história de Portugal com a apresentação de músicas alusivas aos diferentes Reis. A expressão dramática foi a menos trabalhada de todas, estando apenas presente em algumas sessões de expressão motora e na dramatização na leitura de algumas obras.

A expressão motora foi das expressões mais trabalhadas, havendo uma hora específica todas as semanas para o efeito. As intervenções incidiram principalmente sobre jogos variados que estimulassem o espírito de equipa e a necessidade do cumprimento de regras de jogo. Os outros dois blocos (Perícia e manipulação, deslocamentos e equilíbrios) estiveram presentes mas por norma associados aos jogos que eram aplicados. Foram também inseridos vários circuitos e, nas últimas sessões, praticado o futebol.

CAPÍTULO II – PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

Este capítulo contempla todas as informações relativas ao estudo de investigação. Assim, primeiramente, apresentar-se-á a introdução ao estudo incluindo a questão problema e os objetivos de investigação. Segue-se a revisão de literatura, a metodologia utilizada, a apresentação, análise e interpretação dos dados e, por fim, as conclusões do estudo.

INTRODUÇÃO

“A educação é a grande colaboradora na formação de mentes críticas, o veículo de preparação do ser humano à cidadania real e atuante”
(Mônicka Christi)

Confrontamo-nos, nos dias de hoje, com uma sociedade global bastante diversificada, devido, principalmente, às transformações económicas e sociais que ocorrem em todo o mundo, impulsionadas pela nova globalização. Por sua vez, o mundo contemporâneo é caracterizado pela diferença ao invés da uniformidade, provocando o aumento das desigualdades sociais (Perrons, 2004).

Efetivamente, podemos constatar que as divisões sociais e espaciais estão a aumentar de forma significativa entre os países do planeta, enfatizando as diferenças de oportunidade, uma realidade incontestável. Esta seletividade cria e reforça novos padrões de um desenvolvimento desigual (Perrons, 2004), o que desencadeia grandes disparidades económicas, tecnológicas e sociais que contribuem diretamente para o aumento em massa da pobreza (Freitas, 2009), do desemprego, do envelhecimento e da dicotomia litoral-centro do país (Monteiro, 2014).

A atual crise de fome mundial é alarmante, uma vez que, com o aumento progressivo da população mundial, a procura e o consumo de alimentos é crescente. Deste modo, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2009) prevê a necessidade de se aumentar, de forma significativa, a produção de alimentos até 2050, algo não sustentável perante a realidade atual. Segundo a United Nations Environment Programme (2009), esta realidade resulta dos efeitos combinados da competição pelas terras agrícolas, o baixo número de cereais, os preços elevados do petróleo assim como as variações climáticas extremas, que impulsionaram 110 milhões de pessoas para a pobreza e 44 milhões a mais, ao já indicado, como sendo uma “população subnutrida”. De acordo com a última edição do relatório anual sobre a fome, “Estado da Insegurança Alimentar no Mundo 2015”, publicado pela FAO, juntamente com outras entidades (FAO, IFAD & WFP, 2015), estima-se que cerca de 795 milhões de pessoas no mundo, o equivalente a mais de um em nove pessoas, encontravam-se subnutridas entre 2014-16. Apesar de este número ainda ser bastante elevado, a maioria dos países estudados conseguiu atingir a meta promovida pelos Objetivos de Desenvolvimento do

Milênio (ODM), implementados pela Organização para as Nações Unidas (ONU), em reduzir para metade a incidência de desnutrição até 2015 (Piacentini, 2015).

A falta de acesso a alimentos assume-se, deste modo, como um problema real e atual que necessita de ser urgentemente contornado. Para tal é fundamental que os consumidores se consciencializem desta real problemática, desenvolvam uma visão de equidade e modifiquem os seus hábitos e comportamentos alimentares, designadamente no que respeita ao desperdício alimentar (DA). Desta forma, é notório que o desequilíbrio entre a população e o acesso e oferta de alimentos pode ser minimizado, ou até mesmo ultrapassado, através de meios que diminuam as perdas alimentares que ocorrem durante as diferentes etapas da cadeia alimentar, desde a plantação, produção, comercialização até ao consumo final (Martins & Farias, 2002). Em reforço do supracitado, a United Nations Environment Programme (UNEP, 2009) refere que, para alimentar toda a população, bastaria que nos tornássemos mais eficientes.

A análise do conjunto dos dados referidos revela que, a problemática do DA assume uma dimensão colossal, à escala mundial, sendo por isso fundamental que a sociedade global e as diferentes entidades nacionais e internacionais participem ativamente na seleção e implementação de estratégias eficazes que combatam este problema (Parlamento Europeu, 2012; Priefer, Jorissen, & Brautigam, 2013).

Podemos constatar, através das numerosas notícias existentes acerca do tema, que nos últimos dois anos o DA alcançou uma notória relevância nos meios de comunicação, muito devido ao facto de, em 2014, a Comissão Europeia ter designado esse mesmo ano como o “ano europeu contra o desperdício alimentar” e posteriormente, já em Portugal, a Assembleia da República ter apontado o ano de 2016 como o “ano nacional do combate ao desperdício alimentar”, medidas que levaram a um aumento substancial de iniciativas e ações em prol de uma mudança mais sustentável (Assembleia da República, 2015; EUFIC, 2012). Os meios de comunicação assumem, deste modo, um papel fundamental na sensibilização da população para esta realidade atual, uma vez que permitem a transmissão de informações pertinentes relativas ao tema, alertando para os números e impactos que este problema atinge, assim como na divulgação das iniciativas e estratégias já implementadas por diferentes organizações no combate ao DA. Estas organizações procuram, através dos meios de comunicação, sensibilizar e incentivar a população a agir em defesa desta causa.

Em concordância com as diferentes organizações, a Assembleia da República (2015) sugeriu ao Governo um conjunto de princípios que devem ser aplicados para que se consiga alcançar a meta “zero DA”, destacando-se, entre outros, a importância de “integrar nos programas escolares, no âmbito da educação ambiental ou da educação para a sustentabilidade, a matéria da gestão eficiente dos alimentos e do combate ao desperdício alimentar”, assim

como “desenvolver programas de ideias dos jovens para o combate ao desperdício alimentar” (p. 3901). Partindo destas recomendações, o Governo de Portugal (2014) elaborou o plano “Prevenir o desperdício alimentar – um compromisso de todos!”, em parceria com a DECO PROTESTE e do Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos, na qual apresenta várias linhas orientadoras para cada uma das áreas de intervenção, desde a produção à comercialização, passando pela sensibilização até à regulação, mas também na educação e comunicação. Podemos assim concluir que o DA é um problema transversal, sendo a educação um dos possíveis pontos de partida para criar cidadãos mais conscientes.

Assim sendo, a escola assume um papel importantíssimo na formação das crianças, no desenvolvimento de valores, normas, atitudes e regras de conduta, que as auxiliará a tornarem-se mais críticas e futuramente mais produtivas na sociedade (Andrade, 2014; Fonseca, 2001). Esta ideia é reforçada com o facto de, no decorrer da infância, as crianças se encontrarem mais predispostas a desenvolver hábitos, competências e valores, devido principalmente à socialização. Esta ligação social permite-lhes absorver passivamente as influências das realidades com que entram em contacto, aceitando esses padrões sociais de conduta, como se fossem seus. (Papalia, Olds, & Feldman, 2001; Pinto & Sarmiento, 1997).

Por conseguinte, através de uma educação para a cidadania, é possível educar as crianças na construção da sua própria identidade, na reflexão da sua existência e nos valores que pretende assumir na sua relação com os outros, tornando-se, deste modo, seres mais responsáveis, autónomos e solidários (Soares, 2003), com um espírito “democrático, pluralista, crítico e criativo” (Direção Geral da Educação, 2013, p. 1).

Em articulação com a família, a escola constitui o meio ideal para uma aprendizagem e exercício da cidadania, através da reflexão crítica sobre as preocupações transversais à sociedade, que se refletem em diferentes dimensões, como por exemplo: educação ambiental/desenvolvimento sustentável, educação para o consumidor, educação financeira e educação para a saúde e a sexualidade, todas elas interligadas com a problemática do DA. De acordo com os princípios definidos no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, alterado pelo DL nº91/2013, 10 de julho, estas temáticas devem estar contempladas no currículo escolar, abordadas transversalmente nas áreas curriculares através de atividades ou projetos, em parceria com as famílias e/ou com diversas entidades ligadas ao tema, numa relação intrínseca entre a escola e a comunidade (DGE, 2013).

Perante o exposto, no âmbito das ações a desenvolver no combate ao DA, surge o projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar”, elaborado pela Escola Superior de Educação de Santarém (ESES), em colaboração com o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP) e a DECO, que desafia docentes de todo o país a abordar, em sala de aula,

a temática do DA. Este projeto integra uma proposta de sequência didática de sessões devidamente articuladas, de natureza reflexiva e prática. Estas sessões propõem tarefas que procuram educar e sensibilizar as crianças para a problemática do DA, promovendo hábitos de consumo e práticas domésticas que visem a sua prevenção através de quatro temáticas principais: 1) Consciencialização para o combate ao desperdício; 2) Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época; 3) Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e a sua conservação; 4) Competências culinárias na redução do desperdício alimentar.

O presente estudo de investigação surgiu com a intenção principal de pôr em prática o projeto supracitado, contudo de forma adaptada e contextualizada com a realidade na qual a PES II se desenrolou. Neste sentido, foi desenhada uma proposta didática em torno das quatro temáticas apresentadas de forma sequencial e sistemática, contudo centrada, do ponto de vista da investigação, na quarta e última etapa do projeto.

Esta seletividade deveu-se essencialmente ao facto de, para além de ter sido, das quatro temáticas referidas, aquela que despertou um maior interesse, assim como pela escassez de literatura científica existente na demonstração das competências culinárias como um veículo de prevenção do desperdício alimentar. Para além disso, no decorrer das três primeiras semanas de observação, verificou-se que os alunos não demonstravam qualquer preocupação com os desperdícios oriundos dos seus lanches e almoços, agindo com descrédito relativamente ao desperdício causado.

Face ao descrito, através de uma abordagem assente em três dimensões - pessoal, familiar e social - este estudo procurou compreender de que forma a implementação de uma proposta didática centrada na promoção de competências culinárias na redução do desperdício alimentar contribui para a mudança de atitudes e melhoramento das aprendizagens em alunos do 4º ano de escolaridade. Para a orientação e concretização da investigação foi formulada a seguinte questão-problema: *Que impacto apresenta a implementação de uma proposta didática centrada na promoção de competências culinárias sobre a redução do desperdício alimentar numa turma do 4º ano de escolaridade?*

Para dar resposta à questão formulada surgem três objetivos gerais:

- Caracterizar as conceções e práticas dos alunos sobre a cidadania global, o desperdício alimentar e as competências culinárias;
- Analisar as implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos decorrentes da proposta didática;
- Conhecer as atitudes e conhecimentos manifestados pela família e pela coordenadora da escola face ao desperdício alimentar e às competências culinárias;

REVISÃO DE LITERATURA

Nesta secção está contida a fundamentação teórica que sustentou o estudo investigativo. Esta encontra-se organizada de uma forma sequencial partindo da problemática geral até conceitos mais específicos e relacionados com a área educativa. Deste forma, primeiramente será apresentada a problemática do desperdício alimentar (DA) e de que forma esta toma um impacto ao nível mundial e nacional, seguindo-se a apresentação do projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar” que visa combater a problemática em questão e na qual se baseou todo o trabalho de investigação.

De seguida será abordado, de uma forma mais específica, uma das temáticas subjacentes ao projeto, as competências culinárias (CC), na sua relação com saúde e no envolvimento familiar. Por fim, é feita uma análise ao papel que a escola adquire no desenvolvimento de competências culinárias.

O Desperdício alimentar

“Independentemente do local onde ocorra, cada desperdício representa uma oportunidade perdida de alimentar seres humanos.”
(Elizabeth Royte, 2014)

No mundo ocidental, a população tende a alimentar-se em grandes quantidades, com más práticas e deste modo, há desperdício de muita comida (Baptista, Campos, Pires, & Vaz, 2012). A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO, 2009) estima que em 2050 a população mundial atingirá os 9,3 mil milhões de habitantes. Tal facto leva, dentro de outras questões, à necessidade de aumento da produção de alimentos em 70% para conseguir alimentar mais um quarto da população do que aquela que existe nos dias de hoje, exercendo uma maior pressão sobre a oferta global de alimentos (Priefer et al., 2013).

Perante esta questão, aliado ao facto de um sexto da população mundial passar fome, torna-se fundamental consciencializar os consumidores para modificarem os seus hábitos e comportamentos, nomeadamente no que concerne ao desperdício alimentar (DA) (Baptista et al., 2012; EUFIC, 2012; Governo de Portugal, 2014).

Atualmente produzem-se alimentos suficientes para alimentar toda a população mundial, contudo estes são distribuídos de uma forma desigual. Nos países desenvolvidos há excesso e desperdício e nos países em desenvolvimento há escassez e fome (Baptista et al., 2012). Assim, se os países mais ricos continuarem a tratar de forma negligente os alimentos, haverá uma maior procura de alimentos em todo o mundo, resultando no aumento dos preços do mercado mundial, o que pode diminuir ainda mais o poder de compra da população mais pobre (Priefer et al., 2013).

O DA constitui um problema da sociedade a que os órgãos de política europeia devem procurar dar resposta. Segundo o Parlamento Europeu (2012) esta problemática tomou um impacto à escala mundial e reflete-se ao longo de todo o processo agroalimentar até aos consumidores. Para tal, o Parlamento Europeu apelou à inclusão imediata de uma ação coletiva que vise reduzir para metade o desperdício alimentar até 2025, declarando o ano de 2014 como o “Ano Europeu contra o Desperdício Alimentar”. A Comissão Europeia apoiou esta ação e procurará que esta redução ocorra cinco anos mais cedo, em 2020 (EUFIC, 2012). Todavia, segundo o Governo de Portugal (2014), prevê-se um aumento de 20% do DA, ou seja, cerca de 126 milhões de toneladas, o que dificultará a ação de redução planeada.

O termo “desperdício alimentar”, por não apresentar uma definição concisa leva a que o assunto seja bastante debatido e assuma diversos significados. Estas opiniões variam tendo em conta vários fatores: aquilo que foi desperdiçado, como foi produzido, como e aonde foi desperdiçado (FAO, 2014a).

A definição de DA não é a mesma entre países e continentes. Por exemplo, o *United States Environmental Protection Agency* (USEPA) define este conceito como sendo “alimentos não consumidos e restos da preparação da comida das casas e estabelecimentos comerciais como supermercados, restaurantes, bares e cozinhas institucionais e fontes industriais”, contudo reforça a ideia de que os estados são livres de o definir perante as circunstâncias particulares. Já na Europa, a União Europeia amplia o conceito de DA a “qualquer substância alimentar, crua ou cozida, que é desperdiçada”. Todavia, em 2014, decidiram designar DA de uma forma mais íntegra e concisa, incluindo os alimentos que são perdidos no decorrer da cadeia alimentar (Comissão Europeia, 2014).

Apesar das definições anteriormente referidas procurarem ser completas e coerentes, é através do significado apresentado pelas Nações Unidas que a maioria das entidades nacionais e internacionais rege as suas intervenções. Um estudo realizado pelo *Swedish Institute for Food and Biotechnology* (SIK) na Suécia em 2011, com o apoio da FAO, refere que o DA deve ser visto como a conjugação de duas vertentes diferentes: as perdas alimentares (*food lost*) e os resíduos alimentares (*food waste*). Ambos os termos referem-se à diminuição de alimentos que ocorrem em fases subsequentes da cadeia de abastecimento alimentar destinada ao consumo humano. Estas perdas e resíduos advêm da cadeia produtiva, desde a produção inicial até ao consumo das famílias, ou seja, o alimento pode ser perdido ou desperdiçado de muitas maneiras diferentes desde apodrecer nos campos, ser comido por pragas durante o seu armazenamento, ou ser deitado fora por um comerciante ou um consumidor (FAO, 2015; Lipinski, Hanson, Lomax, Kitinoja, Waite & Searchinger, 2013). Para o Governo de Portugal (2014), há alimentos que não cumprem o propósito para o qual foram produzidos e são também designados como perdas ou

desperdícios alimentares. Tais alimentos deveriam ser consumidos pelos humanos e não o chegaram a ser, por terem expirado, seja por negligência ou esquecimento do consumidor, e por tal facto, são descartados.

As perdas alimentares (*food lost*) são designadas pela FAO (2013) como uma diminuição da “massa” ou do “valor nutricional”. Estas perdas ocorrem quando a quantidade e qualidade dos alimentos que eram originalmente destinados ao consumo humano diminuem (DECO, 2014). São causadas principalmente pela falta de eficiência das cadeias de abastecimento alimentar, como a falta de infraestrutura e logísticas, falta de tecnologias, competências, conhecimentos e capacidades dos intervenientes da cadeia de abastecimento e gestão. Para além disso, os desastres naturais podem incentivar ainda mais a estas perdas (FAO, 2013, 2014b). Stjepan Tanic (2015), um economista da FAO, numa entrevista dada acerca do assunto, refere que estas perdas alimentares acontecem no início da cadeia alimentar, nos bastidores do processo, apontando “a ineficiência na produção e processamento de alimentos” como a principal causa para que a comida perca valor nutricional e fique imprópria para consumo. A UNEP (2013) reforça a ideia de que a perda de alimentos ocorre antes de chegar aos consumidores.

Já os resíduos alimentares (*food waste*) ocorrem, por norma, nas últimas fases da cadeia alimentar e resultam da negligência ou da decisão consciente dos comerciantes e consumidores em deitar fora comida que se encontra em perfeitas condições para o consumo (FAO, 2014b; UNEP, 2013). A oferta excessiva de alimentos no comércio assim como os maus hábitos inerentes à prática de compras alimentares são apontadas como as principais causas para a presença de resíduos alimentares (FAO, 2014a). A figura 2 apresenta de uma forma sistemática o desperdício alimentar ao longo da cadeia alimentar.



Figura 2. Desperdício alimentar ao longo da cadeia alimentar
Fonte: Governo de Portugal (2014). PREVENIR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR- UM COMPROMISSO DE TODOS! Lisboa.

A quantidade de perdas de alimentos e resíduos difere de acordo com o país de origem. Nos países em desenvolvimento, onde existem grandes dificuldades de financiamento, 40% do

DA ocorre nas primeiras fases da cadeia de abastecimento alimentar, ou seja, nas fases de pós-colheita e processamento. Isso acontece principalmente devido às más infraestruturas, baixos níveis de tecnologia e ao pouco investimento na inovação e melhoramento dos sistemas de produção de alimentos. Por outro lado, nos países desenvolvidos, com condições financeiras médias a altas, uma quantidade significativa de alimentos é desperdiçada ao nível do comércio e consumo, cerca de 40% das perdas e resíduos alimentares (FAO,2011; Tanic, 2015).

O desperdício alimentar em números

Estima-se que 1,3 biliões de toneladas de alimentos seja perdida ou desperdiçada, o que corresponde a um terço de todos os alimentos produzidos anualmente para o consumo humano (FAO, 2014b; Governo de Portugal, 2014; Priefer et al., 2013; Royte, 2014; UNEP, 2013). A nível mundial, no ano de 2012, foram desperdiçados em média 300 quilos de alimentos por cada habitante e em 2013 calculou-se que o total de alimentos desperdiçados representa 30% da superfície agrícola útil, com um custo anual de 750.000 milhões de dólares (FAO, 2013).

Tal como referido anteriormente, a região onde ocorre o desperdício alimentar (DA) determina, na maioria dos casos, a fase da cadeia alimentar onde sucede um maior número de perdas e resíduos alimentares. Isto deve-se principalmente às grandes divergências financeiras entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento (FAO, 2014). A figura 3 apresenta, em números, esse desperdício nas diferentes zonas do mundo, no que concerne às perdas e resíduos pelo consumidor, quer pela produção, quer pela indústria.

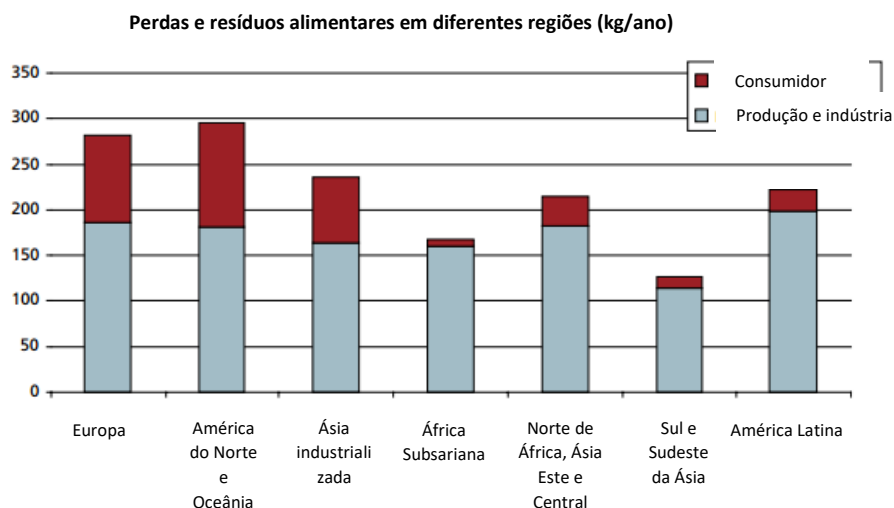


Figura 3. Perdas e resíduos alimentares, pelo consumidor e nas fases de pré consumo, em diferentes regiões. (Adaptado) Fonte: FAO (2011). Global food losses and food waste – extent, causes and prevention. *SAVE FOOD!* [PDF]. (p.38). Dusseldorf: FAO.

Através do gráfico é possível constatar que regiões como a Europa, América do Norte e Oceânia, sendo mais industrializadas, produzem mais perdas e resíduos alimentares que todas

as outras regiões mundiais. Dos 900 kg/ano de alimento produzido na Europa e na América do Norte para o consumo humano, 280-300 kg/ano é desperdiçado. É também nestas regiões que existe um maior desperdício por parte dos consumidores, cerca de 95-115 kg/ano, que contrasta com o número de desperdício na África Subsariana e Sul/Sudeste da Ásia, onde apenas 6-11 kg/ano é desperdiçado pelos consumidores (FAO, 2011).

Com base no documento formulado pela FAO em 2011, intitulada por “Perdas alimentares e resíduos alimentares globais – extensão, causas e prevenção”, a UNEP apresenta de uma forma sucinta os alimentos mais desperdiçados em calorias e percentagem.

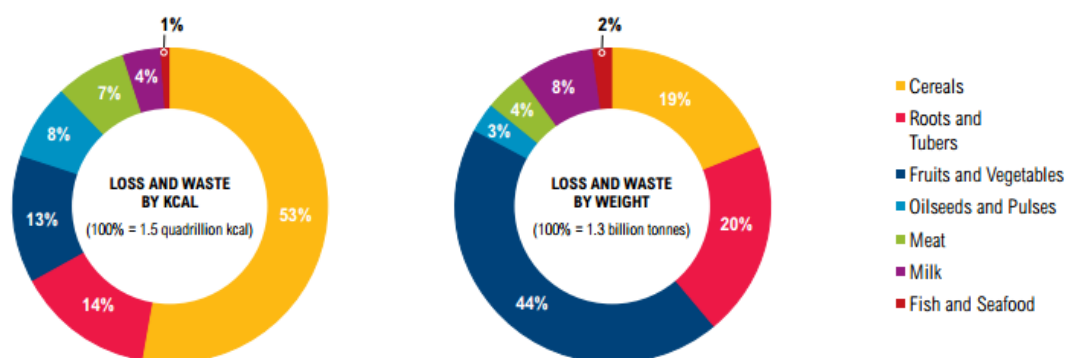


Figura 4. Perdas e resíduos alimentares por calorias e percentagem no mundo
 Fonte: Fonte: FAO (2011). Global food losses and food waste – extent, causes and prevention. *SAVE FOOD!* [PDF]. (p.38). Dusseldorf: FAO.

A Europa é um dos continentes que mais desperdiça anualmente. Cerca de 89 milhões de toneladas de alimentos são desperdiçados (EUFIC, 2012; Governo de Portugal, 2014), o que equivale a 30 a 50% dos alimentos comestíveis, ou sejam 179kg de alimentos por habitante. Essas perdas ocorrem ao longo de toda a cadeia alimentar até chegar ao consumidor, sendo que 42% correspondem aos desperdícios pelas famílias, 39% pela indústria, 14% pela restauração e 5% pela distribuição. Como se pode constatar, é na casa de cada um que ocorre um maior desperdício, cerca de 37 milhões de toneladas (EUFIC, 2012).

O estudo PERDA (2012) recolheu dados sobre o desperdício e perdas ocorridas em Portugal. Estima-se que cerca de 17% dos alimentos produzidos em território nacional para consumo humano são perdidos ou desperdiçados, o que se reflete em 1 milhão de toneladas por ano (Baptista et al., 2012). Segundo o referido estudo, este valor global do desperdício em Portugal resulta “ da soma de perdas e desperdício nas diferentes etapas da cadeia de aprovisionamento” (Baptista et al., 2012, p. 24). Esta cadeia é formada por quatro fases: produção (atividade agropecuária e piscatória), indústria alimentar, distribuição e, por fim, os consumidores. A figura 5 representa as perdas anuais na cadeia de aprovisionamento em Portugal assim como as principais causas para essas perdas e desperdícios.

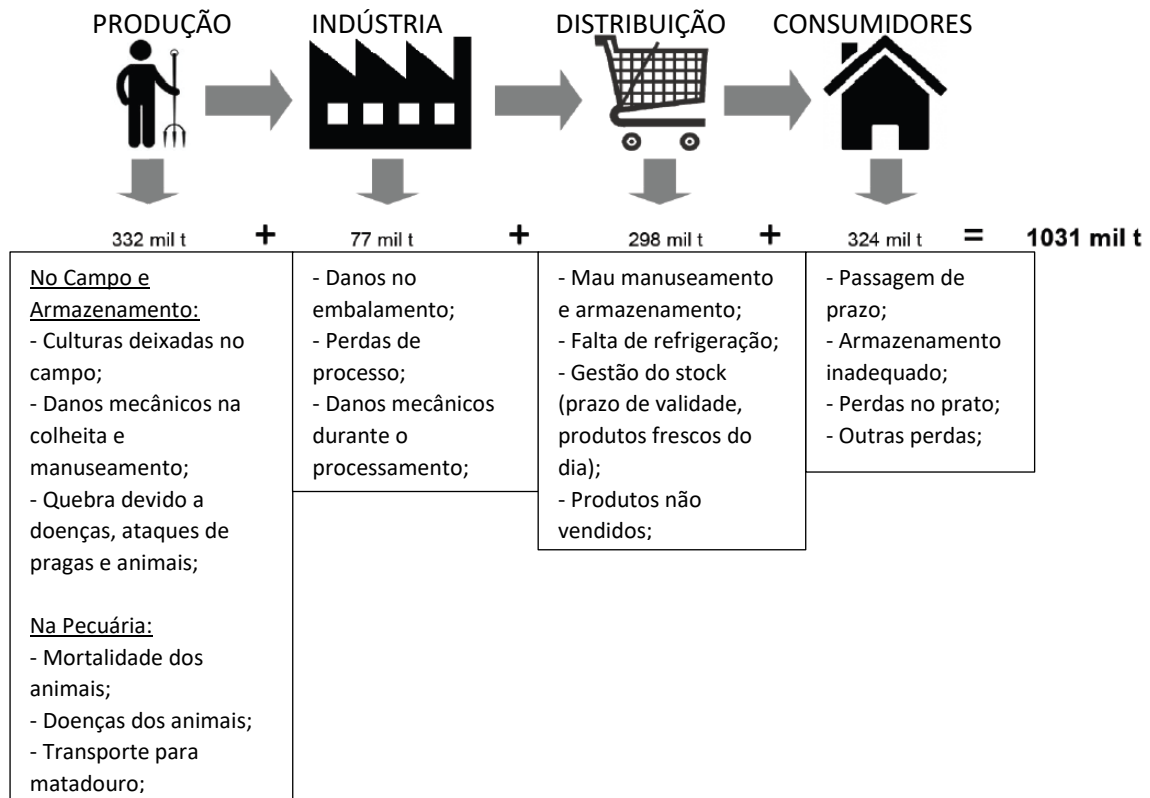


Figura 5. Desperdício alimentar anual ao longo da cadeia alimentar em Portugal
 Fonte: PERDA (2012) – Projeto de Estudo e Reflexão sobre o Desperdício Alimentar. CESTRAS.

Para além das causas/fatores referenciados, Baptista et al. (2012) e Gunders (2012), concordam que existe uma falta de sensibilização e conhecimentos sobre a problemática em questão o que desencadeia outros fatores como o mau planeamento das necessidades familiares, a leitura errada dos rótulos e o mau armazenamento dos alimentos.

Tal como já evidenciado, é no seio familiar que ocorre um dos maiores números de DA. A FAO (2013) refere cinco causas principais para que tal ocorra: a) as mudanças que ocorrem no seio familiar no que concerne à organização e ritmo diário, que potencia a desorganização e mau planeamento de refeições; b) a falta de consciência do impacto ambiental e económico que o desperdício e a transformação dos produtos alimentares assumem; c) a má gestão de compras resultante das práticas comerciais e publicidade; d) o desconhecimento da leitura das datas limites de consumo e a forma indicada para conservar e armazenar os alimentos; e) a falta de competências culinárias, ou seja, poucos conhecimentos para realizar refeições com sobras.

Os impactos do desperdício alimentar

As perdas alimentares e resíduos inerentes ao desperdício alimentar (DA) produzem um conjunto de consequências que afeta a vida de todos os cidadãos e o planeta, o que representa uma vasta e escusada utilização de recursos naturais como o solo, água, energia, força de

trabalho e dinheiro. Tal facto reflete-se num impacto bruto a vários níveis: económico, ético/social, ambiental e sanitário (FAO, 2011).

As perdas e resíduos alimentares produzem perdas de 750 biliões de dólares, sendo o desperdício de vegetais um dos principais responsáveis (FAO, 2014). Este desperdício reflete-se ainda no custo social, dado que uma grande parte da população mundial ainda passa fome. Segundo a FAO (2013), a quantidade de comida que é perdida poderia suprimir de vez a fome no mundo. Como os países industrializados importam grandes quantidades de comida produzidas nos países pouco desenvolvidos, as perdas e resíduos alimentares enfatizam as desigualdades e ampliam problemas existentes como a “segurança alimentar, saúde pública, desemprego, migração de populações, violência e urbanização” (FAO, 2014). O DA reflete-se ainda na gestão da economia familiar (UNEP,2013). Para Priefer et al. (2013), estes prejuízos financeiros são sentidos tanto ao nível individual (consumidor) como na economia nacional.

Os prejuízos económicos acumulam-se ao longo da cadeia de abastecimento, de modo que uma tonelada de desperdício de alimentos no agregado familiar (ou seja, na última etapa da cadeia) implica custos ambientais e económicos muito superiores a uma tonelada de desperdício de alimentos no sector da indústria transformadora. (Priefer et al., 2013, p.1)

O DA toma também implicações ao nível ecológico, biológico e ambiental. Quando desperdiçada, a comida entra em decomposição nos aterros sanitários o que liberta grandes quantidades de metano, contribuindo significativamente para o aquecimento global. Paralelamente a esta questão, no decorrer da cadeia de aprovisionamento, nas fases de produção e comercialização, utiliza-se cada vez mais produtos tóxicos como pesticidas e fertilizantes, assim como o uso de embalagens de plástico e outros materiais também eles não-biodegradáveis que agravam a poluição ambiental (Baptista et al., 2012; UNEP, 2013).

Batista et al. (2012) acrescentam que o solo, a energia e a água, consumidos na produção, transformação e distribuição dos alimentos (Priefer et al., 2013), são recursos desaproveitados pois são utilizados em prol da produção de alimentos que posteriormente são desperdiçados. Assim, a utilização dos recursos naturais foi em vão, esgotando a biodiversidade desnecessariamente (FAO, 2011, 2013). Priefer et al. (2013) reforça esta questão referindo que, pelo facto da população nos dias de hoje consumir de uma forma significativa mais produtos de origem animal do que à base de cereais, são gastos mais recursos.

Do ponto de vista social e cultural, o desperdício toma impacto devido às grandes desigualdades existentes no mundo. Nos países industrializados existe a noção de que o alimento é facilmente conseguido e por isso pode ser desperdiçado sem grandes preocupações, o que se reflete numa visão completamente equivocada da realidade, que reforça o círculo vicioso das perdas e desperdícios alimentares. Tal reflete-se também quando se compara valores de

desperdício. O desperdício que existe nos países industrializados iguala-se à produção total de alimentos da África Subariana, onde esse desperdício é fulcral no combate à fome (Baptista et al., 2012; FAO, 2011).

Perante os impactos acima mencionados, é crucial selecionar estratégias para contrariar estes problemas e reduzir o nível atual de DA, contribuindo para a segurança alimentar global, de forma a diminuir os riscos para o ambiente, preservando os recursos finitos no planeta para outros fins e evitando perdas financeiras (Priefer et al., 2013).

O combate ao desperdício alimentar

O desperdício alimentar (DA) é uma problemática global e transversal à sociedade, o que conduz a elevados impactos (Baptista et al., 2012; Governo de Portugal, 2014). Consequentemente, é fundamental combater o DA utilizando para tal estratégias eficazes que o minimizem e progressivamente, o solucionem, sendo por isso crucial a participação ativa da sociedade. (Baptista et al., 2012; FAO, 2013; Governo de Portugal, 2014).

O Toolkit, criado pela FAO (2013), apresenta diferentes melhorias práticas para reduzir o DA, realçando o custo que o desperdício atinge com a utilização dos recursos naturais e, por sua vez, os benefícios ambientais que resultam da redução do desperdício. Para tal classifica as estratégias de redução de acordo com categorias inseridas numa pirâmide invertida, a “pirâmide do desperdício alimentar”, apresentada na figura 6.

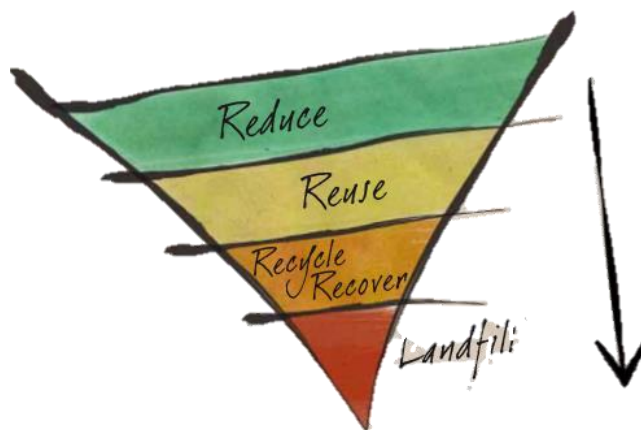


Figura 6. Pirâmide do desperdício alimentar

Fonte: FAO. (2013). *Toolkit - Reducing the Food Wastage Footprint*. Acedido de: www.fao.org/nr/sustainability

Seguindo esta ótica, a *redução* do DA é essencial para diminuir a utilização indevida de recursos naturais durante a produção de alimentos. Deste modo, em vez de serem desperdiçados, os excedentes de alimentos que foram produzidos devem ser *reutilizados*, ou seja, devem ser mantidos na cadeia alimentar humana. Se o alimento se encontrar em boas

condições, o seu destino poderá ser os mercados secundários ou mesmo servir os cidadãos mais vulneráveis da sociedade. Deste modo, os alimentos conservam a sua finalidade original. Caso o alimento já não esteja apto para o consumo humano pode servir para alimentar o gado.

Quando os alimentos não se encontram em condições para ser reutilizados, estes podem ser *reciclados* e *recuperados* através da digestão anaeróbia, compostagem ou incineração com recuperação de energia. Todas estas opções permitem a recuperação de energia e nutrientes, contrariamente ao *aterro*, que tal como referido anteriormente é um destino mais desfavorável para o ambiente pois emite gases com efeito de estufa como o metano, que poluem o solo e a água, devendo por isso ser a última opção para gerir os resíduos alimentares (FAO, 2013).

O Governo de Portugal (2014) sintetiza a pirâmide apresentada anteriormente através de uma hierarquia de prevenção do DA. Pela sua ótica, primeiramente devemos prevenir, adotando hábitos mais sustentáveis de produção, transformação e consumo. De seguida devemos procurar minimizar os resíduos, tal como é referido na fase da reutilização da pirâmide invertida do DA, redirecioná-los para a alimentação humana ou animal e/ou para utilização industrial. Por fim devemos tratar e aplicar os restos alimentares na fertilização de solos, energias alternativas ou para o tratamento de resíduos.

A nível nacional e internacional já são aplicadas, de forma parcial, um leque de abordagens que visam incentivar os vários intervenientes da cadeia de abastecimento a utilizarem os alimentos de uma forma controlada e responsável. A Comissão Europeia delineou algumas medidas e instrumentos que são considerados urgentes. São dirigidos aos governos nacionais e europeus, sendo-lhes atribuída a responsabilidade de aplicar as seguintes opções nos seus países:

a) **fixar os objetivos**, ou seja, controlar regularmente o DA ao longo de toda a cadeia alimentar;

b) **melhorar a base de dados** de forma a facilitar a diferenciação entre desperdício de alimentos “evitável” e “inevitável”, sendo a recolha dos dados realizada separadamente em cada uma das fases da cadeia de abastecimento de alimentos;

c) **rever a legislação da União Europeia em matéria da segurança alimentar** de modo a reduzir o DA sem comprometer a segurança alimentar dos consumidores;

d) **abrir circuitos de comercialização alternativos para produtos agrícolas** para facilitar a venda de frutos e produtos hortícolas que não satisfazem as normas europeias evitando o DA;

e) **simplificar a rotulagem das datas de validade dos alimentos** para uma melhor diferenciação entre “consumir de preferência antes de” e “consumir até” assim como inovar na tecnologia da embalagem, com novas soluções de conservação e preservação dos alimentos;

f) **melhorar os fluxos de trabalho e a gestão da cadeia de fornecimento** com uso às novas tecnologias;

g) **combater o desperdício alimentar no setor de hotelaria e restauração** adequando as doses de alimentos às necessidades, implementando e experimentando diferentes estratégias;

h) **fornecer incentivos económicos** para contrariar o baixo valor dos mercados, eliminando a taxa do IVA sobre os alimentos, no tratamento de resíduos como os aterros e incineração e ainda na continuação do desenvolvimento do sistema europeu de bancos alimentares;

i) **promover programas de redistribuição de alimentos** limitando a responsabilidade dos doadores e organizações de caridade que redistribuem o excedente de alimentos;

j) **partilhar redes de excedentes alimentares** distribuindo gratuitamente o excesso de alimentos por pessoas que os vão utilizar;

k) **introduzir nos programas escolares a consciencialização para o desperdício;**

l) **desenvolver campanhas de sensibilização** de forma a alertar aos consumidores para questões relativas ao DA em prol de um maior respeito pelos alimentos (Governo de Portugal, 2014; Priefer et al., 2013).

Já são várias as iniciativas a nível mundial e nacional que visam acabar com o DA, devido ao seu impacto na sociedade e no ambiente (FAO, 2014). No Reino Unido a campanha “*Love Food, Hate Waste*” já registou uma redução de 13% dos desperdícios (EUFIC, 2012) e o “Banco Alimentar Contra a Fome” continua a ser uma das organizações que atua em maior escala no combate ao desperdício e à fome.

Em Portugal, o combate ao DA tem ganho cada vez mais relevo. A ação de projetos nacionais como o “Zero desperdício”, “Refood” e “Fruta Feia” têm-se destacado, sendo mesmo referenciados pela FAO como bons modelos para experiências em todo o mundo (Costa, 2014). A câmara municipal de Viana do Castelo ajudou esta causa com a aprovação de um apoio financeiro de cerca de 11 mil euros para a aquisição de equipamentos a utilizar pela organização “Refood” nesta mesma cidade (CMVC- Gabinete de Imprensa, 2016).

De forma a dar mais voz a estas organizações e promover um maior empenho do governo, de acordo com a *Resolução da Assembleia da República nº36/2015*, o ano de 2016 foi declarado o ano nacional do desperdício alimentar. Nela se propõe uma série de resoluções com base no projeto “Combate ao desperdício alimentar e promoção de uma gestão eficiente dos alimentos”.

O projeto: “Sensibilizar para o desperdício alimentar”

Na sequência das resoluções apresentadas a nível nacional e internacional com o desígnio de combater o desperdício alimentar (DA), nomeadamente no que concerne à sensibilização e promoção de programas acerca da temática, o Governo de Portugal elaborou, com a participação ativa de várias organizações, um documento intitulado por “*Prevenir o desperdício alimentar – um compromisso de todos!*”. Este documento surge como resposta ao desafio lançado pelo Parlamento Europeu (2012) ao designar o ano de 2014 como o “Ano Europeu contra o Desperdício Alimentar”, apresentando uma série de medidas que devem ser adotadas a fim de se atingir o zero desperdício, nomeadamente em meio escolar.

Neste sentido, por forma a dar resposta a algumas das medidas mencionadas pelo Governo de Portugal, surge o projeto “Sensibilizar para o Desperdício Alimentar”, desenvolvido pela ESES, em colaboração com o CCISP e a DECO PROTESTE.

Tendo em conta o presente contexto, é consensual que o DA deve ser combatido em diversos níveis, por vários intervenientes (Baptista et al., 2012; Governo de Portugal, 2014). Deste modo, cabe a entidades formadoras como as escolas e as instituições de ensino superior agarrar “este desafio no sentido de contribuir na formação de cidadãos (consumidores) mais críticos com competências e capacidades de prevenção e redução do DA” (p. 2). Desta forma, investir no conhecimento desta temática é o ponto de partida para promover um combate ao DA estrategicamente mais favorável e eficaz (Baptista et al., 2012).

Para que este conhecimento seja construído eficazmente é necessário formar os agentes chave neste processo, ou seja, os professores. É por isso fundamental trabalhar com os professores os valores e saberes no âmbito do DA, com o intuito de os sensibilizar para a causa e “reforçar a ideia de que educar é prevenir” (p.2). Assim, este projeto procura dar resposta a esta necessidade, por ser um meio relevante para formar professores, sensibilizando-os, motivando-os e auxiliando-os na ação educativa de sensibilizar os seus alunos para a prevenção e redução do DA. Ao consegui-lo, pensa-se que as crianças e jovens transmitirão aos seus agregados familiares as aprendizagens que adquiriram acerca do tema promovendo melhores hábitos de consumo e práticas domésticas que visem a sua prevenção, despertando-lhes a vontade e gosto de participar mais ativamente no planeamento e confeção das refeições.

O projeto realça a importância que “todo o cidadão deve ter presente que pode fazer escolhas, e se estas forem as adequadas conduzirão a um consumo e uma produção sustentáveis, evidenciados por uma redução do desperdício alimentar, logo, a um mundo melhor para todos” (p.3).

Para uma melhor compreensão da temática do DA é necessária a abordagem de um leque diversificado de conteúdos. Assim, o presente projeto é composto por várias sessões pensadas em concordância com os conteúdos inerentes ao DA, como resposta às recomendações de redução enunciadas pelo Governo de Portugal:

a) a disseminação de boas práticas domésticas e de compra; b) o conhecimento sobre as menções de consumo de alimentos e a adoção de boas práticas de conservação; c) a preferência por mercados de proximidade para realizar as compras; d) a criação de listas de compras adequada à dimensão do agregado familiar; e) o incentivo ao consumo de produtos da época; f) a promoção de competências culinárias para reduzir o desperdício alimentar de forma segura e saudável (p. 16).

A metodologia pela qual este projeto se rege privilegia a articulação entre a teoria e a prática, utilizando para tal estratégias e recursos pedagógicos didáticos que procurem não só a compreensão dos conteúdos abordados mas também a sua mobilização para que os alunos compreendam e analisem os contextos que os rodeiam. Deste modo, o projeto está organizado em sessões de “natureza reflexiva e prática, centrada na partilha de experiências e conhecimentos” (p.26). Dentro dos recursos pedagógicos a utilizar, este projeto inclui uma mascote, o Frigo e os elementos da família Consciência, que pretendem ser figuras de referência para alunos favorecendo a articulação entre a prática e a teoria, assim como promover uma aprendizagem sequencial.

O DA engloba várias temáticas que lhe são subjacentes, fundamentais para uma melhor compreensão da problemática e melhoria de práticas e intervenções. Deste modo, o projeto está organizado em torno de quatro temáticas principais: 1) Consciencialização para o combate ao desperdício; 2) Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época; 3) Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e a sua conservação; 4) Competências culinárias na redução do desperdício alimentar.

No que concerne à primeira temática, o projeto reforça a necessidade da população estar consciencializada para a problemática do DA perante os impactos que provoca a nível mundial, abordados no tópico anterior. Na ótica deste projeto, consciencializar as crianças desde cedo para a importância de reduzir o DA é fundamental para educar os adultos do amanhã a obter boas práticas. Para tal, na abordagem desta temática o professor deve dar a conhecer o conceito e a problemática do DA, relacionando-o com as práticas da vida doméstica, nomeadamente no reconhecimento das implicações que pode ter na vida pessoal e social.

A segunda temática centra-se no combate ao DA doméstico, ou seja, no desperdício causado pelos consumidores que, tal como já verificado no tópico anterior, atinge 42% em território nacional. Segundo o projeto, o bom planeamento das compras é o primeiro passo para

promover a redução. Elaborar uma lista de compras adequada ao agregado familiar, comparar os produtos cuidadosamente em termos económicos e em qualidade, selecionar locais de compras higiénicos e próximos, verificar as datas de validade, são medidas que devemos tomar para não desperdiçarmos em vão (Agência Portuguesa do Ambiente, 2016; Associação Portuguesa de Nutricionistas, 2011). De forma a ajudar no desenvolvimento destes conhecimentos por parte dos alunos, o professor deve reforçar a importância de formularem listas de compras, identificando o que devem ter em conta aquando a seleção dos alimentos, aprendendo a interpretar prazos de validade. Deve também ser identificado os benefícios ambientais e económicos existentes na realização de compras em mercados de proximidade.

A terceira temática surge no seguimento da anterior, centrada nas práticas domésticas. O projeto realça que o mau armazenamento dos alimentos é uma das principais causas do DA durante a cadeia alimentar, pelo que é essencial não esquecer alguns cuidados especiais no que toca à organização dos alimentos tanto na dispensa como no frigorífico. Relativamente ao armazenamento na dispensa é fundamental que o local esteja fresco, seco e arejado não misturando detergentes e produtos de higiene com os alimentos. Já no frigorífico deve-se privilegiar inicialmente o armazenamento de alimentos refrigerados e congelados, respeitando a distribuição dos alimentos no frigorífico tendo em conta a temperatura de cada zona e as características específicas de cada alimento. Na abordagem desta temática o professor deve dar a conhecer o correto armazenamento dos alimentos no frigorífico, relacionando o DA com o armazenamento indevido e a leitura incorreta dos rótulos e verificar de que forma os alunos podem contribuir para o combate ao DA no seio familiar (APA, 2016; Carvalho, Afonso, Padrão, Morais & Franchini, 2014; DECO PROTESTE, 2014).

A quarta e última etapa surge na continuidade das duas anteriores com foco nas práticas domésticas relacionadas com a preparação e confeção dos alimentos e em que medida ter competências culinárias favorece a redução do DA. Para sustentar esta escolha, o projeto salienta cinco medidas-chave para uma alimentação mais segura, defendidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006): a) a limpeza das mãos e das áreas de confeção; b) a separação de alimentos crus de alimentos cozinhados; c) cozinhar e reaquecer bem os alimentos; d) manter os alimentos a temperaturas seguras; e) utilizar água e matérias-primas seguras. O projeto refere ainda que os alimentos confeccionados em excesso, ou seja, as sobras alimentares, devem ser reaproveitados. Na ótica do projeto, o professor deve incentivar os alunos a mudar os seus comportamentos no que concerne à confeção das refeições, promovendo a adoção de práticas mais sustentáveis como a criação de novas receitas, sendo por isso essencial a presença de um compromisso familiar no combate ao DA.

Competências culinárias

Das temáticas referenciadas anteriormente as competências culinárias (CC) destacam-se como um dos principais promotores à redução do DA mas também pelo seu impacto na sociedade a nível mundial. As CC relacionam-se com vários fatores importantes como a saúde, o envolvimento familiar e a escola.

Apesar de não existir um significado concreto para o termo, podemos dizer que ter CC proporciona às pessoas um legado de conhecimentos, atitudes, capacidades e aptidões que lhes facultam o saber de cozinhar alimentos (EUFIC, 2012; Tim & Martin, 1999).

Warneken (2015, citado por Ghosh, 2015) desenvolveu um estudo que comprova que os humanos adquiriram CC muito cedo na sua evolução, especificamente entre 5 a 7 milhões de anos atrás, logo os ancestrais humanos já possuíam habilidades mentais necessárias para cozinhar. Este investigador refere ainda que a aquisição de CC surgiu pouco tempo depois de estes aprenderem a controlar o fogo, aliado à capacidade de confiar noutras pessoas. Esta confiança é importante na medida em que por norma, ocorre a necessidade de se cozinhar em grupos sociais.

Com o decorrer do tempo as CC foram evoluindo e adaptando-se à população. Shapiro (2004, citado por Engler-Stringer, 2010), investigou a evolução das CC e a relação com a cozinha ao longo do último século, evidenciando as grandes divergências temporais, desde o uso quase total de alimentos crus, ou seja, alimentos que no seu estado natural eram transformados em refeições caseiras, até aos dias de hoje, onde a maioria dos alimentos disponíveis são processados e não necessitam de grandes transformações antes de serem consumidos, logo alimentos pré-preparados, pré-embalados e industrializados são utilizados com mais frequência (Government of Canada, 2010; Iomaire & Lydon, 2011; Larson, Perry, Story & Neumark-Sztainer, 2006). Tal facto deve-se principalmente à influência de vários fenómenos como os avanços tecnológicos no armazenamento, preparação e confeção dos alimentos; ao preço atrativo dos alimentos altamente processados e industrializados contrariamente aos alimentos frescos e a carência de tempo para confeccionar refeições (Government of Canada, 2010).

Pelo exposto, definir CC é algo complexo e as suas interpretações diferem tendo em conta os contextos culturais, históricos e geracionais. Tal influencia também a definição da cozinha tradicional pois esta já não é vista da mesma forma por todos. A literatura normalmente descreve-a como sendo a verdadeira, tradicional e qualificada, contudo outros afirmam que esta já é artificial, tecnologicamente dependente e não qualificada (Engler-Stringer, 2010).

Short (2006, citado por Engler-Stringer, 2010) através de um estudo que realizou na Inglaterra afirma que há vários tipos de competências envolvidas no ato de cozinhar: mecânicas,

técnicas, perceptuais, conceituais, organizacionais e acadêmicas. Para o autor estas habilidades são difíceis de definir e são significativamente mais complexas do que a literatura por norma as apresenta. Reduzir a definição de CC apenas para a capacidade de realizar tarefas como assar, grelhar e fritar é simplificar e desvalorizar a complexidade que esta tarefa acarreta desde o planeamento, à organização e preparação das refeições.

Caraher & Lang (1999; 2001) referem que as CC são completamente indissociáveis da ação e exigem à pessoa que as possui, o domínio do conhecimento teórico de forma a conseguir aplicá-lo. Short (2003) concorda mas reforça a ideia de que a relação entre os conhecimentos e as práticas não é uma relação íntegra e explícita pois uma pessoa pode não cozinhar, não porque não o saiba fazer mas sim, por exemplo, por falta de tempo ou interesse, logo o papel social do cozinheiro é binominal, pois tanto pode ser um ato de prazer ou de obrigação, realizado de uma forma opressiva ou libertadora.

Com os diferentes estilos de vida de cada ser humano, urge a necessidade de reestruturar as CC de acordo com cada pessoa. Por vezes, fracas CC não advêm de um declínio das competências mas sim da falta de confiança que algumas pessoas têm em utilizá-las, sendo este um fator psicossocial (Tim & Martin, 1999). Em concordância, Caraher & Lang (2001) denominam esta questão como sendo uma “transição culinária”, onde as pessoas se adaptam à realidade e às mudanças no padrão e tipo de habilidades necessárias a adquirir para conseguir cozinhar. Short (2003) complementa esta ideia dizendo que, o que cozinhamos e a forma como o fazemos não provêm apenas das habilidades técnicas mas também das atitudes e crenças acerca da cozinha que compartilhamos com os outros, pelas conexões criadas e, pela nossa confiança em cozinhar decorrente das nossas habilidades. A alimentação, sendo um dos principais determinantes da saúde, traduz as condições de vida de cada um, o contexto em que se move e a cultura que perfilha. É, de certo modo, o reflexo das pressões sociais (Loureiro, 2004).

As CC estão deste modo condicionadas por várias questões desde o sistema alimentar, até fatores pessoais. Assim, a influência da globalização, da mudança de produção e métodos de processamento, o crescimento de alimentos processados e pré-confecionados e o aumento de refeições instantâneas são as razões alimentares mais importantes (Caraher & Lang, 2001). Quando o foco é a população, as CC sujeitam-se a várias condicionantes externas como a localização, economias familiares e ainda, os papéis dos géneros.

Competências culinárias na promoção da saúde

Ainda não existe um conhecimento claro sobre a relação entre as competências culinárias (CC) e a saúde, devido possivelmente à falta de uma definição concreta de CC. Todavia, há evidências claras que a comida processada pode influenciar o comportamento de uma

alimentação saudável, assim como a qualidade e segurança alimentar, o que pode consequentemente afetar a saúde da população (Safefood, 2014).

Quem possui baixas CC tem mais dificuldade em selecionar bons ingredientes, logo consome refeições pouco saudáveis que prejudicam a sua saúde (Government of Canada, 2010; Caraher & Lang, 2001; Tim & Martin, 1999). Em culturas onde o acesso a outras formas de cozinha como restaurantes e alimentos pré-confecionados é escassa, a cozinha doméstica é a única fonte para se alimentarem pelo que, ter CC torna-se fundamental à sobrevivência. Em contrapartida, em culturas onde o acesso a estas diferentes formas de cozinha é mais facilitado, denota-se um declínio claro das CC que pode influenciar negativamente a qualidade da alimentação, como o aumento do consumo de açúcar e gordura e numa ingestão insuficiente de frutas e hortícolas (Caraher & Lang, 2001; Safefood, 2014). Melhorar a seleção de alimentos e das CC, pode ter um impacto positivo a longo prazo sobre a confiança de cozinhar por parte dos consumidores bem como na melhoria de hábitos alimentares que se traduz num fator psicossocial associado às perspetivas e comportamentos gerais de saúde (Safefood, 2014).

Por conseguinte, quem possui CC terá mais probabilidade de se alimentar de uma forma mais saudável, pois ao utilizar em maior quantidade alimentos frescos e não processados, estará menos exposto a aditivos. A este propósito refira-se que está em curso a reavaliação de todos os aditivos aprovados até 2009 no sentido de garantir a sua segurança pelo consumo humano (EFSA, 2016). Na revisão de Iomaire e Lydon (2011) constata-se que vários estudos têm demonstrado que a opção por escolhas alimentares adequadas está associada a menor risco de doenças como a obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. Em reforço da relação supracitada, Vrhovnik (2012) sugere que a presença de CC pode ser um importante fator de prevenção de sobrepeso e obesidade. A falta de CC tem uma influência negativa sobre a qualidade da alimentação dos consumidores, sendo que aqueles que não têm as CC também não têm a capacidade e oportunidade de controlar a sua alimentação com facilidade e seguir os princípios alimentares saudáveis.

O facto de os adolescentes pensarem que cozinhar é algo complexo e moroso constitui uma barreira na aquisição de CC e, por essa razão, tendem a consumir frequentemente comida fast-food, por ser mais rápido e mais acessível. Segundo a OMS e INSA (2011), 90% das crianças portuguesas consome fast-food, doces e bebe refrigerantes, pelo menos quatro vezes por semana, algo efetivamente preocupante. Logo é fundamental promover, desde cedo, bons hábitos alimentares, já que comportamentos alimentares desenvolvidos nesta fase da vida tendem a estender-se e a manter-se (World Health Organization, 2006).

Para conseguirem mais facilmente aumentar as suas CC, boas experiências culinárias combinadas em conjunto com um conhecimento de nutrição, em vez de um conhecimento

unicamente teórico, é mais eficaz na mudança do comportamento alimentar (Caraher & Lang, 1999; Frobisher, Jepson & Maxwell, 2005), nomeadamente na seleção de alimentos mais saudáveis como frutas e hortícolas (SafeFood, 2014).

Pode-se então concluir que a aquisição de CC contribui para uma melhor alimentação e consequente saúde dos mais jovens, assim como permite um desenvolvimento social e emocional, essencial nesta fase da vida (Caraher & Lang, 1999).

Competências culinárias no envolvimento familiar

Segundo a Direção-Geral de Saúde (2015) ter competências culinárias (CC) é uma necessidade familiar. As famílias que se reúnem para cozinhar usufruem não só um momento único de partilha, diversão e prazer, mas também enriquecem a sua autoestima, sentido de responsabilidade, coesão familiar, espírito de equipa e solidariedade. Para além disso, está descrito que crianças que sabem cozinhar, comem de uma forma geral melhor e tornam-se adolescentes mais saudáveis e conscientes (Brown & Richards, 2010).

Governement of Canada (2010) afirma que mulheres, incluindo adolescentes, adultos jovens e mães, são os principais responsáveis por preparar e confeccionar as refeições familiares apresentando, geralmente, uma maior autoconfiança e eficácia na cozinha, tendo, por isso, mais CC em relação aos homens. Em concordância, Pinto (2009) refere que existe uma prevalência nos adultos de 4:5 mulheres e de 1:5 homens com CC. No seguimento desta ideia, o conhecimento teórico necessário para obter CC, como referido anteriormente, pode advir da educação familiar, mais concretamente da mãe ou pelos elementos femininos da família (avós, tias, irmãs...), ou seja, de um ponto de vista culturalmente tradicional, a figura materna é associada às práticas culinárias familiares (Governement of Canada, 2010; Caraher & Lang, 2001; Iomaire & Lydon, 2011; Engler-Stringer, 2010). Contudo, Caraher & Lang (1999) referem que apenas porque, no passado, as mulheres têm sido a “fonte doméstica” de CC não significa que deva ser necessariamente assim.

Nos dias de hoje as CC são cada vez menos transmitidas, de geração para geração. As competências que as nossas avós têm, não são as mesmas que as nossas mães têm e muito menos aquelas que nós temos e que os nossos filhos terão (Clifford, 2014; Caraher & Lang, 1999; Iomaire & Lydon, 2011). A principal causa para este acontecimento, segundo vários autores, reflete-se no facto das mulheres hoje em dia trabalharem fora de casa e por isso acabam por passar menos tempo nas suas habitações em família, aliado ao facto de possuírem mais responsabilidades familiares e falta de conhecimentos culinários, sendo necessário reformular os mecanismos de transmissão das CC (Caraher & Lang, 1999, 2001; Clifford, 2014; Iomaire &

Lydon, 2011). Por consequência, os pais acabam por dedicar menos tempo a cozinhar (EUFIC, 2012).

Por essa razão, as crianças não têm a possibilidade de adquirir CC com um familiar e, assim, o acesso a alimentos básicos e refeições caseiras é limitado. De acordo com vários estudos, crianças que raramente ou nunca observam um familiar a cozinhar tendem a consumir mais alimentos processados do que aquelas que tem acesso aos ensinamentos culinários e, assim, acesso a refeições mais tradicionais e saudáveis, nutricionalmente mais ricas, como frutas e vegetais, consumindo com menos frequência alimentos ricos em açúcares e gordura (Bowen & Devine, 2011; Government of Canada, 2010).

Pelo exposto, é urgente ensinar as crianças a cozinhar, envolvê-las na confeção das refeições e não permitir que as vidas preenchidas dos pais seja razão para não promover CC (Clifford, 2014). Incluir as crianças na confeção das refeições familiares acarreta vários benefícios, tais como os descritos no “Movimento 2020” (Oliveira, 2016): a) aquisição de competências matemáticas através da contagem, pesagem e medição de ingredientes, aprofundando conhecimentos nos números, medidas e quantidades; b) aquisição de competências de planeamento e organização através da verificação e preparação dos ingredientes e utensílios necessários para preparar uma refeição, fornecendo às crianças um sentido de responsabilidade e envolvimento em todo o processo de confeção; c) através do cumprimento rigoroso dos passos de uma receita, as crianças compreendem a necessidade de seguir as indicações, que no futuro, melhorará a capacidade de levar a cabo com sucesso qualquer projeto que exija uma sequencialidade, ou seja, um início, um meio e um fim; d) com a atribuição de uma tarefa a criança adquire maior responsabilidade, não só na confeção da refeição como também na arrumação da cozinha.

Segundo o programa “*Love Food Hate Waste*”, 91% dos pais acha as CC são uma parte importante da educação dos seus filhos, contudo 61% dos pais com filhos de idade superiores a 3 anos despendem apenas três horas mensais a cozinhar com eles. Clifford (2014) procura justificar esta questão pelo facto dos pais terem uma vida ocupada, sem tempo para momentos culinários em família. Refere ainda que pais que têm filhos com muitas atividades letivas tendem a comer em horários diferentes. Aliado a esse facto, a autora identifica como causador primordial os aspetos culturais e sociais que têm vindo a modificar-se ao longo do tempo, como por exemplo, o momento em que todos os elementos da família se sentavam e desfrutavam uma refeição, há muito que já não existe.

O nível de complexidade envolvido nestas tarefas também depende do tamanho e composição do agregado familiar e de outros aspetos do contexto social em relação ao ato de cozinhar, tais como a situação económica das famílias. (Short, 2003)

O papel da escola no desenvolvimento das competências culinárias

Tal como referido anteriormente, as competências culinárias (CC) são indissociáveis da ação e exigem o domínio do conhecimento teórico. Este conhecimento pode ser adquirido com o contributo da educação familiar, dos sistemas de ensino ou mesmo por meio de livros, revistas ou de programação de culinária na televisão (Caraher & Lang, 2001; Iomaire & Lydon, 2011; Engler-Stringer, 2010).

A escola surge como um local de expansão e construção das CC sobre aquilo que já foi adquirido no seio familiar (Caraher & Lang, 1999). Sendo este um dos meios mais eficazes e eficientes para se conseguir chegar a uma elevada parte da população, a escola assume-se como um local privilegiado para promover comportamentos saudáveis nos alunos, funcionários e restante comunidade educativa (Drummond, 2010). Assim sendo, urge a necessidade de integrar no currículo escolar uma componente que vise desenvolver as CC (Drummond, 2010; Iomaire & Lydon, 2011; Engler-Stringer, 2010;), procurando fazê-lo não de uma forma prescritiva e normativa mas sim lúdica e participativa, que provoque transformações nos hábitos alimentares nas crianças, promovendo a autonomia, criatividade e ligação com o quotidiano (Heather & Jennifer, 2011; Ribeiro, Nogueira, Azevedo, Santos, Sheila & Angela, 2007).

Preliip, Erasquin, Slusser, Vecchiarelli, Weightman, Lange e Charlotte (2006) referem que nas últimas décadas, educadores e profissionais de saúde têm reconhecido o papel que as escolas e os professores podem desempenhar na promoção da saúde, contudo alguns especialistas expressaram preocupação com a atribuição de responsabilidades adicionais aos professores:

A atribuição de responsabilidades adicionais sem pagamentos ou aumento de estatutos pode produzir um papel ambíguo ou uma sobrecarga de trabalho que pode diminuir a implementação dos programas. Se os professores pensam adicionar a saúde ao programa de ensino devem ser adequadamente treinados e motivados.”. Resnicow (1993, citado por Preliip et al., 2006, p.117)

Neste âmbito, salienta-se ainda que é essencial não reduzir a abordagem e a promoção de saúde, em particular a educação alimentar centrada na prevenção do peso excessivo e obesidade, à sala de aula. Segundo Preliip et al. (2006) há três áreas na qual a escola pode envolver a educação nutricional e física: 1) através de serviços de saúde diretos, como por exemplo, uma clínica de saúde em meio escolar; 2) melhorar setores escolares como as cantinas; 3) introdução de aulas baseadas na educação nutricional e educação física.

Bizzo e Leder (2005) consideram que a inserção de uma componente educativa centrada na educação nutricional deve-se fundamentar numa metodologia pedagógica que se configure

dialogal, significativa, reflexiva, transversal, lúdica, orientada por métodos construtivistas e que cultive a construção de uma cidadania e foco no senso crítico e empreendedor das crianças. Assim,

a educação nutricional proporia a construção coletiva do conhecimento mediante um planeamento didático participativo com a interligação entre equipas de saúde, a escola, a criança e a família, e tendo como ponto-chave os conteúdos trabalhados ao longo e no momento da expressão das práticas, crenças, saberes e vivências da criança, de uma maneira integrada, e não dissociados em práticas pedagógicas exclusivamente teóricas. (Bizzo & Leder, 2005, p. 663)

A inserção de programas de culinária saudável nas escolas proporciona a todos os intervenientes um maior leque de conhecimentos, aptidões e competências que levam à tomada de decisões e comportamentos mais conscientes e adequadas em relação à saúde, nomeadamente aos hábitos alimentares saudáveis (Wrieden, Anderson, Longbottom, Valentine, Stead, Caraher & Dowle, 2006). Em consequência, quem possui mais conhecimentos e CC terá mais facilidade em selecionar melhores alimentos (Governement of Canada, 2010; Drummond, 2010; Iomaire & Lydon, 2011; Heather & Jennifer, 2011).

Deste modo, muitos dos alimentos que inicialmente eram recusados, como os vegetais e o peixe, passam a ser consumidos no seio familiar, ou seja, aquilo que foi aprendido nas sessões de culinárias saudáveis poderá ser transferido para os contextos fora da escola, nomeadamente para o contexto familiar. Assim, as crianças e os jovens tornam-se agentes de mudança, não só dos seus comportamentos mas também dos da restante comunidade (Drummond, 2010; Pinto, 2009;).

A promoção da saúde no ambiente escolar tem sido fortemente recomendada por órgãos internacionais (Bizzo & Leder, 2005). A Comissão Europeia mostra-se preocupada com o aumento da procura de comida pré-confecionada e vê na educação alimentar o veículo indicado para promover conhecimentos sobre a alimentação, potenciar mudanças de atitudes e desenvolver competências. Estas medidas contribuem para a melhoria dos hábitos alimentares e incentivam as crianças e jovens a serem mais autónomos e responsáveis (WHO, 2006).

Nessa ótica, é visível um esforço por parte dos diferentes governos em criar políticas e medidas que previnem a obesidade, contudo a realidade dos serviços e sistemas alimentares nos diferentes contextos escolares apresentam diferenças significativas entre países. Essas medidas passam por restringir ou proibir alguns géneros alimentícios não saudáveis, assim como elaborar guias sobre como manter uma alimentação saudável, com recomendações nutricionais para as refeições escolares (Ministério da Educação, 2006). Países como Espanha, Bélgica e EUA desenvolveram planos e guias estratégicos para promover boas práticas alimentares,

fornecendo todas as informações pertinentes à comunidade educativa. Não obstante, países como Canadá, Noruega, Espanha, EUA e Letónia restringiram a circulação de alimentos e bebidas ricas em gordura e açúcar como batatas fritas, refrigerantes, doces ou snacks substituindo-os por uma maior quantidade de frutas, legumes, pão e alimentos mais ricos ao nível nutricional.

Do ponto de vista curricular, nota-se uma preocupação por parte dos diferentes países em incluir, nos currículos do sistema educativo, questões ligadas à nutrição de um ponto de vista biológico, cultural, social e na sua ligação com a saúde (Ministério da Educação, 2006).

Em países como Islândia, Holanda, Bélgica e Escócia, a educação alimentar e a promoção de CC encontram-se integradas no currículo escolar, mediante os ciclos de ensino na qual esta prática se foca. São abordados vários temas relacionados com a alimentação saudável que visem melhorar efetivamente os hábitos alimentares das crianças, melhorando nutricionalmente as refeições escolares de forma a promover o envolvimento de toda a comunidade educativa em prol de uma melhor qualidade nutricional e ambiental (Stitt, 1996).

É no Reino Unido que se denota uma maior preocupação em desenvolver progressivamente competências e conhecimentos essenciais em torno de temas como a alimentação e a saúde, numa perspetiva de sensibilização. Nesse sentido, na Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales, estes temas são inerentes a diferentes áreas curriculares, garantindo desta forma verdadeiras experiências de aprendizagem sobre o alimento e tudo o que o envolve (British Nutrition Foundation, 2015; Caraher, 2012).

Tal como em alguns países já mencionados, também Portugal contempla no seu currículo aspetos relacionados com a educação alimentar, numa perspetiva de promoção de bem-estar, equilíbrio e saúde. No 1º Ciclo, especificamente no decorrer do 1º, 2º e 3º ano, através da disciplina de Estudo do Meio, os alunos conhecem as normas de higiene alimentar e aprendem a utilizá-las, identificam alimentos saudáveis, aprendem boas práticas de compras, assim como descobrem o sistema digestivo. Pressupõem-se deste modo que os alunos no final do 1º ciclo sejam capazes de reconhecer que optar por hábitos individuais de alimentação saudável e equilibrada, de higiene e atividade física e o cumprimento de regras de segurança e prevenção, são atitudes indispensáveis à sua sobrevivência e bem-estar (Ministério da Educação, 2004).

Podemos constatar que a intervenção educativa neste âmbito foca-se quase por completo na importância de inculcar nas crianças boas práticas alimentares, saúde e exercício físico, contudo existem vários programas que colocam o seu foco de intervenção nos ensinamentos culinários (Lukas & Cunningham-Sabo, 2011). Aprender a cozinhar sem desperdiçar ingredientes é uma competência essencial pois permitirá às crianças gerar conhecimentos culinários mas também torná-las mais conscientes para questões económicas e

ambientais, na medida em que, a inexistência de desperdício permite poupar dinheiro e, na mesma medida, reduzir a quantidade de resíduos (Harris, 2015).

A escola assume deste modo um papel primordial no desenvolvimento de conhecimentos, atitudes, competências e comportamentos nas crianças no que concerne à educação alimentar (Drummond, 2010). No entanto é fundamental que haja uma coerência entre o currículo formal e o currículo oculto, ou seja, a oferta alimentar da escola assim como as informações transmitidas pelos adultos de referência (comunidade, professores e pais), devem estar de acordo com os princípios abordados no currículo escolar (Ministério da Educação, 2006).

METODOLOGIA

Opções metodológicas

Investigar em educação é um verdadeiro desafio para os profissionais, contudo a ação investigativa parece contribuir de forma significativa para que os professores se sintam mais motivados e interessados no exercício da sua profissão (Sousa, 2009). A investigação é vista como um processo dinâmico, mutante e evolutivo, que integra múltiplas etapas (Hernandez Sampieri, Collado & Lucio, 2006). Coutinho (2014) complementa esta perspetiva, adjetivando o processo também ele como “sistemático, flexível e objetivo” (p. 7). Para a autora, a investigação é uma atividade cognitiva que permite ao investigador explicar e compreender fenómenos. Sendo esta uma investigação científica, procura-se obter “o conhecimento científico através do estudo de factos observados no contexto em que se posiciona essa ciência” (Sousa, 2009, p. 11), neste caso, na educação.

Uma das maiores dificuldades que o investigador tem de ultrapassar, passa por selecionar as opções metodológicas pelas quais vai reger o seu estudo, e daí a importância de delinear com clareza o problema em questão e os objetivos que pretende atingir. Assim, considerando estes aspetos, também o presente estudo procurou compreender e interpretar os significados da ação, tendo sido por isso adotado o paradigma interpretativo como o quadro teórico que sustentou todo o processo investigativo (Coutinho, 2014).

Segundo Thomas Kuhn (1962, citado por Coutinho, 2014), paradigma é visto como sendo, “em primeiro lugar, o conjunto de crenças, valores, técnicas partilhadas pelos membros de uma dada comunidade científica e, em segundo, como um modelo para “que” e para o “como” investigar num dado e definido contexto histórico/social”. Na ótica de Bogdan e Biklen (1994), as investigações baseiam-se numa orientação teórica, ou seja, num paradigma. Este é designado como um “conjunto aberto de asserções, conceitos ou posições logicamente relacionados e que orientam o pensamento e a investigação” (p. 52).

Com a adoção do paradigma interpretativo, também designado por *hermenêutico*, *naturalista* ou *qualitativo*, o investigador procura integrar-se no mundo pessoal dos sujeitos com o objetivo de compreender de que forma estes interpretam as diversas situações em seu redor e que significado lhes atribuem (Cohen & Manion, 1994; Coutinho, 2014). A produção de conhecimento é assim concebida como um processo circular, iterativo e em espiral, não linear e cumulativo (Coutinho, 2014).

Neste sentido foi privilegiada a metodologia qualitativa, para dar “respostas” ao “problema/questão”, ou seja, ao conhecimento (Coutinho, 2014, p. 24). Segundo Vale (2004) o método qualitativo é multifacetado pois envolve uma abordagem interpretativa e naturalista do

assunto em estudo. Isto significa que os investigadores qualitativos estudam os acontecimentos no seu ambiente natural numa tentativa de interpretar os fenómenos.

Bogdan e Biklen (1994), assim como Carmo e Ferreira (2008) apresentam várias características da investigação qualitativa:

(1) a recolha de dados é realizada num ambiente natural, ou seja, a integração do investigador com os sujeitos é realizada naturalmente, de forma discreta. Assim o investigador assume-se como o principal instrumento da recolha de dados, colocando a validade e a fiabilidade dos dados à sua responsabilidade;

(2) a investigação apresenta um caráter descritivo, onde todos os dados recolhidos assumem relevância na realização de uma análise minuciosa e rica;

(3) a preocupação do investigador passa primeiramente por recolher e descrever os dados, e só depois analisá-los, pelo que, o processo é mais importante que o resultado final;

(4) a análise dos dados faz-se de forma indutiva, como se de um funil se tratasse, desde os aspetos mais abertos, aos mais fechados e específicos. É a partir dos padrões provenientes da recolha de dados que o investigador desenvolve os conceitos e chega à compreensão dos fenómenos;

(5) a investigação é holística, no sentido em que o investigador procura ter em conta a “realidade global”, ou seja, os participantes do estudo são vistos como um todo;

(6) o plano de investigação assume-se flexível e adaptável à realidade.

Para além disso, na pesquisa qualitativa, a presença dos sujeitos é marcante e classificadora, onde todos atribuem significados mútuos à presença um do outro, tanto o pesquisador como o objeto (Évora, 2006).

Considerando a ausência de uma definição unívoca para a investigação qualitativa, Coutinho (2014), subdivide o termo em dois níveis: nível conceptual e nível metodológico. No primeiro caso, as intenções e situações são vistas como o objeto primordial do estudo, e, por conseguinte, “trata-se de investigar *ideias*, de descobrir *significados* nas *ações individuais* e nas *interações sociais* a partir da perspectiva dos atores intervenientes no processo” (p. 28). No segundo nível a investigação assume-se como um método indutivo, onde o investigador procura dar significado à ação.

Para dar resposta à questão problema formulada, tendo por base a metodologia qualitativa, o presente estudo apresenta um *design* descritivo e interpretativo, onde o objetivo passa por explicar os fenómenos observados. Em profundidade, este estudo foi desenvolvido a partir de uma perspectiva exploratória “de caráter provisório na medida que se realiza para obter um primeiro conhecimento da situação que se quer estudar” (Coutinho, 2014, p. 42).

A seleção deste método advém da inexistência de investigações relacionadas com o que se pretende estudar, sendo por isso considerado um estudo inovador, uma vez que o enfoque deste estudo centra-se na implementação de uma proposta didática baseada num plano de ação para o qual não existe ainda resultados publicados da sua implementação. Acresce ainda o facto do conhecimento existente acerca do tema em estudo ser bastante limitado ou praticamente inexistente.

Segundo Sousa (2009), os investigadores que realizam estudos exploratórios não possuem conhecimentos suficientes sobre os fenómenos que pretendem estudar. Assim, estes estudos permitem ao investigador familiarizar-se com fenómenos relativamente desconhecidos, colmatar dúvidas existentes, assim como lacunas presentes na bibliografia, onde “há temas não pesquisados e ideias vagamente relacionadas com o problema em estudo” (Hernandez Sampieri et al., 2006, p. 99). O investigador poderá reconhecer uma dada realidade pouco estudada e a partir daí levantar hipóteses para compreender a realidade (Carmo & Ferreira, 2008).

Participantes do estudo

O estudo apresentado neste relatório foi realizado com uma turma do 4º ano de escolaridade, constituída por vinte alunos, dez do sexo masculino e dez do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos de idade.

A participação de 18 dos vinte alunos da turma decorreu após a obtenção do consentimento dos encarregados de educação (EE), mediante o envio formal do respetivo pedido de autorização (**anexo 2**). A não participação de dois alunos no estudo deveu-se, num dos casos, ao elevado número de faltas letivas, e no outro, ao não consentimento parental. Importa realçar que um dos participantes estava diagnosticado com NEE, contudo tal facto não constituiu um obstáculo à participação do aluno.

Recolha de dados

Definida a questão problema, os objetivos, a metodologia e selecionada a amostra, o passo seguinte no processo de investigação passa por recolher os dados empíricos, ou seja, saber “o que” e “como” vão ser recolhidos os dados, e que instrumentos vão ser utilizados (Almeida & Freire, 2003; Coutinho, 2014).

“Dados” são os elementos que formam a base da análise, recolhidos pelo investigador no local onde se realizou o estudo, neste caso, no contexto de PES II. Os dados são as provas e as pistas (Bogdan & Biklen, 1994) que o investigador recolhe através de instrumentos próprios de recolha. Assim, “instrumentos de medida” ou “técnicas de recolha de dados” são meios técnicos que se utilizam para registar as observações (Sousa, 2009, p. 181).

Uma vez que a presente investigação assenta numa metodologia qualitativa, a investigadora assumiu um papel participante no seu estudo, estando em contacto direto com os sujeitos da ação, logo, com múltiplas fontes. É essencial recolher informações de todos os intervenientes a fim de responder, de uma forma precisa, aos objetivos a que se propôs (Bogdan & Biklen, 1994; Ketele & Roegiers, 1993). Para tal, foram selecionadas técnicas e instrumentos de recolha que possibilitassem uma melhor interpretação e integração das informações (Coutinho, 2008; Vale, 2004).

Para obter resultados mais fidedignos, a investigadora recorreu à triangulação dos dados. As técnicas de triangulação dos dados nas ciências sociais constituem uma metodologia baseada na combinação de vários pontos de vista, fontes de dados, abordagens teóricas ou métodos de recolha numa dada pesquisa, ou seja, em qualquer estudo que envolva aspetos relacionados com o comportamento humano (Cohen & Manion, 1990; Coutinho, 2008; Sousa, 2009). Estas técnicas procuram explicar de uma forma mais completa a riqueza e complexidade desse comportamento, analisando-o desde vários pontos de vista, pois confiar exclusivamente num método pode polarizar ou distorcer o retrato da investigação em curso, privando o investigador de obter um resultado mais credível ou uma compreensão mais completa dos fenómenos (Cohen & Manion, 1990; Coutinho, 2008).

Observação

“Observar é olhar atentamente”. (Sousa, 2009, p.108)

Esta técnica é, sem dúvida, uma das mais importantes no processo investigativo, dado que permite ao investigador descrever, interpretar e agir em conformidade com a realidade em questão (Carmo & Ferreira, 2008).

As observações usadas para a investigação de processos educacionais são necessariamente mais formais, objetivas e sistematizadas que as correntes observações do

quotidiano. A observação em educação destina-se essencialmente a pesquisar problemas, a procurar respostas para as questões que se levantam e a ajudar na compreensão do processo pedagógico (Sousa, 2009). Esta possibilita ao investigador recolher informações sobre o objeto em questão (Kelete & Roegiers, 1993), através do registo de acontecimentos, comportamentos, atitudes e características físicas, presentes no contexto próprio, sem alterações na espontaneidade dos participantes, onde não existe a dependência da vontade e capacidade de terceiros (Coutinho, 2014). Lincoln & Gabe (1985, citados por Vale, 2004, p. 181) enfatizam a importância das observações dizendo que estas “maximizam a habilidade do investigador para agarrar motivos, crenças, preocupações, interesses, comportamentos inconscientes, costumes, etc”.

Para que a observação seja válida é imprescindível ter em conta um leque de fatores que a influenciam: o cenário, os participantes, as atividades e interações, a frequência e a duração (Mertens, 2010). Esta perspetiva evidencia o facto de o investigador não possuir controle sobre aquilo que é observado (Vale, 2004). Não obstante, ao observar, o investigador seleciona, de um vasto leque de informações possíveis, aquelas que lhe parecem mais pertinentes. Este mecanismo de seleção atua em concordância com as experiências anteriores, ou seja, o “já visto” observa-se mais facilmente, mas o “demasiado visto” corre o risco de passar despercebido” (Ketele & Roegiers, 1993, p. 23).

O tipo de observação realizada pelo investigador pode ser considerada, segundo Coutinho (2014), uma observação de cariz estruturado ou não estruturado, mediante o protocolo de observação selecionado. Assim, quando o investigador assume uma observação estruturada, utiliza instrumentos estandardizados como grelhas de observação pré-definidas e estruturadas tendo em conta o objeto de estudo. Contrariamente, no caso da observação não-estruturada, o investigador assume uma observação “naturalista”, onde utiliza apenas as narrativas detalhadas, originadas a partir das notas de campo.

No que diz respeito ao envolvimento do observador, este varia mediante o “grau de participação do investigador na situação social em análise” (Coutinho, 2014, p. 138). Segundo vários autores, são considerados três situações de intervenção distintas. Na primeira situação o investigador assume uma postura externa, onde intervém o mínimo possível e distancia-se do objeto em estudo, optando desde modo por uma *observação não-participante, não obstrutiva* ou *não-reativa*. Na segunda situação o investigador dá a conhecer aos participantes as suas intenções aproximando-se assim do objeto em estudo, mas sem se integrar completamente, de forma a não comprometer e influenciar os acontecimentos. Esta fase denomina-se por *observação reativa* ou *observação passiva*. Na terceira e última situação, designada por *observação participante*, o investigador assume um papel ativo, estando totalmente inserido no

grupo, de forma a obter uma perspectiva mais completa que o possibilite compreender a dinâmica de uma dada situação, modificando-a (Blanchet, Ghiglione, Massonnat & Trognon, 1989; Carmo & Ferreira, 2008; Coutinho, 2014).

Para Vale (2004), assumir uma observação participante é tomar uma posição interativa pois, neste caso, o investigador procura de forma intencional inserir-se na situação a ser observada, estudando e participando ativamente nas atividades. Este envolvimento permite ao investigador criar uma grande proximidade em relação aos participantes, contudo tomando algumas precauções, pois sendo simultaneamente interveniente e observador pode comprometer o tempo e as condições para realizar com maior eficiência a sua observação. A interpretação dos aspetos referidos permite concluir que a validade das observações assenta em vários fatores como a precisão e rigor, não descurando o confronto contínuo entre “as observações e as hipóteses interpretativas” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 197).

Tendo em conta a natureza do presente estudo foi adotada uma observação não estruturada, ou seja, uma observação naturalista e participante, uma vez que os dados foram recolhidos ao longo da PES II, o que implicou a adoção de um duplo papel: investigadora e professora estagiária. Assim, a observação decorreu num meio natural com a participação ativa da investigadora-professora.

Meios audiovisuais (vídeo, áudio e fotografia)

Em associação à observação, os meios audiovisuais são instrumentos imprescindíveis para a realização de uma recolha de dados mais completa e precisa, uma vez que permitem completar e/ou confirmar os dados recolhidos por outros instrumentos (Patton, 2002). Desta forma, o investigador-observador poderá lembrar e confirmar momentos ocorridos no contexto que, pelo número de acontecimentos, não lhe foi possível apreender.

De todos os meios audiovisuais, a gravação de vídeo assume um maior destaque, por ser o instrumento que permite ao investigador observar, analisar e rever as ações decorrentes da prática, as vezes que forem necessárias, conseguindo deste modo, inteirar-se dos factos gravados, nomeadamente de situações particulares que poderiam ter passado despercebidas num primeiro momento (Sousa, 2009). Neste estudo, as gravações de vídeo foram fundamentais para obter uma análise mais cuidada e descritiva dos factos, nomeadamente na transcrição das diversas discussões/diálogos ocorridos ao longo da intervenção, assim como na análise do comportamento dos alunos, ou seja, a linguagem não verbal.

Devido à multiplicidade de tarefas desenvolvidas, especificamente no que concerne à organização dos participantes (individual, em par ou em grupo), surgiu a necessidade de incluir um novo instrumento, a gravação de áudio. Este recurso possibilitou compreender e analisar,

com maior clareza, os diálogos realizados pelos alunos, entre si, aquando a discussão/realização das tarefas. Paralelamente a estes instrumentos, a máquina fotográfica surge como um reforço aos restantes, pois fornece ao investigador fortes dados descritivos, que lhe permitem compreender e analisar o objeto de estudo de uma forma indutiva, sem descurar detalhes que possam ser importantes (Bogdan & Biklen, 1994), como por exemplo, o registo das resoluções dos alunos e as suas reações.

Importa ressaltar que a presença destes artefactos não interferiu no comportamento dos alunos, uma vez que foram utilizados habitualmente ao longo da prática pedagógica, suprimindo-se deste modo o fator novidade.

Documentos

Os documentos foram uma outra fonte de recolha de dados utilizada nesta investigação. Segundo Vale (2004), os documentos englobam “toda a variedade de registos escritos e simbólicos, assim como todo o material e dados disponíveis” (p. 180), ou seja, tudo o que foi produzido pela investigadora e pelos participantes antes e durante a investigação. A utilização de documentos permite preservar e rever determinados acontecimentos que não foram possíveis de ser observados espontaneamente no decorrer da intervenção, o que possibilita a confirmação de algumas deduções que partiram de outras fontes (Patton, 2002; Stake, 2009; Yin, 2009).

Pelo facto de este estudo englobar uma sequência didática de tarefas criadas e estruturadas sequencialmente ao longo do tempo, a produção de notas revelou-se um instrumento essencial para melhor gerir e organizar o trabalho. Vale (2004) refere que as notas podem ser agrupadas em três ordens diferentes: notas observacionais, realizadas com base naquilo que se observa, procurando ser o mais descritivo e preciso possível e menos interpretativo; notas teóricas, que sustentam a interpretação que o investigador retira do que observou; e, por fim, as notas metodológicas, criadas tendo em conta a ação do próprio investigador, servindo como um guia de condução do estudo.

Dos tipos de notas de campo mencionados anteriormente, foram utilizadas notas metodológicas que contribuíram para uma melhor organização e seleção dos procedimentos, métodos e operações assumidas no decorrer da intervenção.

Os registos escritos dos alunos foram também considerados na recolha dos dados, já que fornecem ao investigador “manifestações materiais de convicções e de comportamentos” (Vale, 2004, p. 183) dos participantes. Nesta investigação, todos os documentos escritos elaborados pelos participantes foram recolhidos, nomeadamente os registos produzidos nas tarefas propostas em sala de aula, complementados com o registo fotográfico.

Questionários

Para além dos métodos referidos anteriormente, este instrumento foi também utilizado na recolha de dados, no âmbito do presente estudo, por permitir “interrogar um determinado número de sujeitos, tendo em vista a sua generalização, ou melhor, o suscitar de um conjunto de respostas individuais, em interpretá-las e generalizá-las” (Sousa, 2009, p. 204). Assim, os questionários contribuem diretamente para um conhecimento dos inquiridos, no que concerne às suas “opiniões, atitudes, predisposições, sentimentos, interesses, expectativas, experiências pessoais, etc” (Sousa, 2009, p. 204).

Os questionários podem apresentar-se de diferentes formas, todavia são, por norma, estruturados e apontam uma série de questões ou perguntas acerca de um determinado assunto, que podem ser abertas ou fechadas, diretas ou indiretas, potenciadores de respostas dicotómicas ou múltiplas (Coutinho, 2014; Sousa, 2009; Vale, 2004). Todas as escolhas feitas pelo investigador na concretização de um questionário devem ser fundamentadas com base na literatura específica do tema em questão. Para que o questionário seja bem executado, importa definir com clareza os objetivos que se pretende atingir e assegurar-se que as questões estão bem estruturadas e tem sentido (Coutinho, 2014; Ketele & Roegiers, 1993)

Neste estudo foram ministrados três questionários em fases distintas da intervenção. Num primeiro momento, mesmo antes de se iniciar a prática pedagógica relativa à investigação, foi desenvolvido um questionário inicial (**Anexo 3**), direcionado para os participantes do estudo, com o intuito de compreender a relação e gosto pelo Estudo do Meio, mais especificamente pelos temas ligados à cidadania, assim como identificar as suas perceções e conceções acerca do tema central em estudo, o desperdício alimentar (DA). No final da aplicação da sequência didática, foi aplicado um segundo questionário, um questionário final (**Anexo 4**), que incluiu uma questão igual à do primeiro questionário para verificar se ocorreram mudanças nas conceções dos participantes, mas também novas questões, mais específicas sobre as tarefas desenvolvidas no âmbito da 4ª etapa.

De forma a compreender de que forma os encarregados de educação (EE) percecionaram o envolvimento dos seus educandos neste estudo e a sua opinião sobre a investigação em causa, foi-lhes entregue um questionário (**Anexo 5**), também este ministrado no final da intervenção. Importa ressaltar que os dois questionários atribuídos aos participantes foram realizados dentro da sala de aula, com a presença da investigadora, que esteve acessível para retirar as dúvidas que fossem surgindo, garantindo a participação de todos os alunos. O mesmo não foi possível com o questionário direcionado aos EE, pelo que, de forma a esclarecer dúvidas e incentivar à participação dos inquiridos, foi colocado no topo do questionário um pequeno texto introdutório.

Entrevistas

Com o intuito de complementar e enriquecer os dados recolhidos no decorrer da intervenção educativa, utilizou-se um outro instrumento de recolha de dados, a entrevista. Contrariamente ao questionário, a informação é obtida numa situação cara-a-cara, ou seja, através de um contacto direto entre o investigador e o seu interlocutor (Quivy & Campenhoudt, 2005), estabelecendo-se uma conversa intencional, contudo agradável e amena (Sousa, 2009; Vale, 2004).

Através das entrevistas é possível obter-se informações que por norma não são suscetíveis de recolher quando observadas diretamente, como os pensamentos e intenções. Consequentemente, estes instrumentos facilitam o trabalho do investigador em clarificar e interpretar o sentido das opiniões dos entrevistados, proporcionando elementos de reflexões mais ricos e matizados (Quivy & Campenhoudt, 2005). Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 134), “a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo”.

Para Cohen e Manion (1990) a entrevista pode assumir três finalidades diferentes. Primeiro, pode ser utilizada como o instrumento principal para recolher informações relativas aos objetivos da investigação. Segundo, pode ser utilizada para provar hipóteses ou sugerir outras novas, ou seja, poderá assumir um papel explicativo para ajudar o investigador a identificar variáveis e relações. Terceiro, pode usar-se a entrevista em conjunto com outros métodos para enriquecer a investigação.

Quanto às questões formuladas estas podem ser abertas, fechadas ou uma mistura de ambas (Coutinho, 2014). A seleção das questões é diretamente influenciada pela sua estruturação. Patton (2002, citado por Coutinho, 2014), define três tipos de entrevista que variam entre as menos estruturadas às mais estruturadas. Num entrevista estruturada, a conversa é conduzida de acordo com um guião (Vale, 2004), e as respostas encontram-se fixas e pré-determinadas. Em contra partida, nas entrevistas não estruturadas ou abertas, as perguntas surgem no contexto imediato da ação, ou seja, não existem tópicos pré-definidos a ser abordados, logo o participante assume um papel crucial (Bogdan & Biklen, 1994; Coutinho, 2014). Com base na metodologia adotada, são vários os autores que apontam a entrevista de natureza semi-estruturada como a melhor opção numa investigação qualitativa pois facilitam a organização e a análise posterior dos dados (Vale, 2004).

Neste caso específico, foi realizada uma entrevista à coordenadora da escola (**Anexo 6**), de carácter semi-estruturado, previamente consentida pela mesma, através de um documento (**Anexo 7**) que explica a intencionalidade da entrevista. Bogdan e Biklen (1994) evidenciam a

importância de informar com brevidade o entrevistando acerca do objetivo da entrevista, garantindo-lhe, se necessário, a confidencialidade das respostas. Esta entrevista foi desenvolvida com o propósito de enriquecer os dados até então recolhidos, compreendendo que de que forma as temáticas inerentes à Educação para a Cidadania são aplicadas nas atividades proporcionadas em contexto de sala de aula e em que medida a intervenção investigativa desenvolvida no âmbito do DA foi relevante, na sua opinião.

Intervenção educativa

A intervenção educativa relativa ao estudo de investigação ocorreu simultaneamente com a prática pedagógica inerente à unidade curricular de PES II. Consequentemente, o investigador assumiu um papel duplo: o de professora estagiária e investigadora (PI).

A presente intervenção educativa procurou, de uma forma generalizada, cativar os alunos para a problemática do desperdício alimentar (DA), sensibilizando-os e motivando-os na melhoria das suas práticas. Para tal, foi essencial desenhar uma intervenção coerente, sequencial e organizada, envolta de tarefas cativantes e motivadoras, que despertassem a curiosidade dos alunos, alterando mentalidades, consciências e comportamentos em prol de práticas futuras mais sustentáveis.

Por assumir um carácter exploratório, esta intervenção foi sustentada, quer pelo guião do projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar”, quer pela escassa literatura relativa ao tema. A PI procurou delinear uma proposta didática progressiva, contruída passo-a-passo ao longo da PES, focada nos participantes em questão, de forma a enaltecer o progresso, ou não, dos conhecimentos e atitudes dos participantes, ao longo das etapas, com o intuito de se conseguirem resultados mais significativos aquando a abordagem da 4ª etapa, correspondente ao estudo de investigação.

Esta intervenção educativa passou por três momentos distintos, que envolvem as ações realizadas pela PI ao longo deste decurso. Num primeiro momento, foi aplicado um questionário inicial (QI) a todos os alunos participantes do estudo de investigação, com o objetivo de se compreender, primeiramente, a relação dos alunos com o Estudo do Meio, assim como caracterizar-se os conhecimentos prévios, ou seja, as conceções que os alunos detinham face à cidadania global e, mais especificamente, ao tema central desta intervenção, o DA. Após o QI, já num segundo momento, iniciou-se a aplicação da proposta didática de tarefas criada pela PI, com a abordagem às diferentes etapas da intervenção, sequencialmente, até à 4ª e última etapa, que engloba as tarefas referentes ao estudo de investigação. Por fim, num último momento, foi empregue um questionário final (QF) aos participantes do estudo, com o intuito de, por um lado, comparar-se as conceções dos alunos face ao DA entre o início e o fim da intervenção educativa, e, por outro, verificar-se os conhecimentos e atitudes dos alunos face às competências culinárias (CC), na sua relação com o DA e com as tarefas desenvolvidas no âmbito dessa etapa. Como forma de enriquecer o estudo de investigação, foi ainda entregue um questionário aos encarregados de educação (EE) e realizada uma entrevista à coordenadora da escola. Através da tabela 2 é possível visualizar-se, de forma sucinta e clara, os momentos

referidos, aliados à sua calendarização, compreendendo-se, com mais facilidade, a sistematicidade do trabalho desenvolvido e a sua extensão no tempo.

Tabela 1. Calendarização dos momentos da intervenção educativa

Momento do percurso	Intervenção Educativa	Calendarização	
<u>1º Momento</u>	Aplicação do QI aos alunos participantes deste estudo.	23-11-2015	
<u>2º Momento</u>	Proposta didática	Abordagem da 1ª etapa	23-11-2015 e 24-11-2015
		Abordagem da 2ª etapa	26-11-2015
		Abordagem da 3ª etapa	9-12-2015
		Abordagem da 4ª etapa	De 16-12-2015 a 02-02-2016
<u>3º Momento</u>	Aplicação do QF aos alunos participantes deste estudo.	21-01-2015	
	Entrega e recolha dos questionários aos EE.	28-01-2015 a 02-02-2016	
	Entrevista à coordenadora da escola.	29-02-2016	

Nota: Evidencia-se a negrito as fases da intervenção educativa referentes ao estudo de investigação.

O segundo momento desta intervenção educativa regeu-se, tal como já referido, com base no projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar”, que contempla quatro etapas principais: 1- Consciencialização para o combate ao desperdício; 2- Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época; 3- Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e sua conservação; 4- Competências culinárias na redução do desperdício alimentar. Estas etapas encontram-se propositadamente pela ordem apresentada dado serem estruturadas de um modo articulado e sequencial, partindo-se de temas gerais para outros mais singulares e específicos. Deste modo, no decorrer de sete semanas, foi elaborada e aplicada uma sequência didática de tarefas, propostas pela PI, desenvolvidas em consonância com as temáticas inerentes a cada uma das etapas apresentadas no projeto.

Sendo o tema principal desta intervenção educativa o DA, o estudo de investigação insere-se numa área não curricular, a Educação para a Cidadania. Mediante a abordagem realizada, pode abarcar-se não uma, mas várias dimensões desta área, como a educação para o consumidor, a educação ambiental/desenvolvimento sustentável, a educação para a saúde e sexualidade, a educação financeira e, até mesmo, a educação para o empreendedorismo. Neste sentido procurou-se, ao longo das tarefas propostas, explorar um pouco de todas estas dimensões, promovendo a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos e capacidades que potenciem seres mais competentes e ativos no combate a um dos graves problemas que atravessa toda a sociedade: o DA.

Assim, a transversalidade da temática do DA esteve presente não só através das várias dimensões da Educação para a Cidadania, mas, também, com as áreas curriculares: o Estudo do Meio, o Português, a Matemática e as Expressões. Através das tarefas propostas foi possível trabalhar todas as áreas curriculares, procurando-se concílio com os conteúdos que estavam a ser abordados ao longo da PES, algo conseguido muitas poucas vezes. O tema do DA é, por si, bastante específico, o que dificultou a sua relação com outros conteúdos, principalmente os relativos à área do Estudo do Meio, uma vez que estes se encontraram, a maioria do tempo, na abordagem da história de Portugal. Neste sentido, a PI acabou por interligar às suas tarefas conteúdos programáticos das áreas curriculares que lhe pareceram pertinentes incluir e que a ajudariam, da melhor forma, a dar resposta aos objetivos delineados em cada uma das tarefas.

A organização da implementação da proposta didática, foi marcada pela presença, ao longo de todo o processo, de uma mascote, o Frigo que, tal como referido no documento referencial,

Pretende ser figura de referência para os alunos, com quem estes se possam identificar e, assim, promover o combate ao desperdício alimentar. Para além de um maior envolvimento emocional, pretende-se com esta personagem favorecer a articulação entre os materiais pedagógicos, que constituem a sequência de uma narrativa facilitadora das aprendizagens (p. 26).

Apesar do documento referencial apontar apenas para a presença de um cartaz alusivo à mascote, a PI decidiu não o utilizar, mas sim, construí-la em 3D, com o objetivo de alcançar um impacto mais significativo nos participantes. Contudo esta mascote não se cingiu a esse propósito, dado que, através dela, foram iniciadas todas as etapas. Na sua porta, foram anexadas quatro gavetas, numeradas de 1 a 4, correspondentes às quatro etapas da proposta didática. O Frigo foi, deste modo, o elemento-chave de todo o processo, o unificador de todas as etapas.



Figura 7. Fases da construção da mascote

A relação Frigo-alunos realizava-se através de falas, projetadas no quadro.

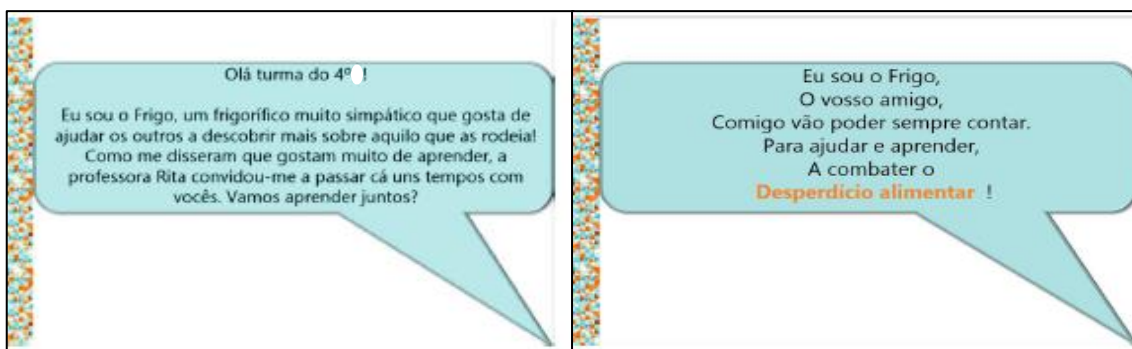


Figura 8. Primeiras falas do Frigo e a letra da sua música

O processo de concretização de cada etapa procedia-se sempre de igual modo. Primeiro o Frigo congratulava os alunos pelo término da etapa anterior e apresentava as ações que deveriam realizar para poderem avançar nesta “aventura”.

“Como concluíram a segunda etapa com sucesso, vão poder avançar! Para mais descobrir, a gaveta número três terão de abrir”. (Fala relativa à 3 etapa)

De seguida, a PI selecionava um aluno aleatoriamente para se dirigir ao Frigo e, da gaveta correspondente, retirar o que lá se encontrava. O objeto colocado em cada uma das gavetas era a “pista” dessa etapa, o ponto de partida para a realização das tarefas a desenvolver de forma a concluírem-na com sucesso. Para a complementar o objeto em si, o Frigo voltava a dirigir-se aos alunos dizendo-lhes aquilo que deveriam fazer para prosseguir.

“Para esta etapa completar, a Rita e a sua família terão de ajudar. Ir às compras não é tarefa fácil, há tantas coisas desnecessárias que nos podem cativar. Ajuda a família Consciência a comprar, mas sem desperdiçar!”. (Fala relativa à 3 etapa)

Por fim realizavam-se as tarefas subjacentes a essa etapa. Quando esta era dada como concluída, colocava-se na porta do Frigo um “íman” correspondente à sua finalização.

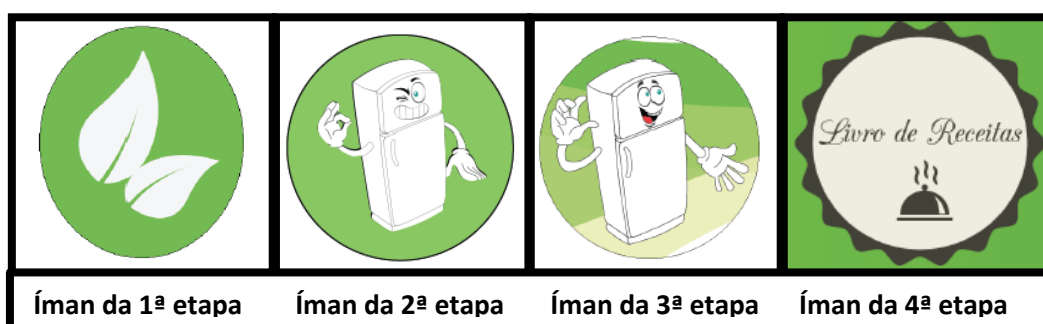


Figura 9. Ímans de cada etapa

Na tabela 3 são apresentadas as quatro etapas, as subetapas associadas, o número de tarefas propostas em cada uma das subetapas e as diferentes metodologias de trabalho adotadas. Estas são apresentadas com maior pormenor, no **anexo 8, 9 e 10**, através de um breve

resumo com os seus objetivos específicos, as áreas e conteúdos envolvidas e algumas evidências de enunciados, trabalhos dos alunos e da dinâmica de sala de aula. Esta apresentação só é possível ser feita, nesta fase do relatório, com as tarefas relativas à 1ª, 2ª e 3ª etapa, uma vez que não são objeto de estudo e, por isso, não fazem parte da análise dos dados desta investigação. Apesar desse facto, revela-se essencial ficar registado que estas tarefas foram fundamentais no desenvolvimento do estudo e serviram como alicerces à criação, adaptação e aplicabilidade das tarefas da 4ª etapa.

Tabela 2. Relação entre as etapas, as subetapas e as tarefas

Etapa	Subetapas	Tarefas	Metodologia de trabalho¹
1ª Etapa: Consciencializar para o desperdício alimentar	1A. Um novo amigo na sala de aula – O Frigo.	1A.1	TGG
	1B. Desperdício Alimentar. O que será?	1B.1	TI
		1B.2	TG
	1C. Gaveta nº 1- vídeo de sensibilização.	1C.1	TGG
		1C.2	TI
1C.3		TI	
1D. Medidas para reduzir o desperdício alimentar.	1D.1	TI	
2ª Etapa: Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época.	2A. Gaveta nº 2 – Comprar sem desperdiçar!	2A.1	TGG
	2B. Frutas e legumes da época.	2B.1	TGG
	2C. Ida às compras com a família Consciência.	2C.1	TG
		2C.2	TG
3ª Etapa: Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e sua conservação.	3A. Gaveta nº3 – História “Pai natal, olha só esse frigorífico!”	3A.1	TGG
	3B. Como está o meu frigorífico?	3B.1	TGG
		3B.2	TI
	3C. Vamos arrumar os alimentos no Frigo.	3C.1	TI
3D. O que queremos? Alimentos saudáveis e dentro do prazo de validade.	3D.1	TG	
4ª Etapa: Competências culinárias na redução do desperdício alimentar.	4A. 4ª Gaveta – A receita perdida.	4A.1	TI
	4B. Vamos ser <i>chefs</i> ? Sim!	4B.1	TI
		4B.2	TP
		4B.3	TGG
	4C. Vamos pesquisar: a família também pode ajudar!	4C.1	TGG
		4C.2	TI
	4D. Contra o desperdício alimentar! – As receitas dos chefs do 4ºB, com a ajuda do amigo Frigo.	4D.1	TG
4D.2		TI	
4D.3		TG	

¹ TI – trabalho individual; TP – trabalho em pares; TG – trabalho em grupo; TGG - trabalho em grande grupo

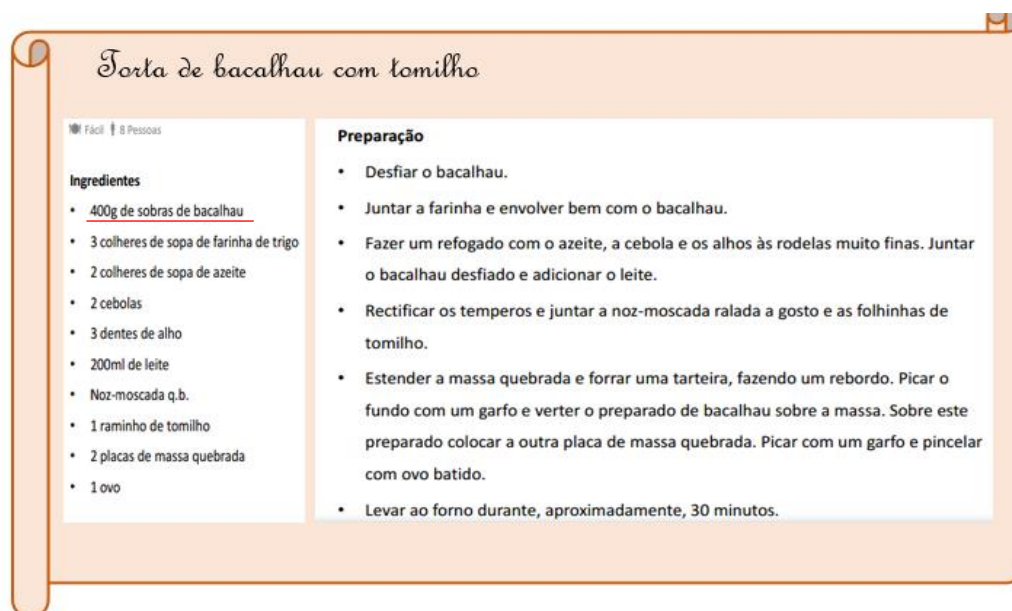
Tal como referido anteriormente, o presente estudo de investigação centra-se nas tarefas propostas em torno da 4ª e última etapa desta sequência didática. De seguida, descreve-se, de forma detalhada, de que forma se procedeu a abordagem de cada uma das subetapas, apresentando-se, ao longo da descrição, as tarefas propostas, complementadas com os seus objetivos e áreas, bem como os conteúdos envolvidos.

Subetapa 4A: 4ª gaveta - A receita perdida

De forma a dar continuidade ao projeto e, assim, iniciar-se a abordagem à 4ª e última etapa, a professora estagiária e investigadora (PI) informou os alunos que o amigo Frigo tinha uma nova mensagem para a turma. Para tal, foram projetadas no quadro as novas falas da personagem:

“Olá meus meninos! Como veem o tempo passa a voar, só nos falta mais uma etapa para terminar. Espero que nesta fase, muitas coisas já tenham aprendido e que olhem com outros olhos para a redução do desperdício. Vamos lá continuar esta grande aventura, entrar numa nova etapa, com outra frescura! O que nos faltará saber... para o desperdício alimentar reduzir? Para tudo e mais descobrir... a gaveta número 4 terão de abrir!”

Deste modo, selecionou-se um aluno para se dirigir à mascote e, da quarta gaveta, retirar o que lá se encontrava, uma folha com a receita “Tarte de bacalhau com tomilho”. Para que todos os alunos a pudessem observar com mais atenção, esta foi projetada no quadro.



A receita de torta de bacalhau com tomilho é apresentada num formato de cartão de papel amarelo com uma borda decorativa. O título "Torta de bacalhau com tomilho" está escrito em uma fonte cursiva elegante. Abaixo do título, há uma barra de progresso com o ícone de uma bandeira e o texto "Fácil" e "8 Pessoas". O conteúdo é dividido em duas colunas: "Ingredientes" e "Preparação".

Ingredientes

- 400g de sobras de bacalhau
- 3 colheres de sopa de farinha de trigo
- 2 colheres de sopa de azeite
- 2 cebolas
- 3 dentes de alho
- 200ml de leite
- Noz-moscada q.b.
- 1 raminho de tomilho
- 2 placas de massa quebrada
- 1 ovo

Preparação

- Desfiar o bacalhau.
- Juntar a farinha e envolver bem com o bacalhau.
- Fazer um refogado com o azeite, a cebola e os alhos às rodelas muito finas. Juntar o bacalhau desfiado e adicionar o leite.
- Rectificar os temperos e juntar a noz-moscada ralada a gosto e as folhinhas de tomilho.
- Estender a massa quebrada e forrar uma tarteira, fazendo um rebordo. Picar o fundo com um garfo e verter o preparado de bacalhau sobre a massa. Sobre este preparado colocar a outra placa de massa quebrada. Picar com um garfo e pincelar com ovo batido.
- Levar ao forno durante, aproximadamente, 30 minutos.

Figura 10. Receita de torta de bacalhau com tomilho

Com base na receita apresentada, iniciou-se um diálogo com os alunos de forma a compreender-se o que achavam da receita e de que forma esta estaria interligada com o desperdício alimentar (DA). Para tal utilizou-se as seguintes questões orientadoras:

“Porque nos terá trazido o “Frigo” uma receita? O que é que isto tem a ver com a redução do desperdício alimentar? Que elementos podemos encontrar na receita? É igual a todas as outras que conhecem?”

Após um primeiro diálogo, apareceu projetada a Rita². As falas foram também projetadas no quadro.

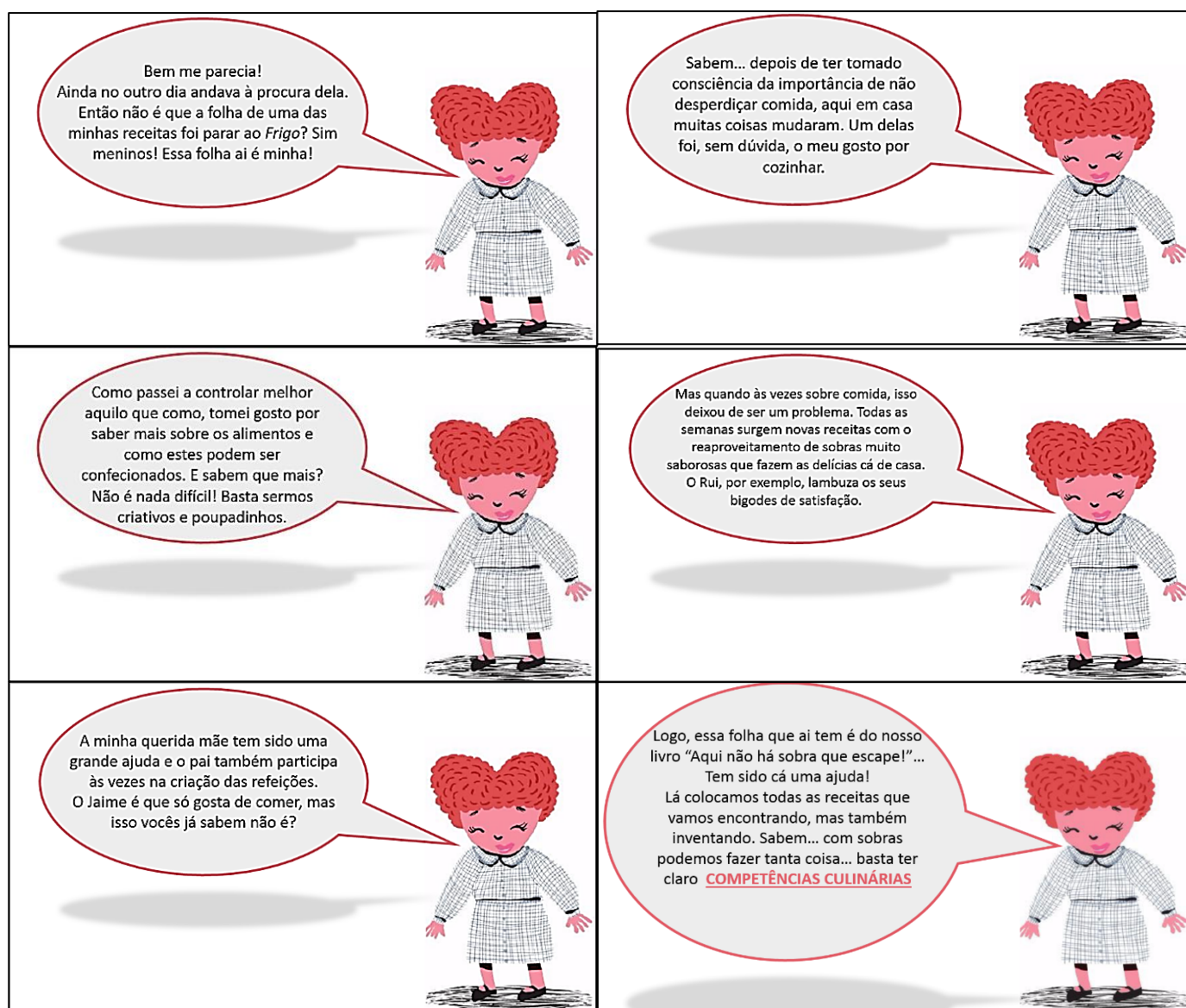


Figura 11. Falas da personagem

² A Rita é a filha mais nova da “família Consciência”, personagem conhecida pelos alunos na tarefa 1D.1

De forma a introduzir a temática das competências culinárias (CC) e com base nas falas da personagem, a PI questionou os alunos por forma a perceberem as suas conceções prévias acerca do tema.

“Competências culinárias? O que querará a Rita dizer com isto?”

Tabela 3. Apresentação da tarefa 4A.1

Tarefa	4A.1
Objetivos específicos	- Elaborar um brainstorming sobre o conceito de competências culinárias;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação para o consumidor . Educação ambiental/ desenvolvimento sustentável - Português . Leitura e Escrita – 8. Apropriar-se de novos vocábulos

Posteriormente, distribui-se pelos alunos uma folha própria para o efeito para que, no centro, escrevessem “Competências culinárias”. A PI pediu-lhes que através de palavras tentassem definir o termo. No final da tarefa as ideias dos alunos foram discutidas em grande grupo.

Subetapa 4B: Vamos ser chefes? Sim!

Perante as informações obtidas da personagem “Rita”, no que respeita ao seu gosto por cozinhar, a PI referiu aos alunos que para avançarem nesta etapa teriam de se tornar chefes de cozinha, pois só assim iriam conseguir realizar as tarefas que se seguiam.

Tabela 4. Apresentação da tarefa 4B.1

Tarefa	4B.1
Objetivos específicos	- Elaborar um chapéu de cozinheiro; - Distinguir alimentos saudáveis e não saudáveis; - Relacionar as formas dos alimentos com polígonos; - Incorporar a personagem de um cozinheiro;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Estudo do Meio . Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural: higiene alimentar - Matemática . Geometria e Medida – Figuras geométricas – Propriedades geométricas – Polígonos - Expressão Plástica . Bloco 2 – Descoberta e organização progressiva de superfícies - Desenho - Expressão Dramática . Bloco 1 – Jogos de Exploração – Objetos

De forma a iniciar a tarefa, distribuiu-se pelos alunos um molde de chapéu de cozinheiros para posteriormente o decorarem, segundo orientações específicas. Este devia contemplar diferentes alimentos saudáveis, desenhados a partir de polígonos, ou seja, os alunos

teriam de imaginar quais os polígonos que mais se parecem com certos tipos de alimentos. Posteriormente, e já assumidos como verdadeiros cozinheiros, a PI propôs um desafio à turma:

“Agora que já são verdadeiros cozinheiros... posso dar-vos o vosso primeiro desafio? Pois bem, o nosso Frigo está recheado de sobras de comida... de arroz, de massa, de frango, de bacalhau, entre outros. Nestes pratos que vos vou dar, devem colar uma das sobras que está no frigorífico e escolher, dos restantes alimentos que lá se encontram, aqueles que melhor conjugam com essa sobra e, assim criar um nova receita. Tal como em todas as cozinhas o trabalho em equipa, seja mãe e filha, chefe ou sub chefe...é importante, por isso vão trabalhar a pares. No final devem dar um nome criativo à vossa receita...Combinado? Aceitam o desafio?”

Tabela 5. Apresentação da tarefa 4B.2

Tarefa	4B.2
Objetivos específicos	- Criar uma receita a partir de uma sobra e acompanhamentos; - Mencionar as diferentes características de uma receita;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação para o consumidor . Educação ambiental/ sustentável - Português . Leitura e Escrita – 21. Escrever um texto instrucional - Expressão Plástica . Desenho - Colagem

Para a realização da tarefa distribuiu-se por cada par um prato de plástico. À vez, um elemento de cada par deslocou-se até ao Frigo e, em 10 segundos, retirou um ingrediente de sobra e dois acompanhamentos. Depois, já em par, colaram essas imagens do prato de plástico e, numa folha à parte escreveram a sua receita, identificando os ingredientes e o modo de preparação, assim como o nome escolhido. Para complementar a receita realizaram um desenho alusivo ao prato. No final, tanto os pratos como as receitas foram expostas no canto da sala de aula relativo ao projeto.

Através da figura 12 é possível observar-se os ingredientes em sobra e os acompanhamentos utilizados para a realização desta tarefa.


		
SOBRAS DE FRANGO	SOBRAS DE BACALHAU	SOBRAS DE CARNE ASSADA
		
SOBRAS DE SALMÃO	SOBRAS DE GEMA DE OVO	SOBRAS DE COUVE COZIDA
		
SOBRAS DE CENOURA	SOBRAS DE BATATA ASSADA	
		
ARROZ	MASSA	FARINHA
		
BIFES DE PERU	ALFACE	PIMENTOS
		
FEIJÃO	ATUM	BRÓCULOS

Figura 12. Sobras e ingredientes disponíveis no Frigo

(Por falta de tempo, a tarefa 4B.3 teve de ser realizada após a data prevista, logo realizou-se já no mês de janeiro, após a introdução da tarefa 4C.1. Contudo esta alteração não trouxe qualquer inconveniente à sequencialidade das tarefas)

Tabela 6. Apresentação da tarefa 4B.3

Tarefa	4B.3
Objetivos específicos	- Identificar as características da receita “Queques com sobras de cenoura”; - Confeccionar a receita “Queques com sobras de cenoura”; - Identificar e distinguir as quantidades dos ingredientes;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a cidadania . Educação para o consumidor - Matemática . Números e Operações - Números racionais não negativos . Geometria e Medida – Medida - Português . Oralidade

Para a realização desta tarefa a PI trouxe para a sala de aula a receita de queques de cenoura para partilhar com os alunos. Primeiramente, através de um diálogo, pretendeu-se analisar as suas características principais. Para tal questionou-se os alunos:

“Depois de vermos e analisarmos tantas receitas, quem me sabe dizer quais são as suas características? Como estão organizadas? Que tipo de texto é uma receita?”

Após este diálogo inicial, propôs-se aos alunos que confeccionassem a receita. Para tal foram agrupadas várias mesas para que todos pudessem estar em seu redor, visualizando e participando em condições em todo o processo. De seguida distribuiu-se os ingredientes pelas mesas e os objetos necessários à confeção da receita. Foram também exploradas as quantidades dos ingredientes que seriam necessárias, utilizando para tal conceitos matemáticos.

“Quantos ovos vamos precisar tendo em conta a fração representada?”

“Qual o ingrediente que está em maior quantidade? E em menor quantidade?”

Dificuldade: Fácil
Tempo: Rápido
Doses: 24

INGREDIENTES:
Ovos **2/3 de meia dúzia**
Cenouras **400 g**
Açúcar amarelo **320 g**
Óleo **100 ml**
Farinha **320 g**
Fermento em pó **2 colheres de chá**
Canela em pó **2 colheres de chá**
Açúcar em pó **Para polvilhar**
- -

PREPARAÇÃO

Bata os ovos inteiros com o açúcar e o óleo até obter uma massa homogénea.
Junte a cenoura ralada e misture bem.
Adicione a farinha, o fermento e a canela e envolva.
Distribua a massa pelas formas untadas e leve ao forno, pré-aquecido a 180º C, durante cerca de 30 minutos.
Desenforme e polvilhe com açúcar em pó.

Figura 13. Receita de queques de cenoura

Subetapa 4C: Vamos pesquisar: a família também pode ajudar.

Por forma a iniciar esta subetapa a PI lembrou o diálogo da personagem “Rita”, propondo aos alunos que se inspirassem na família da Rita e criassem, também eles, um livro de receitas culinárias direcionado para o reaproveitamento de sobras alimentares. Para tal comunicou à turma:

“Agora que já experimentaram criar uma pequena receita a partir de sobras... acham que estão aptos para criar um livro de receitas? Mas afinal o que sabem vocês de livros de receitas? O que contemplam?”

Tabela 7. Apresentação da tarefa 4C.1

Tarefa	4C.1
Objetivos específicos	- Conhecer e identificar os componentes de um livro de receitas;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Português . Oralidade

Após a exploração de um livro de receitas definiram-se as categorias a incluir no livro da turma. O modo como os alunos ficaram dispostos nas categorias foi realizado por sorteio. Para tal, dentro de um painelão encontravam-se vários papéis coloridos escritos com o nome das categorias. Todos os alunos, com o auxílio de uma colher de pau, mexeram os papéis e retiraram apenas um, sendo essa a sua categoria. No final, a turma ficou dividida em quatro grupos, dois de cinco elementos e dois de quatro elementos.

Tabela 8. Apresentação da tarefa 4C.2

Tarefa	4C.2
Objetivos específicos	- Pesquisar receitas saudáveis que envolvam sobras alimentares;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a cidadania . Educação para o consumidor . Educação para a saúde e sexualidade - Português . Leitura e Escrita

Com o objetivo de se chegar às tarefas da subetapa 4D, foi proposto aos alunos que, durante as férias de Natal, pesquisassem ou criassem receitas com sobras relativas à sua categoria. Contudo esta pesquisa não foi limitada, ou seja, os alunos tiveram total liberdade para selecionar as suas fontes de pesquisa, contudo deveriam fazê-lo em família.

Já no 2º período, aquando o regresso à escola, os alunos trouxeram as receitas recolhidas durante as férias. De forma a compreender-se como decorreu o trabalho de pesquisa, foi dada a oportunidade de partilharem, com o restante grupo, como foi trabalhar em família,

as dificuldades sentidas durante a pesquisa, as descobertas feitas, os instrumentos e/ou técnicas de pesquisa utilizadas, entre outros.

Subetapa 4D: Contra o desperdício alimentar! – As receitas dos *chefs* do 4ºB com o nosso amigo Frigo.

Nesta quarta e última subetapa da 4ª etapa procedeu-se à criação do livro de receitas com sobras da turma. Para promover uma melhor organização e gestão do tempo, esta foi dividida em três fases: seleção/organização, criação e decoração. Numa primeira fase os alunos selecionaram e organizaram as receitas que pesquisaram com os seus familiares durante as férias de Natal. Numa segunda fase, sendo cada um responsável por uma receita, modificou-a e adaptou-a ao modelo base fornecido a colocar no livro de receitas. Por fim, numa terceira fase, a turma procedeu à decoração do livro. De seguida será explicado como tudo se processou em cada uma das fases.

1ª Parte: A organização/ seleção

Tabela 9. Apresentação da tarefa 4D.1

Tarefa	4D.1
Objetivos específicos	- Organizar e selecionar as receitas a utilizar no livro de receitas;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a cidadania . Educação para o consumidor - Estudo do Meio . Bloco 3 – Saúde Alimentar -Português . Leitura e Escrita

Perante a categoria na qual estavam inseridos, os alunos colocaram-se em grupos e partilharam, com os colegas de categoria, as receitas recolhidas no decorrer das férias de Natal com o auxílio dos familiares. Para dar continuidade à tarefa, a PI questionou os alunos:

“Agora que já recolheram várias receitas... qual acham que será o próximo passo para a criação do nosso livro? O que vamos precisar?”

Esta questão foi o mote para se proceder à organização das receitas recolhidas, distribuindo-se para tal uma grelha por cada um dos grupos. Lá, para cada uma das receitas recolhidas, identificaram o alimento reaproveitado, colocaram as receitas por grau de dificuldade, perspetivaram um tempo de preparação e registaram se esta era criativa ou não.

De seguida passaram à fase de seleção. De todas as receitas que foram organizadas, cada um dos grupos selecionou cinco para fazerem parte do livro de receitas.

Categoria:							
Nº da receita	Nome da receita	Ingrediente (Sobra)	Dificuldade	Tempo	Criatividade	Fica:	Não fica:





Figura 14. Grelha de seleção/organização das receitas

2ª Fase: Criação

Tabela 10. Apresentação da tarefa 4D.2

Tarefa	4D.2
Objetivos específicos	- Alterar e adaptar uma receita com sobras da sua categoria;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a cidadania . Educação para o consumidor - Português . Leitura e Escrita - Expressão Plástica . Desenho

Com as receitas selecionadas, estas foram divididas igualmente por cada elemento do grupo, a fim de cada um ficar responsável por uma receita. Nos grupos de quatro elementos, um deles responsabilizou-se por duas receitas. Foi distribuído por cada elemento do grupo a folha modelo da receita, elaborada pela PI, apresentada na figura 15. A cada uma das categorias do livro foi atribuída uma cor para que ficasse mais perceptível esta separação.

- ❖ Entradas/Aperitivos/Sopas _____ 
- ❖ Peixes _____ 
- ❖ Carnes _____ 
- ❖ Sobremesas _____ 

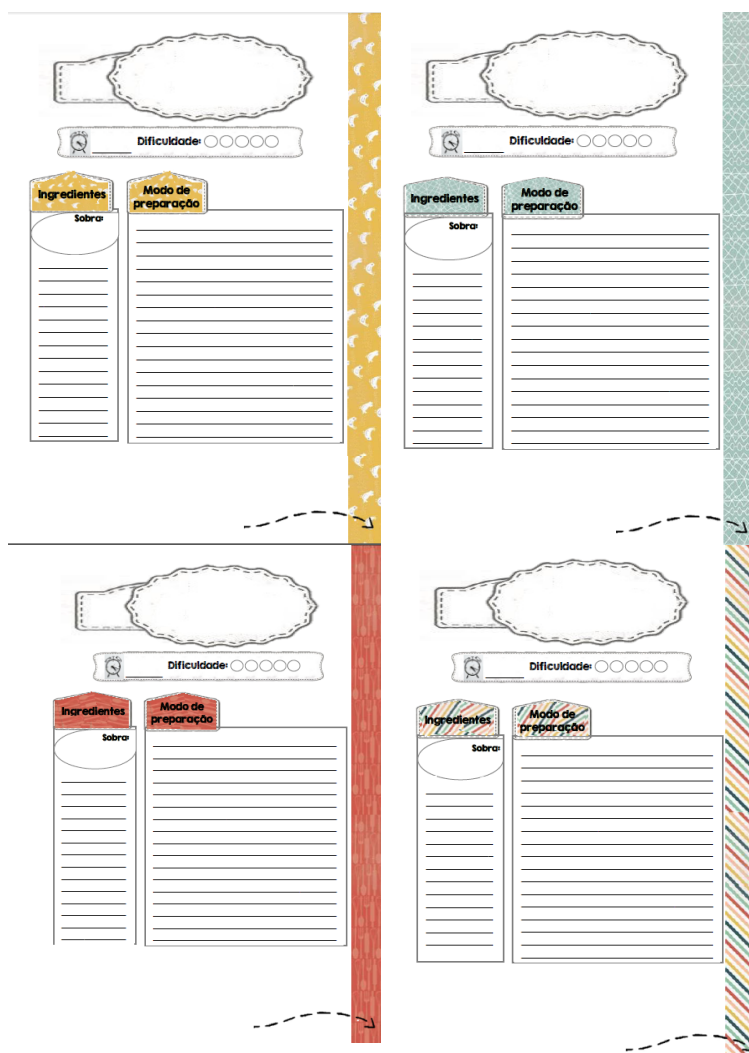


Figura 15. Folha modelo de cada categoria

3ª Fase: Decoração

Tabela 11. Apresentação da tarefa 4D.3

Tarefa	4D.3
Objetivos específicos	- Decorar o livro de receitas de forma criativa, atrativa e contextualizada;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Expressão Plástica . Desenho . Pintura - Português . Leitura e Escrita

Nesta última fase procedeu-se à seleção/criação do título do livro de receitas com sobras, da turma, e à decoração da capa do livro assim como dos títulos alusivos a cada uma das categorias.

Procedimentos de análise de dados

Quando estamos perante um estudo de investigação de natureza qualitativa é natural que, ao longo do percurso investigativo, surja uma enorme quantidade de informações descritivas, isto é, um volume considerável de dados que através dos instrumentos selecionados, devem ser recolhidos e bem organizados (Coutinho, 2014; Hernandez Sampieri et al., 2006). Coutinho (2014) evidencia que os planos de investigação qualitativa, por apresentarem um carácter indutivo de pesquisa, devem envolver diferentes fases de desenvolvimento. Nesta base de pensamento, uma análise de dados qualitativos implica um processo de busca e organização sistemática, sendo necessário preparar e organizar os dados recolhidos reduzindo-os, organizando-os e categorizando-os, para que, posteriormente, o investigador consiga desenvolver uma maior compreensão sobre os seus dados, descrevendo-os e interpretando-os da forma mais acertada e compreensível (Bogdan & Biklen, 1994; Coutinho, 2014). Estabelece-se, deste modo, uma ordem, estrutura e significado aos dados recolhidos (Vale, 2004). A par disto, através da análise dos dados, o investigador conseguirá responder, da melhor forma, aos objetivos do estudo formulados inicialmente (Quivy & Campenhoudt, 2005).

Vale (2004) refere que o tratamento de dados passa por três componentes: descrição, análise e interpretação que, mediante as próprias características, finalidades e o tipo de objetivos a qual o estudo pretende responder, podem aparecer com um maior ou menor ênfase e até mesmo, interligados entre si, uma vez que não existem linhas claras que delimitam o início e o fim de cada um dos componentes. Na descrição importa que o investigador se mantenha fiel aos dados originais, descrevendo-os como factos de uma história, daí que para a autora, os investigadores qualitativos “necessitam de ser contadores de histórias, já que ser capaz de contar uma história é essencial nesta atividade de descrever” (p. 184). A análise reflete o modo como os dados são organizados e relacionados entre si, através de um processo cuidadoso e sistemático onde são identificados fatores chave que os interligam. Por fim, a interpretação prende-se com as “questões processuais de significados e contextos” (p. 184), ou seja, o investigador interpreta os dados que recolheu, transferindo-lhes um significado.

Para que a análise dos dados seja eficiente e rigorosa importa encontrar estratégias eficazes que ajudem o investigador a apresentar de forma consistente os seus dados, permitindo ao leitor compreender o verdadeiro significado das experiências evidenciadas ao longo do estudo de investigação. Vale (2004) sugere que através de uma análise indutiva, o investigador conseguirá criar as categorias, temas e padrões com base nos dados recolhidos. As categorias são, deste modo, as lentes de análise dos dados através da qual o investigador seleciona, agrupa

e reduz os dados a partir de estruturas e regularidades encontradas que originam unidades de análise, posteriormente organizadas em categorias criando-se, subsequentemente, as categorias de codificação (Bogdan & Biklen, 1994; Coutinho, 2014).

A análise dos dados pode subdividir-se em dois tipos. Se por um lado a análise pode ser sustentada num quadro teórico de categorias pré-definidas, por outro tal não acontece, assumindo por isso um carácter meramente exploratório (Coutinho, 2014). Uma vez que o presente estudo é exploratório, a análise procedeu-se segundo o último tipo apresentado onde, “os resultados são devidos unicamente à metodologia de análise, estando isentos de qualquer referência a um quadro teórico pré-estabelecido” (Ghiglione & Matalon, 1997, citado por Coutinho, 2014, p. 217). Este tipo de análise compreende três momentos diferenciados que se processam sucessivamente: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, que engloba a inferência e a interpretação (Coutinho, 2014).

Na fase da pré-análise o material recolhido é organizado, elegendo-se aquele que irá ser analisado, e formulam-se as questões orientadoras que irão fundamentar a interpretação final do estudo. Na fase seguinte, a exploração do material é nomeada pela autora como sendo o momento mais moroso e cansativo, uma vez que os dados são transformados e codificados num processo sistemático. Esta codificação abrange três procedimentos essenciais: o recorte, que consiste na seleção das unidades de análise designadas como “secções de texto de natureza e dimensões variáveis que devem afigurar-se como elementos detentores de um sentido completo e com pertinência para o objeto de estudo” (p. 219); a enumeração, que consta na contagem das unidades de análise, sendo a frequência uma das medidas mais utilizadas; e, por fim, a categorização, que possibilita o investigador, através de uma esquematização de informações, correlacionar classes de acontecimentos, ordenando-os. Finda a exploração do material na qual foram estabelecidas as categorias, passa-se à última fase, o tratamento dos resultados que engloba a inferência, na qual “é preciso comparar enunciados e ações entre si, para ver se existe um conceito que os unifique” (p. 221) para posteriormente interpretá-los.

No presente estudo, as categorias de análise provieram essencialmente da questão problema e dos objetivos de investigação, criando-se um sistema de categorização que permitisse dar resposta aos objetivos formulados. Por forma a definir com clareza as categorias de análise, importa ressaltar que a professora estagiária e investigadora (PI) necessitou de rever alguma teoria subjacente, nomeadamente sobre a análise de comportamentos e atitudes, olhar atentamente sobre toda a proposta didática, assim como para os dados recolhidos.

Devido à especificidade dos objetivos a atingir, as categorias de análise não obedecem todas a mesma lógica, ou seja, a estratégia pela qual certa categoria foi formulada advém dos dados recolhidos e, sendo estes de diferentes naturezas, a PI teve a necessidade de adaptar a

análise dos dados ao processo de desempenho dos alunos, nomeadamente sobre as estratégias pela qual estes se organizavam. Para uma melhor compreensão do descrito serão apresentadas, em seguida, as categorias de análise estabelecidas que visam responder a cada um dos objetivos e tudo o que as compõe.

Do objetivo “*Caracterizar as concepções e práticas dos alunos sobre a cidadania global, o desperdício alimentar e as competências culinárias*” – surgiu a categoria “*Relações estabelecidas pelos alunos com a CG, o DA e as CC*”. Através desta categoria pretendeu-se compreender, por um lado os conhecimentos que os alunos detêm em relação aos temas principais do estudo, primeiramente sobre a cidadania global (CG), como tema aglutinador dos outros dois focos deste estudo, o desperdício alimentar (DA) e as competências culinárias (CC), avaliando-se estas duas últimas concepções no início e no fim da proposta didática, por forma a verificar-se se houve uma evolução ou não e quais as respetivas características. Por outro lado, conhecer algumas práticas dos alunos no que concerne as CG, ao DA e aos hábitos alimentares e culinários, quer no início do estudo, quer no fim, também para se averiguar semelhanças e/ou diferenças e outros aspetos de natureza qualitativa.

Para tal, de forma a analisar estas concepções e perante os dados recolhidos, estes itens de análise foram analisados segundo uma classificação e os seus respetivos critérios. Importa referir que não existe um nível de classificação correspondente a uma concepção totalmente correta pois, tal como referido anteriormente na revisão de literatura, não existe uma definição clara e exata para ambos os termos (FAO, 2014; Engler-Stringer, 2010). Apresenta-se, através da tabela 12, a categoria de análise, os descritores, os itens de análise e a sua classificação, e critérios associados.

Tabela 12. Categoria de análise relativa ao 1º objetivo

O1. Caracterizar as concepções e práticas dos alunos sobre a CG, o DA e as CC		
Categoria: Relação estabelecida pelos alunos com a CG, o DA e as CC		
Descritores	Itens de análise	
Concepções dos alunos	- Concepções dos alunos sobre a cidadania global;	C1. Nula - Não apresenta qualquer concepção/Não responde
	- Concepções dos alunos sobre o desperdício alimentar;	C2. Inadequada – Concepção inapropriada/Não responde ao pedido
	- Concepções dos alunos sobre as competências culinárias.	C3. Pouco Adequada – Concepção aceitável mas muito incompleta
		C4. Adequada – Concepção aceitável mas ainda incompleta;
		C5. Bastante adequada – Concepção aceitável e completa.
Práticas dos alunos	- Algumas práticas/atitude face à CG; - Práticas face ao DA; - Práticas/hábitos alimentares; - Práticas/hábitos culinários;	

Do objetivo “*Analisar as implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos decorrentes da proposta didática*” – surge a categoria de análise: *Implicação dos alunos nas tarefas inerentes à proposta didática*. Tal como o próprio objetivo refere, pretendeu-se também estudar o impacto que as tarefas propostas no âmbito desta investigação tiveram tanto ao nível das atitudes como ao nível dos conhecimentos dos alunos face às temáticas envolventes. Por conseguinte, surge o descritor *Envolvimento nas tarefas propostas*, que visa compreender se os alunos estiveram motivados e interessados/empenhados na realização das tarefas, se se mantiveram participativos em todas as dinâmicas propostas, as dificuldades sentidas, assim como verificar a sua postura face ao trabalho colaborativo, uma vez que este esteve em voga em diversas tarefas.

Por forma a analisar-se os conhecimentos e atitudes revelados pelos alunos no decorrer das tarefas propostas surge o descritor *Conhecimentos e atitudes demonstrados no decorrer das tarefas*. Este descritor foi criado com base nos objetivos específicos de cada tarefa e, consequentemente, nos dados obtidos da sua aplicação. Uma vez que as tarefas apresentam um carácter bastante específico, foram delineados vários itens de análise que, mediante a natureza de cada uma das tarefas, permite verificar se esse item deve ou não ser analisado. O mesmo acontece para os critérios pelos quais cada item de análise é estudado, que variam de tarefa para tarefa, pelo que serão apresentados aquando a apresentação, análise e interpretação dos dados relativos a cada tarefa.

Outro dos aspetos a analisar nesta categoria prende-se com a influência das tarefas propostas nas aprendizagens dos alunos, ou seja, verificar se estes adquiriram ou não novos conhecimentos, capacidades e valores, potenciadores de novos comportamentos e competências face às temáticas em estudo. Daí resulta o descritor *Construção de aprendizagens significativas*, que visa compreender a evolução das aprendizagens dos alunos ao longo da intervenção educativa. Para tal, após a análise do QI, será apresentada uma reflexão/análise global destes aspetos no âmbito das três primeiras etapas, demonstrando, desde logo, se houve ou não uma evolução nas aprendizagens dos alunos desde a aplicação do QI até ao início da 4ª etapa. O mesmo género de reflexão/ análise global é feita no final do QF.

Através da tabela 13 observa-se, com maior clareza, a categoria de análise, os seus descritores e os respetivos itens de análise. Por forma a clarificar a organização da análise dos dois primeiros descritores, apresenta-se também as tarefas nas quais os diferentes itens de análise foram analisados.

Tabela 13. Categoria de análise relativa ao 2º objetivo

02. Analisar as implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos decorrentes da proposta didática		
Categoria: Implicação dos alunos nas tarefas inerentes à proposta didática		
Descritores	Itens de Análise	Tarefas
Envolvimento nas tarefas propostas	- Motivação para as tarefas; - Interesse e empenho na realização das tarefas;	Todas, exceto a 4B.1, 4C.2
	- Trabalho colaborativo;	4B.2, 4B.3, 4D.1, 4D.3
	- Participação ativa nas tarefas;	Todas
	- Dificuldades demonstradas na realização das tarefas.	Todas, exceto a 4B.1 e 4C.2
Conhecimentos e atitudes demonstradas no decorrer das tarefas	- Conhecimentos evidenciados pelos alunos;	Todas
	- Rigor;	Todas, exceto a 4A.1 e 4C.1
	- Originalidade;	4B.1, 4B.2, 4C.2, 4D.1, 4D.2, 4D.3
	- Variedade;	4B.1, 4D.1, 4D.3
	- Relações estabelecidas com uma alimentação saudável.	4B.1, 4B.2, 4C.2, 4D.1, 4D.2
Construção de aprendizagens significativas	Conhecimentos, capacidades e valores demonstrados pelos alunos face às boas práticas de compras e domésticas como veículos na redução e prevenção do desperdício alimentar;	
	Conhecimentos, capacidades e valores demonstrados pelos alunos face às competências culinárias como veículo na redução e prevenção do desperdício alimentar.	

Com vista a responder ao último objetivo deste estudo “*Conhecer as atitudes e conhecimentos manifestados pela família e professores face ao desperdício alimentar e às competências culinárias*”, surge a categoria de análise: *Relações estabelecidas pelos pais e professores com o DA e com as CC*. Sendo a temática do DA uma problemática social, importa também averiguar a envolvência que temas desta natureza revelam naqueles que mais próximos se encontram dos participantes deste estudo, a família e a comunidade educativa, e de que forma estes se podem relacionar na transmissão dos conhecimentos, capacidades e valores inerentes à temática.

Assim sendo, através desta categoria, pretende-se conhecer a visão de ambas as partes, integrantes da comunidade educativa. Por um lado a família, conhecendo o envolvimento assumido na concretização de algumas tarefas, a sua visão sobre a importância da abordagem desta temática em família e na escola, assim como as atitudes proactivas que tomam em prol desta problemática. Por outro, a professora coordenadora da escola, uma vez que o projeto educativo de escola se centra no âmbito da educação para a cidadania, pretendendo-se estudar qual a visão da professora face a esta disciplina extracurricular, de que forma esta área é abordada e em que medida este projeto de investigação foi relevante para a comunidade na relação com os alunos e familiares. A tabela 14 apresenta a categoria de análise apresentada, os descritores e os seus respetivos itens de análise.

Tabela 14. Categoria de análise relativa ao 3º objetivo

03. Conhecer as atitudes e conhecimentos manifestados pela família e pela coordenadora da escola face ao desperdício alimentar e às competências culinárias;	
Categoria: Relações estabelecidas pelos pais e pela coordenadora da escola com o DA e com as CC	
Descritores	Itens de Análise
Conhecimentos e atitudes dos pais	Visão dos pais sobre o DA e as CC; Envolvimento familiar; Algumas práticas familiares.
Conhecimentos e atitudes da coordenadora da escola	Visão da coordenadora sobre o DA e as CC; Algumas práticas escolares.

Na tabela 15 apresentam-se, organizadamente, a relação entre os objetivos do estudo, as tarefas propostas, os instrumentos de recolha dos dados utilizados e as categorias de análise criadas, por forma a obter-se uma visão mais concisa da organização investigação.

Tabela 15. Relação entre os objetivos do estudo, as tarefas, os instrumentos de recolha dos dados e as categorias de análise

Questão problema			
Que impacto apresenta a implementação de uma proposta didática centrada na promoção de competências culinárias sobre a redução do desperdício alimentar numa turma do 4º ano de escolaridade?			
Objetivos do estudo	Tarefas	Instrumentos de recolha dos dados utilizados	Categorias de análise
01. Caracterizar as conceções e práticas dos alunos sobre a cidadania global, o desperdício alimentar e as competências culinárias;	QI 4A.1 QF	- Questionários; - Observação; - Meios audiovisuais; - Documentos dos alunos.	Relações estabelecidas pelos alunos com a CG, o DA e as CC;
02. Analisar as implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos decorrentes da proposta didática;	4A.1 4B.1 4B.2 4B.3 4C.1 4C.2 4D.1 4D.2 4D.3	- Meios audiovisuais; - Observação; - Documentos dos alunos; - Questionário.	Implicação dos alunos nas tarefas inerentes à proposta didática;
03. Conhecer as atitudes e conhecimentos manifestados pela família e pela coordenadora da escola face ao desperdício alimentar e às competências culinárias;	4C.2 QEE ECE	- Meios audiovisuais; - Questionário; - Entrevista.	Relações estabelecidas pelos pais e pela coordenadora da escola com o DA e com as CC;

Calendarização

O presente estudo decorreu entre o mês de setembro de 2015 e setembro de 2016 e passou por várias etapas desde a definição do tema até às conclusões do estudo. Através do Quadro 2 apresenta-se a calendarização que traduz os passos traçados pela professora estagiária e investigadora (PI) ao longo do tempo.

Quadro 2. Calendarização do estudo

<u>Etapas do</u> <u>Estudo</u>	<u>Datas</u>												
	Set. 15	Out. 15	Nov. 15	Dez. 15	Jan. 16	Fev. 16	Mar. 16	Abr. 16	Mai. 16	Jun. 16	Jul. 16	Aug. 16	Set. 16
Definição do tema													
Pesquisa bibliográfica													
Definição do problema e objetivos de investigação													
Pedidos de autorização aos EE													
Questionário inicial													
Criação e implementação das tarefas													
Recolha dos dados													
Questionários finais													
Entrevista													
Revisão da literatura													
Análise dos dados													
Conclusões													
Escrita do relatório													

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Nesta secção do relatório apresenta-se, detalhadamente, os dados recolhidos, seguida de uma análise, interpretação e, por fim, a respetiva reflexão, por forma a conseguir-se alcançar os objetivos delineados no início do estudo e, assim, melhor responder à questão-problema. Perante o carácter qualitativo e exploratório deste estudo, a sequência de análise apresentada possibilitou à professora estagiária e investigadora (PI), enquanto membro participante, melhor compreender e refletir sobre os dados recolhidos, procurando, mediante as categorias de análise formuladas, conferir-lhes um sentido e significado, fundamentais à realização de análises mais claras e fieis à realidade, potenciando assim uma visão evolutiva e integradora do processo de investigação.

Para o efeito, esta sequência de análise concretizou-se segundo a ordem cronológica de implementação, com base nos três momentos distintos apresentados anteriormente na intervenção educativa, seguindo-se assim uma linha progressiva e coesa de análise. Desta forma, primeiro apresentam-se, analisam-se e interpretam-se os dados obtidos da aplicação do questionário inicial (QI) aos alunos, relativo ao primeiro momento desta intervenção, com vista ao conhecimento mais aprofundado dos participantes, na sua relação com a cidadania global (CG) e com o desperdício alimentar (DA). Segue-se um primeiro momento reflexivo, onde se pondera os resultados obtidos do QI e a sua influência na continuação da intervenção educativa, isto é, na sequência de tarefas.

Entre o QI e as tarefas relativas a este estudo, correspondentes à 4ª etapa, ocorreu todo um processo de exploração e abordagem de temas relativos às três primeiras etapas do projeto que merecem também uma especial atenção, uma vez que também proporcionaram aos alunos novas aprendizagens no âmbito do DA. Assim, a PI achou essencial incluir nesta secção, um segundo momento reflexivo. Aqui apresenta-se e analisa-se os conhecimentos/capacidades e atitudes/valores demonstrados pelos alunos no final das três primeiras etapas, no que concerne à sensibilização, às boas práticas de compras e domésticas, na sua relação com o DA. Verifica-se, deste modo, se houve ou não uma evolução nas aprendizagens dos alunos desde a aplicação do QI até ao início da abordagem da 4ª etapa. Este momento reflexivo proporciona à PI uma visão das aprendizagens dos alunos no momento inicial de investigação.

Seguidamente, parte-se para o segundo momento de análise, onde se apresentam, analisam e interpretam os dados obtidos das tarefas desenvolvidas no âmbito da 4ª etapa. Esta análise procura dar resposta aos dois primeiros objetivos formulados, quer das conceções e práticas dos alunos face às competências culinárias (CC), quer das implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos no âmbito da temática desta etapa. Para tal foram tidos

em conta vários fatores como o envolvimento dos alunos nas tarefas propostas, ao nível pessoal (se está motivado/interessado/participativo; dificuldades sentidas), mas também ao nível interpessoal (trabalho colaborativo), assim como as atitudes e conhecimentos demonstrados pelos alunos nas resoluções das tarefas e nas vivências resultantes desta aplicação. No âmbito deste último fator, cada uma das tarefas foi olhada segundo diferentes “lentes” e, perante as suas especificidades, são apresentados os itens e critérios de análise utilizados em cada uma delas. No final de cada subetapa, desde a 4A à 4D apresenta-se uma síntese.

Posteriormente apresentam-se, analisam-se e interpretam-se os dados obtidos da aplicação do questionário final (QF) aos alunos, com vista à comparação de alguns destes dados com os obtidos no QI e na tarefa 4A.1, no que concerne às conceções face ao DA e às CC, por forma a confrontar as ideias iniciais e finais e verificar-se os progressos obtidos neste âmbito. De seguida, através das questões seguintes do QF, analisa-se de forma concreta a postura dos alunos face às tarefas implementadas no âmbito da 4ª etapa.

Por forma a complementar a análise deste terceiro momento de intervenção, apresenta-se, de seguida, o terceiro momento de reflexão, que visa refletir sobre as aprendizagens dos alunos decorrentes das tarefas, verificando-se uma eventual aquisição de conhecimentos, bem como de capacidades e valores dos alunos face ao DA e, mais concretamente, às CC como veículo na redução e prevenção do DA.

Por fim exploram-se os dados recolhidos nos inquéritos finais, quer através do questionário final aos encarregados de educação (QEE), quer pela entrevista à coordenadora da escola (ECE), que possibilitou à investigadora compreender as relações que ambos têm com a problemática do DA e as CC, verificando-se alguns conhecimentos e atitudes.

Questionário inicial aos alunos

Num primeiro momento da intervenção educativa foi entregue um questionário inicial (QI) aos alunos participantes do estudo, com o intuito de se compreender, primeiramente, a relação dos alunos com o Estudo do Meio e, de seguida, as concepções que apresentavam face a questões ligadas à cidadania global (CG) e também em relação ao tema central deste estudo: o desperdício alimentar (DA). A elaboração e aplicação deste questionário permitiu à professora estagiária e investigadora (PI) recolher dados descritores relativos aos conhecimentos prévios dos alunos, ou seja, às suas concepções iniciais, úteis à elaboração de uma sequência de tarefas mais precisa, coerente e direcionada para os participantes em questão. Importa ainda referir que, pelo facto de um participante não ter respondido ao questionário final (QF), o seu QI foi dispensado, uma vez que sem QF não seria possível realizar uma comparação das suas concepções face ao DA, no início e no fim da intervenção educativa. Esta decisão foi ainda assente no facto do questionário em questão não apresentar respostas relevantes para a análise dos dados e, por isso, não influenciar os resultados. Por conseguinte, serão contabilizados 17 QI, apresentados e analisados em seguida.

Relação dos alunos com o Estudo do Meio

Tendo em conta que o presente estudo de investigação trata uma temática ligada à saúde, à alimentação e ao ambiente, matérias abordadas no âmbito da disciplina de Estudo do Meio, foi pertinente perceber, à partida, se esta era uma área querida pelos participantes e as razões pela qual detinham essa preferência. A partir da análise efetuada, detetou-se que, apesar de 13 participantes (76%) considerarem a Matemática e as Expressões as suas disciplinas favoritas, 10 participantes (59%) colocaram o Estudo do Meio na sua 1ª ou 2ª opção. No gráfico 1 é possível visualizar-se esses valores.

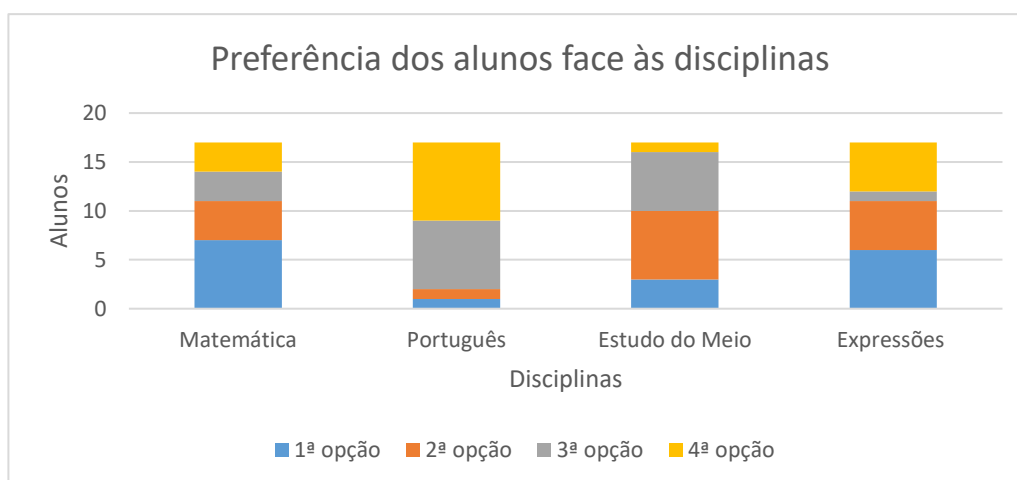


Gráfico 1. Preferência dos alunos face às disciplinas

Aqueles que consideram o Estudo do Meio uma das suas duas primeiras escolhas, justificam a sua opção por esta ser uma disciplina que aborda várias temáticas interessantes e motivadoras. As suas respostas são baseadas nos temas que estavam a ser abordados aquando a realização do questionário. Esta visão vem ressaltar, mais uma vez, uma das principais características constatadas no decorrer das três primeiras semanas de observação, no que concerne à predisposição clara da turma para conhecer e aprofundar os seus conhecimentos em relação a diversos temas.

Falamos sobre a história de Portugal e do corpo humano. (Aluno MC)
Gosto de aprender histórias de reis e de saber o que preciso para a minha vida ficar melhor.
(Aluno AV)
É divertida, gosto muito. (Aluno LR)
Gosto de saber mais sobre o que me rodeia. (Aluno RR)

Já os alunos que não consideram o Estudo do Meio uma das suas duas disciplinas favoritas justificam-no apenas pela preferência por outras disciplinas, não apontando aspetos negativos à disciplina em questão.

Gosto de Estudo do Meio, mas gosto mais de Matemática e Expressões. (Aluno DR)
Acho mais interessante outras disciplinas. (Aluno MM)
A minha disciplina preferida é Matemática e eu gosto das Expressões e só depois o Estudo do Meio. (Aluno TR)

Verifica-se assim que, de um modo geral, o Estudo do Meio é uma disciplina querida pelos alunos, principalmente pelo facto de incluir no seu programa, conteúdos diversificados que cativam os alunos a participarem de forma mais ativa na partilha e desenvolvimento de novos saberes.

Conceções e práticas sobre a cidadania global

Uma vez que a problemática do DA é, inevitavelmente, um problema da sociedade (FAO,2011; Baptista et al., 2012), exige dos cidadãos uma maior predisposição para revitalizar os seus laços de cidadania, com vista a participarem de forma mais ativa na vida social (Sampaio, s.d). Através das cinco questões seguintes procurou-se conhecer qual a visão dos alunos face à cidadania global (CG), isto é, que conceções apresentam sobre esta questão e que práticas utilizam em prol de uma melhor cidadania.

Como resultado, à questão *“Gostas de saber mais sobre os temas do quotidiano?”*, 15 dos participantes (88%) respondeu afirmativamente, pois, para eles, ao saberem mais sobre os temas do quotidiano, mais aprendem e sabem acerca daquilo que os rodeia e assim, estarão

mais aptos a resolver os problemas e ajudar os outros. Este posicionamento é bastante positivo, pois o interesse e curiosidade por algo é o ponto de partida para agir em conformidade com essas questões. Esta globalidade de respostas positivas já era esperada, uma vez que a turma demonstra gostar de aprender e saber mais, não só sobre as temáticas que são abordadas no âmbito do Estudo do Meio, mas também por questões atuais ligadas à sociedade.

Quero saber como se pode ajudar o mundo. (Aluno TB)

Gosto de ver o que acontece a meu redor. (Aluno TP)

Assim posso resolver alguns problemas. (Aluno MM)

Gosto de aprender mais. (Aluno DR)

Ainda assim, 2 dos inquiridos (12%) responderam de forma negativa dado que, para os próprios, “*algumas notícias são más*” (aluno DP) e, por isso, evitam saber mais sobre o que as rodeia. Estes alunos demonstram alguma sensibilidade face a estes temas.

Quando questionados sobre o significado de cidadania (gráfico 2), notou-se uma clara lacuna nos conhecimentos dos alunos uma vez que 8 dos participantes (47%) não souberam responder à questão e outros 4 (24%) relacionam o conceito de cidadania com outras terminologias semelhantes, como por exemplo, com a palavra “cidade”. Esta falta de conhecimento é bastante preocupante e alarmante uma vez que os alunos são também parte integrante da sociedade e, apesar de não se aperceberem, praticam diariamente boas e más ações em relação à cidadania. Por não compreenderem este conceito, provavelmente poderão ficar aquém do potencial existente na melhoria das suas ações.

Apesar de a escola ser considerada um local privilegiado na transmissão de saberes e valores ligados à cidadania (Governo de Portugal, 2014), “parece não ter ainda equivalência nas práticas de trabalho e de relação que se estabelecem nas comunidades escolares. Estamos perante um desafio que consiste em tornar realidade uma questão que surge como consensual na sociedade portuguesa” (Reis, 2000, p. 113), isto é, todos concordam com a importância de abordar questões ligadas à Educação para a Cidadania, contudo tal é ainda pouco evidente nas escolas portuguesas.

Ainda assim, 5 alunos (29%) procuraram responder à questão colocada, ao relacionar o conceito de cidadania com as ideias que detinham, nomeadamente com o termo de cidadão e que esse cidadão é, então, uma “*boa pessoa*”. Estas respostas poderão estar adulteradas na medida que podem ter influenciado a sua resposta com as questões seguintes mas, não sendo esse o caso, os alunos demonstram, ainda que muito superficialmente, algumas noções do que envolve a cidadania.

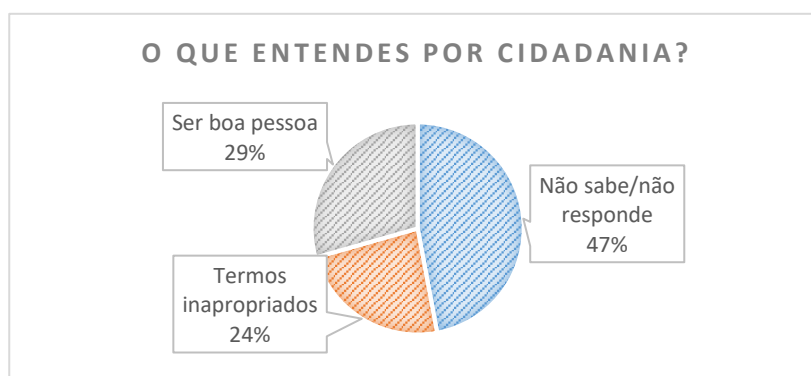


Gráfico 2. Respostas à questão "O que entendes por cidadania?"

Efetivamente nenhum aluno conseguiu responder de forma acertada a esta questão, todavia é interessante observar que a maioria, mesmo alguns daqueles que não souberam apresentar uma noção de cidadania, conseguiram, já na questão seguinte, expor uma ideia do que é ser bom cidadão. Esta diferença poderá advir do conhecimento da palavra, ou seja, o conceito de cidadania parece ainda ser distante ao léxico dos alunos contrariamente ao conceito de cidadão. Quinze dos inquiridos (88%) referiram que ser bom cidadão é, apenas e só, “*ser boa pessoa*”. Apesar de 6 destes (35%) cingirem a resposta a “*ser boa pessoa*”, verificou-se que 9 (53%) procuraram aprofundar a sua resposta, complementando a sua afirmação com ações que tornam as pessoas boas cidadãs. Evidenciam-se, em seguida, algumas respostas de alunos que não souberam responder à questão anterior, mas que nesta procuram demonstrar os seus conhecimentos:

- Ser bom cidadão é ser uma pessoa que não rouba nem incendeia as florestas, que simplesmente vive e ajuda as outras pessoas. (Aluno TP)
- É não poluir o planeta. (Aluno SP)
- É ajudar os outros e ser amigo. (Aluno FL)
- Ser bom cidadão é fazer coisas boas ao nosso mundo. (Aluno TF)
- É ser uma boa amiga, bem comportada e ser de confiança. (Aluno DP)
- Para mim ser bom cidadão é: cumprir as leis, não cometer crimes e portar-se bem. (Aluno IO)

Notoriamente estas respostas evidenciam que estes alunos estão conscientes que um bom cidadão pratica boas ações em relação àquilo que os rodeia, por forma a melhorar o planeta. Apesar de não ser uma evidência clara, pressupõe-se que os alunos ao mencionarem estas ações as vejam como deveres de um bom cidadão.

No seguimento da questão anterior, perguntou-se aos alunos se se julgavam bons cidadãos e o que faziam para assim se considerarem. Tal como já esperado, 100% dos participantes respondeu afirmativamente. No que concerne às justificações apenas um aluno não o fez e os restantes 16 inquiridos apresentaram fundamentações diversas. Quatro alunos (24%) limitaram a sua resposta ao facto de se assumirem “boas pessoas”, contrariamente a 6

dos inquiridos (35%) que se veem como bons cidadãos porque ajudam os outros, isto é, afirmam que ajudar os outros é uma ação intrínseca a um bom cidadão. Estas conceções refletem que estes alunos apresentam uma noção clara que a entreatajuda é cada vez mais necessária e nós, como cidadãos, devemos ajudar.

Porque ajudo aqueles que mais precisam. (Aluno MM)

Porque me preocupo com as pessoas e nunca gosto de ver as pessoas tristes. (Aluno BS)

Porque gosto de ajudar as outras pessoas. (Aluno TB)

Os restantes 6 alunos (36%) relacionam as ações que, à vista da comunidade, são próprias de um bom cidadão, isto é, cumprem os seus deveres como não roubar, não deitar lixo para o chão, cumprir as leis, entre outros.

Porque eu faço os meus deveres como ir à escola e ajudar a minha família. (Aluno TP)

Porque não roubo, não faço mal e também cumpro as regras. (Aluno LB)

Porque não deito lixo para o chão. (Aluno SP)

Porque sou bem comportada, sou uma grande amiga e sou de confiança. (Aluno DP)

Porque porto-me bem, não cometo crimes e cumpro as leis. (Aluno IO)

Por forma a verificar se os alunos conseguiam relacionar o conceito de cidadania com as suas ações realizadas no dia-a-dia foi colocada a questão: *“Achas que os teus hábitos estão relacionados com a cidadania?”*, à qual 8 participantes (47%) não souberam responder. Importa refletir que a maioria destes 8 inquiridos soube referir o que é ser um bom cidadão mas, provavelmente por falta de compreensão da pergunta ou até mesmo escassez de uma construção lógica de conceitos e ações, não apresentaram qualquer resposta a esta questão, justificando esta ausência pelo facto de não saberem ao certo o significado de cidadania e, por isso, não compreenderem se os seus hábitos estão ou não interligados com o conceito. Dos restantes, apenas cinco alunos (29%) conseguiram compreender que bons hábitos se refletem num bom cidadão e que serão certamente bons para se alcançar uma melhor cidadania.

Sim, porque a minha mãe educou-me para ser um bom cidadão. (Aluno TF)

Acho-me uma boa pessoa, com hábitos normais. (Aluno LR)

Sim, porque quando vejo seres magoados eu ajudo-os. (Aluno MM)

Sim, porque eu sou uma pessoa normal e faço os meus deveres. (Aluno TP)

Análise das conceções dos alunos sobre a cidadania global

Por forma a obter-se uma análise rigorosa, precisa e fiel dos dados recolhidos em relação às conceções dos alunos face à cidadania global (CG) foram, inicialmente, analisadas com maior precisão e pormenor, as respostas individuais às cinco questões, uma vez que foi a junção do resultado obtido dessas respostas que permitiu à investigadora conhecer, de forma integral, as

concepções dos alunos. Para tal, utilizou-se a escala de classificação relativa ao descritor “Concepções dos alunos” que integra os seguintes níveis: **Nula (N)**, onde o aluno não apresenta qualquer concepção, isto é, não responde à questão; **Inadequada (I)**, onde a resposta foge ao pretendido; **Pouco Adequada (PA)**, onde a resposta é aceitável mas ainda assim apresenta-se muito incompleta e pouco explorada; **Adequada (A)**, onde a resposta é aceitável mas, ainda assim incompleta; **Bastante Adequada (BA)**, onde a resposta é aceitável e completa, contemplando raciocínios lógicos e coerentes.

Através dessa primeira análise foi possível obter-se uma visão global dos conhecimentos de cada um dos alunos face às questões colocadas e assim, melhor conhecer as concepções de cada participante. No quadro 3 apresenta-se, através de uma visão global, os níveis de classificação considerados em cada uma das respostas dos alunos às questões, assim como a classificação geral denominada.

Quadro 3. Classificação das concepções dos alunos face à cidadania global

Questão Alunos	Questão nº 2	Questão nº 3	Questão nº 4	Questão nº 5	Questão nº 6	Geral
AV	A	N	PA	A	N	A
BS	A	N	A	PA	N	A
DP	PA	I	A	A	N	A
DR	A	N	N	PA	N	PA
FL	PA	N	A	PA	N	PA
IO	A	N	A	A	N	A
LB	A	PA	A	A	A	A
LR	A	PA	PA	PA	A	PA
MC	A	N	PA	PA	N	PA
MM	A	PA	A	PA	A	A
RR	A	PA	N	PA	N	PA
SC	PA	I	PA	PA	I	PA
SP	A	I	A	A	I	A
TB	A	N	PA	PA	N	PA
TF	A	N	A	PA	A	A
TP	A	I	A	A	A	A
TR	A	PA	PA	N	A	PA

Através do quadro apresentado podemos notar que as respostas obtidas, são bastante distintas e refletem, de um modo geral, uma concepção reduzida dos alunos face à CG, uma vez que apresentaram respostas simples, pouco desenvolvidas e exploradas. Esta pouca envolvimento levou a que o nível de classificação “BA” fosse excluído, dado não existir nenhuma resposta credora desta pontuação.

De forma a classificar globalmente as conceções de cada aluno face à CG, optou-se por não se contabilizar as respostas consideradas “N” e “I”, visto não existir nenhum caso onde se verifique tal ponderação na totalidade das respostas, ou seja, apesar de verificarem respostas nulas e inapropriadas, contemplam também respostas de níveis superiores, logo não seria viável e justo determinar que esse aluno não apresenta qualquer conceção, pois não refletiria a verdade.

Assim, e com base nas respostas classificadas como “PA” e “A”, as conceções gerais foram definidas a partir do nível de classificação mais vezes considerado nas respostas de cada um dos alunos. Contudo, nos casos onde se verificou um empate entre respostas “PA” e “A”, optou-se sempre por recair para o nível inferior, visto que apresentam, pelo menos, uma resposta “N” ou “I”. Tal acontece nos dados relativos aos alunos DR e TR.

Em síntese, verifica-se que as conceções dos participantes do estudo face à CG variam entre os dois primeiros níveis de conceção válidos, oito alunos (47%) apresentam uma conceção dita “Pouco Adequada” e os restantes 9 alunos (53%) uma conceção “Adequada” (tabela 16). Tendo em conta a faixa etária dos participantes e o grau de escolaridade em que se encontram, o último relativo ao 1º CEB, esperavam-se resultados mais satisfatórios, evidenciando-se respostas curtas, simples e pouco esmiuçadas.

Tabela 16. Síntese dos resultados obtidos em relação às conceções gerais dos alunos sobre a cidadania global

Descritor: Conceções dos alunos		
Item de análise: Conceções dos alunos sobre a cidadania global		
Classificação	Número de participantes	Percentagem
1. Nula	0	0%
2. Inadequada	0	0%
3. Pouco adequada	8	47%
4. Adequada	9	53%
5. Bastante adequada	0	0%

Estes resultados refletem os escassos conhecimentos revelados pelos alunos face ao conceito de cidadania e as dificuldades sentidas em associar o termo a ações inerentes a um bom cidadão. Estando estes conceitos inteiramente relacionados com a sociedade e sendo a família, em total parceria com a escola, as melhores aliadas na formação de seres mais sabedores e ativos na sociedade (DGE, 2013), crê-se que a maioria dos alunos não teve ainda contacto com abordagens educativas neste âmbito, algo bastante inquietante.

Por forma a interligar as questões do questionário, surgiu a questão “O que sabes sobre boas práticas alimentares?”. As respostas dadas a esta questão foram bastante ricas e passaram por vários patamares, desde noções mais simples àquelas mais completas. Assim, 14 dos inquiridos refere, de um modo geral, que ter boas práticas alimentares é “comer bem”. Destes, 4 (24%) relacionam o ato de comer bem a comer “coisas saudáveis”, evidenciando a partida

conhecimentos ao nível da alimentação saudável. Por sua vez, os restantes 3 alunos (18%) desenvolveram uma resposta mais consistente, evidenciando não só que devemos comer “coisas saudáveis” mas também referem as ações que devemos privilegiar. Apresentam-se, de seguida, as respostas desses alunos.

Comer bem, não comer doces, comer mais legumes. (Aluno RR)

Não se deve comer muitos doces e comer mais brócolos e muitos legumes. (Aluno SC)

Devemos comer coisas boas e não gordura. (Aluno FL)

Os outros 7 alunos (41%) apresentam uma noção bastante clara sobre boas práticas alimentares, onde descrevem nas suas respostas, alimentos específicos que devemos beneficiar e aqueles que devemos excluir do nosso plano alimentar.

Não se deve comer muitas guloseimas mas sim comer coisas saudáveis como cenouras, brócolos, tomate e ervilhas. (Aluno BS)

Devo comer legumes, beber água, comer salada e coisas boas. (Aluno TF)

Devo comer legumes, fruta, beber água, laticínios, cereais, peixe, carne, feijões, etc. (Aluno LR)

Sei que tenho de comer muita fruta, muitos legumes, beber muita água, laticínios. (Aluno MM)

Deve-se comer salada de legumes, fruta, pão e arroz. (Aluno TR)

Beber água, comer fruta e fazer algum desporto. (Aluno MC)

Sei que devemos ter uma alimentação variada de legumes, de fruta e de todos os alimentos que a roda dos alimentos indicar. (Aluno TP)

Aliada à questão anterior, 15 dos inquiridos (88%) afirma seguir as boas práticas alimentares que mencionou, e apenas 2 (12%) confessa não as praticar. Assim, pode-se reconhecer que os alunos demonstram, na sua maioria, conhecimentos sólidos sobre boas práticas alimentares. Todavia, importa ressaltar, que as respostas à última questão poderão estar condicionadas, uma vez que os alunos podem ter concordado que devemos ter boas práticas alimentares e, por vergonha ou simplesmente por concordarem com isso responderam afirmativamente à questão, apesar de que isso pode-se não refletir na realidade. Esta constatação resulta também das observações decorrentes das três primeiras semanas de intervenção, onde se verificou que a maioria dos alunos trazia para a escola lanches com elevada densidade energética e baixa densidade nutricional, desaconselhados por isso numa alimentação saudável.

Conceções e práticas iniciais dos alunos sobre o desperdício alimentar

Com vista a analisar as conceções prévias dos alunos face ao desperdício alimentar (DA), e fazer deste momento do questionário o primeiro contacto com o conceito, foi então colocada a questão número 8, “*O que entendes por desperdício alimentar?*”. Importa referir que para a análise desta conceção foi apenas considerada a presente questão por forma a conseguir-se, no

final, realizar com exatidão uma comparação fiel das concepções iniciais e finais, visto ser colocada exatamente a mesma questão. Todavia, as respostas dadas pelos alunos às questões que se seguem, a 8.1 e 8.2 inseridas neste questionário, permitiram enfatizar os resultados obtidos neste primeiro momento.

Através da análise às respostas dos alunos quanto ao significado de DA, verifica-se que, para 8 dos inquiridos (47%) o DA é “*deitar comida fora*”. Esta concepção, apesar de ser bastante redutora, revela que os alunos conhecem o significado da palavra “*desperdício*” pois associam-na ao ato de deitar fora algo que podia ser reaproveitado, neste caso específico, comida. No entanto, três desses oito alunos procuraram enriquecer a sua resposta ressaltando que a comida que é deitada fora é alimento que ainda se encontrava bom para consumo. Esta ideia é relevante pois indica que estes alunos percebem claramente que desperdiçar comida é uma ação errada, porque ao fazê-lo estraga-se comida desnecessariamente, que poderia ainda ser consumida. Apresentam-se, de seguida, algumas destas respostas.

Desperdício alimentar é deitar comida boa fora e estragá-la. (Aluno FL)

As pessoas comem e depois deitam fora a comida que estava boa. (Aluno LR)

Dos restantes alunos, 5 (29%), para além de evidenciarem tal como os seus colegas, o facto de DA remeter para deitar comida fora, conseguiram ir mais a fundo da questão e relacionaram o conceito com a fome mundial. Para estes inquiridos, o DA é uma ação que deve ser combatida uma vez que muitas pessoas no mundo não têm acesso a comida e morrem, diariamente, por causa disso. Esta reflexão, realizada por estes alunos, é bastante pertinente e resulta, possivelmente, do contacto com meios de comunicação, que os confronta com variadas notícias que alertam para a escassez de recursos nos países menos desenvolvidos e que evocam a importância da população ajudar a que progressivamente estas desigualdades se disseminem. Esta hipótese evidencia, uma vez mais, o reconhecimento dos meios de comunicação como um outro modo de promoção do saber, que pode atuar em concordância com a escola e outros agentes de socialização, como a família (Baccega, 2007). Tais considerações são observadas nos seguintes exemplos:

Há pessoas que estão a passar fome e por isso não podemos desperdiçar comida. (Aluno AV)

Eu acho que devemos comer tudo porque algumas pessoas passam fome e nós estamos a desperdiçar. (Aluno DR)

Não se pode deitar comida fora porque muitas pessoas passam fome. (Aluno RR)

Apesar de se notar, globalmente, concepções satisfatórias, ainda assim 4 inquiridos (24%) apresentaram respostas totalmente incoerentes, com uma visão distinta do pretendido, como

por exemplo, “O desperdício alimentar é comer coisas que nos fazem mal” (Aluno SP) e “É algo que nos faz bem” (Aluno TB). Estas últimas conceções fazem crer que estes alunos não têm, de todo, um contacto com o conceito.

Análise das conceções iniciais dos alunos sobre o desperdício alimentar

Tal como mencionado anteriormente, para a análise destas conceções foram apenas tidas em conta as respostas dadas pelos alunos à questão anterior. Assim, depois de analisadas e organizadas as respostas foram distribuídas pela mesma escala de classificação utilizada na compreensão das conceções face à cidadania global (CG), ou seja, as presentes conceções foram também elas classificadas como Nulas (**N**), Inadequadas (**I**), Pouco Adequadas (**PA**) ou Bastante Adequadas (**BA**).

Através desta análise foi possível obter-se uma visão global dos conhecimentos prévios de cada um dos alunos face ao DA. No quadro 4 apresenta-se os níveis de classificação considerados na resposta dos alunos à questão colocada.

Quadro 4. Classificação das conceções iniciais dos alunos face ao DA

Alunos	Questão nº 8
AV	A
BS	PA
DP	I
DR	A
FL	PA
IO	PA
LB	A
LR	PA
MC	PA
MM	I
RR	A
SC	PA
SP	I
TB	I
TF	A
TP	PA
TR	PA

Pode-se notar que as respostas obtidas são, na sua maioria, satisfatórias, salientando-se o facto de não existir qualquer resposta nula, ou seja, todos os alunos procuraram responder à questão colocada o que revela, desde logo, uma predisposição maior para exporem as suas ideias e conhecimentos acerca do DA.

À exceção de quatro alunos, os restantes conseguiram apresentar conceções consideradas corretas, contudo, ainda assim, bastante simples e redutoras, uma vez que se focaram maioritariamente no significado da palavra “desperdício”. Apesar disso é de ressaltar e valorizar as respostas dos alunos que demonstraram uma relação direta entre o DA e a fome mundial. Estas evidenciam um sentido de responsabilidade humanitário mais afincado, o que se reflete numa boa visão deste conceito. Todavia, o DA não se associa exclusivamente à fome mundial, sendo este apenas um exemplo dos diversos problemas provenientes desta questão, daí as respostas não serem consideradas “BA”. Como síntese, na tabela 17, apresenta-se a distribuição dos participantes pelos diferentes níveis de classificação das conceções iniciais face ao DA juntamente com a sua percentagem.

Tabela 17. Síntese dos resultados obtidos em relação às conceções iniciais dos alunos face ao DA

Descritor: Conceções dos alunos		
Item de análise: Conceções dos alunos sobre o desperdício alimentar		
Classificação	Número de participantes	Percentagem
1. Nula	0	0%
2. Inadequada	4	24%
3. Pouco adequada	8	47%
4. Adequada	5	29%
5. Bastante adequada	0	0%

No seguimento deste questionário, e ainda dentro das questões direcionadas para o DA, perguntou-se aos alunos se a temática do DA era algo que os preocupava no seu dia-a-dia. Todos os participantes responderam afirmativamente à questão mas apenas 12 (71%) souberam justificá-la. Tal resultado leva a crer que os 5 alunos (29%) evidenciam ainda dificuldades em expressar, por escrito, as suas ideias e opiniões.

Quando questionados sobre as razões pelas quais se preocupam com o DA no seu dia-a-dia, 4 alunos (24%) remeteram a sua resposta para questões ligadas a boas práticas de saúde, revelando talvez uma falta de atenção aquando a realização desta questão, ao associar a temática do enunciado não ao DA, mas sim às boas práticas alimentares, mencionadas na questão 7. Claro que a saúde e a adoção de um estilo de vida saudável são questões inteiramente interligadas com o DA, todavia, os seguintes alunos não conseguiram, através das suas respostas, demonstrar esta relação.

Porque quero ser saudável. (Aluno DP)

Porque me preocupo com a minha saúde. (Aluno BS)

Já outros 3 alunos (18%) justificaram a sua resposta ao relacionarem, mais uma vez, o DA com o problema da fome mundial. Estas respostas vêm enfatizar ainda mais a ideia de que o DA é, efetivamente, errado e inquietante e que deve ser combatido, urgentemente, tendo em conta que quase 800 milhões de pessoas no mundo se encontram desnutridas (FAO, IFAD & WFP, 2015). Apesar de não terem noção precisa deste número, e da dimensão que representa, pressupõe-se que estes alunos têm consciência de que a fome é um problema em grande escala e afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Para além disso, evidencia-se, mais uma vez, a importância dos meios de comunicação neste âmbito. Seguem-se alguns exemplos das respostas dos alunos:

Porque vejo muitas pessoas a morrer à fome na televisão. (Aluno TP)

Porque desperdiçamos muita comida que muitas pessoas não têm. (Aluno LB)

Porque muitas pessoas passam fome. (Aluno RR)

As justificações dos restantes 5 alunos (29%) sugerem que ao preocuparem-se com temas como o DA, estarão continuamente a aprender e assim conseguirão resolver o problema. Esta postura revela um maior sentido de responsabilidade enquanto cidadão. Apresentam-se alguns exemplos:

Porque quero aprender e ser responsável. (Aluno AV)

Porque posso resolver problemas. (Aluno MM)

Dando continuidade à questão anterior, procurou-se compreender o que fazem então os alunos para prevenir o problema do DA. Foi, aqui, que se denotou mais lacunas nas respostas dos alunos uma vez que apenas 6 inquiridos (35%), menos de metade dos participantes, respondeu a esta questão. Este facto revela que a maioria dos alunos compreende efetivamente que o DA é um problema social e que por isso, é nosso dever enquanto cidadãos preveni-lo e combatê-lo, porém demonstram não saber como fazê-lo. Isto é, sabem da existência deste problema e preocupam-se, mas não sabem agir perante ele.

Ainda assim, através da análise das respostas apresentadas verificam-se cinco exemplos sugestivos de boas atitudes face à prevenção do DA:

Eu tento fazer um esforço para fazer melhor as coisas no meu dia-a-dia. (Aluno AV)

Não deito comida fora. (Aluno MC)

Esforço-me para comer a comida toda ou pelo menos um pouco de tudo. (Aluno TP)

Como a comida toda para não desperdiçar. (Aluno LB)

Procurarei ajudar. (Aluno MM)

1º momento reflexivo: Análise global dos dados obtidos no questionário

inicial aos alunos e a sua influência na proposta didática de tarefas

A aplicação de um questionário inicial (QI) aos alunos participantes do estudo permitiu à professora estagiária e investigadora (PI) obter dados fulcrais para o estudo no que respeita aos conhecimentos prévios dos alunos face à cidadania global (CG) e, mais concretamente, sobre a problemática do desperdício alimentar (DA). Foi, então, a partir desde QI que os alunos tiveram um primeiro contacto, no âmbito deste estudo, com ambos os conceitos.

Uma vez que o questionário foi aplicado dentro da sala de aula, ou seja, na presença da PI, notou-se algum desconforto, inquietação e dúvida por parte dos alunos sobre o que deveriam responder. É possível que estes aspetos tenham influenciado um elevado número de respostas nulas e inadequadas apresentadas, assim como, na qualidade das próprias respostas. Dado que a maioria das questões pressupunha respostas abertas, uma parte dos alunos revelou muitas dificuldades em transmitir, por escrito, os seus conhecimentos e ideias, reduzindo-se a explicar sucintamente os seus pensamentos e opiniões, muitas vezes incompletos e incoerentes, o que dificultou ainda mais a análise e posterior classificação das suas conceções.

Pode-se verificar que, de uma forma geral, os alunos demonstram interesse por novos temas e procuram, sempre que possível, partilhar com os colegas os seus conhecimentos, estando participativos e motivados em diálogos desencadeados em grande grupo. O mesmo não acontece quando o têm de expor por escrito, onde a qualidade e clareza da expressão fica aquém do esperado nesta fase. Daí que, no decorrer da realização do QI, os alunos que demonstravam saber algo acerca do questionado, instintivamente diziam-no em voz alta, apesar das diversas chamadas de atenção, o que pode ter influenciado as respostas de outros colegas.

Assim, através de uma apreciação global dos dados obtidos neste QI verifica-se que, de uma forma geral, os alunos apresentam noções básicas de cidadania, no que concerne essencialmente, ao papel do cidadão na sociedade. Ainda assim, as respostas relativas ao significado de cidadania ficaram aquém das expectativas, pelo que no final da aplicação e recolha do QI, utilizou-se um dicionário para esclarecer este conceito tão abrangente e compreender em que medida se relaciona com o DA.

Esta relação intrínseca entre a CG e o DA foi conseguida apenas por alguns alunos, na medida em que compreenderam que nós, enquanto cidadãos, pertencentes a uma sociedade, temos o dever de procurar dar resposta aos problemas da comunidade. Tal facto revela-se em algumas das suas respostas onde demonstram conhecimentos relativos à cidadania, assim como evidenciam uma preocupação pela DA, apresentando para tal algumas propostas de prevenção mais coerentes. Nota-se ainda que grande parte da turma se mostra sensível à problemática do

DA apesar de não saber como prevenir e, até mesmo, como extinguir esse problema. É, por isso, fundamental investir na abordagem e sensibilização face aos problemas que se colocam às sociedades, através de uma perspectiva de cidadania, investindo na informação e reflexão acerca dos mesmos (DGIDC, 2007).

Uma vez que as concepções prévias dos alunos face à CG e ao DA são ainda redutoras, algo já esperado tendo em conta a faixa etária dos alunos, a PI procurou delinear e construir uma sequência didática de tarefas que permitisse, numa primeira instância, sensibilizar os alunos para esta problemática, por forma a (des)construir e/ou enriquecer algumas ideias iniciais, privilegiando a reflexão conjunta acerca do DA. Num segundo momento, já com uma maior envolvência dos alunos sobre a temática, dar-lhes a conhecer diferentes estratégias de prevenção e combate a este problema que os alunos, enquanto cidadãos, podem e devem pôr em prática nas suas vidas.

2º momento reflexivo: Análise global dos conhecimentos/capacidades e atitudes/valores demonstrados pelos alunos no decorrer das três primeiras etapas da proposta didática

Após a abordagem, em sala de aula, das temáticas inerentes às três primeiras etapas da proposta didática, a professora estagiária e investigadora (PI) pôde responder ao primeiro item de análise definido, no sentido da caracterização e compreensão, neste ponto da proposta didática, da construção de aprendizagens pelos alunos, no que concerne ao desperdício alimentar (DA).

A primeira etapa, apesar de não envolver conteúdos propriamente ditos, revelou-se essencial na desconstrução e/ou enriquecimento dos conhecimentos que os alunos detinham face ao DA. Quando confrontados com casos reais de desperdício, os alunos assumiram uma postura mais flexível, ficando sensibilizados com a causa. Muitos assumiram saber que o DA é um problema grave mas que por vezes, no seu dia-a-dia, era esquecido e não agiam por forma a evitar esse desperdício. Todavia, após esta primeira abordagem, foram vários os alunos que, ao regressarem do almoço, orgulhosos diziam oralmente à PI que tinham feito um esforço para não desperdiçar. Estas pequenas/grandes ações, refletem desde logo o impacto que o primeiro contacto com o problema causou nos alunos, sendo este um aspeto bastante positivo ao nível da tarefa e motivação. Efetivamente, se no início os alunos não evidenciavam, de forma acentuada, atitudes proactivas face ao DA, tal inverteu-se e desenvolveu-se desde a abordagem desta primeira etapa.

Esta postura afincada foi o ponto de partida para que, no seguimento das restantes duas etapas, os alunos se apropriassem de novos conhecimentos e desenvolvessem capacidades no âmbito desta temática, numa ligação intrínseca entre a escola e a família. Uma vez que ambas as temáticas se direcionam para práticas realizadas no seio familiar, os diálogos acerca dos diversos conteúdos recaíam, quase sempre, para a partilha das condutas adotadas por cada um dos alunos. Desde logo percebeu-se que a maioria já realizava, por norma, boas práticas de compras, uma vez que assumiam ter em conta diferentes fatores abordados, como os prazos de validade, o preço dos alimentos e as quantidades necessárias. Alguns assumiram também ir com os pais às compras e que, em alguns casos, davam-lhes tarefas para realizar no supermercado. Esta postura dos encarregados de educação (EE) revela-se muito positiva, pois ao envolverem os seus educandos nas práticas de compras estão, desde logo, a promover e desenvolver capacidades fulcrais de organização e tomada de decisão, dando-lhes mais autonomia.

Com base na reflexão sobre as tarefas desenvolvidas no âmbito desta segunda etapa, concluiu-se que os alunos enriqueceram os seus conhecimentos no âmbito das práticas de

compras e aprenderam outros conceitos relacionados, nomeadamente sobre produtos da época e a sua produção. A tarefa 2B.1 acabou por ser, desta etapa, aquela que proporcionou uma maior descoberta por parte dos alunos uma vez que a maioria desconhecia saber quais os frutos e legumes da época. Esta atividade potenciou um grande envolvimento da turma no confronto de ideias acerca dos alimentos e da sua produção, enriquecendo as suas aprendizagens neste âmbito. Contudo foi a tarefa seguinte que despertou maior interesse e motivação por parte dos alunos, pois para além de se focar na realização de um jogo, constituiu uma forma de evidenciar os conhecimentos/capacidades já adquiridas até então, na seleção dos alimentos, na gestão do dinheiro, nas estratégias de jogo adotadas, bem como no espírito de equipa.

Dos diversos diálogos despoletados no âmbito da adoção de boas práticas de compras como uma medida para reduzir o DA, constatou-se que alguns alunos conheciam associações ligadas a esta causa, nomeadamente o banco alimentar e a ReFood, compreendendo e concordando com os seus ideais. Sendo o DA um tema atual, muitos assumiram conhecer estas iniciativas pela televisão, evidenciando-se tal como já observado no questionário inicial (QI), o poder dos meios de comunicação na sensibilização para este problema.

Na continuidade da proposta didática, abordaram-se alguns conteúdos no que concerne às práticas domésticas, nomeadamente sobre a organização dos alimentos no frigorífico e os vários aspetos a ter em conta nessa organização e seleção. Pela natureza mais prática das tarefas desta etapa, os alunos demonstraram estar ainda mais motivados e interessados nestes conteúdos, por forma a evidenciar os conhecimentos e capacidades já adquiridos. Compreende-se que os alunos inicialmente não apresentavam noções sobre o modo correto de armazenamento dos alimentos no frigorífico, todavia, com base na história apresentada, facilmente compreenderam esta distribuição numa relação entre as temperaturas e as gavetas do frigorífico. Mais uma vez, nos diálogos que se desenrolaram a esta exploração, os alunos procuraram partilhar algumas das suas práticas domésticas, muitas vezes erradas.

Globalmente, constata-se que a abordagem a estas três primeiras etapas da proposta didática abriu portas ao enriquecimento pessoal dos alunos, no reforço de algumas ideias que já detinham e na aquisição de novos conhecimentos e habilidades, potenciadores de atitudes e comportamentos positivos face à problemática em questão. Muitos assumiam, à medida que aprendiam algo novo, modificar as suas práticas familiares, referindo por exemplo, estar mais atento aos prazos de validade e à forma pela qual os alimentos estavam dispostos no seu frigorífico, partilhando, nos dias seguintes, o sucesso dessas alterações. Tal facto evidencia que os alunos construíram efetivamente aprendizagens significativas neste âmbito e que estas se refletem nas suas práticas. Pensa-se então que os alunos estarão mais aptos a dar continuidade a esta abordagem, estando predispostos a aprender mais.

Tarefas propostas no âmbito da 4ª etapa

Neste segmento é apresentada a descrição, análise e interpretação de dados decorrentes da implementação das tarefas relativas à 4ª etapa da proposta didática, com base nas categorias de análise definidas. No final de cada subetapa (4A, 4B, 4C e 4D) é realizada uma síntese a fim de se obter uma visão geral dos resultados obtidos.

Subetapa 4A: 4ª gaveta – A receita perdida

Assim que entram na sala de aula e verificam que o Frigo se encontra na frente do quadro, os alunos aperceberam-se de imediato que aí vinha mais uma etapa contra o desperdício alimentar (DA), neste caso, a última. Desde logo, por forma a contextualizar aquilo que já tinha sido realizado e o que ainda faltava ser feito, os alunos rapidamente denotaram que, uma vez concluídas as três primeiras etapas, faltava apenas realizar uma para dar como terminada esta aventura. Os alunos evidenciaram alguma nostalgia e tristeza por esta ser a última etapa.

PI - Quantas etapas já realizamos com o nosso amigo Frigo?

Todos – Três!

Aluno SP – Pois... esta é a última.

PI – Sim, hoje vamos entrar na 4ª e última etapa com o nosso Frigo.

Todos – Oh...

Aluno LR – Eu não quero que o Frigo vá embora da sala...

Após este momento nostálgico projetou-se no quadro as falas do Frigo. Este confirmou à turma que efetivamente iriam entrar na quarta e última etapa desta aventura, remetendo-se para a abertura da última gaveta, na qual estava inserida a pista desta etapa. Mesmo antes das falas da personagem terminarem, já a maioria dos alunos colocava a mão no ar com a intenção de serem eles a abrir a gaveta. De facto, no decorrer das três outras etapas, a PI já tinha notado o entusiasmo que os alunos demonstravam aquando a abertura das gavetas, pois a expectativa e curiosidade do que “virá a seguir” estava patente e revelava-se em cada um destes momentos, não sendo este último exceção. Para evitar repetições desnecessárias, a PI fez um levantamento dos três alunos que tinham aberto as gavetas anteriores e, por forma a valorizar o aluno com NEE que, apesar das suas limitações, sempre se manteve participativo e empenhado na realização das tarefas, selecionou-o para vir retirar da quarta gaveta a última pista. Esta seleção foi bem entendida pela turma que compreendeu e aceitou esta escolha de bom grado, evitando-se deste modo, discussões desnecessárias. Após esta seleção, o aluno dirigiu-se até ao Frigo e retirou, da 4ª gaveta, a pista desta etapa.

Com a pista na mão do aluno selecionado, a PI pediu-lhe que a mostrasse aos colegas para que estes tentassem descobrir o que se tratava. Todavia, por apresentar dimensões pequenas, uma parte dos alunos referiu que não a conseguia observar em condições, pelo que foi projetada no quadro. Logo de imediato surgiram as primeiras ideias.

Aluno LB - É qualquer coisa para cozinhar.

Aluno SP - É uma receita!

Aluno DR - É uma receita de bacalhau.

PI - Sim, mas não é uma receita qualquer. O que tem de diferente?

Aluno TP - É uma receita saudável?

PI - É uma receita saudável mas não só...

Aluno TP - E que não desperdiça nada!

Aluno RR - Usa sobras!

Aluno TP - Ah sim, diz ali sobras de bacalhau.

Apesar de algumas hesitações iniciais, todos os alunos conseguiram identificar que a receita em causa continha um ingrediente fora do comum – sobras de bacalhau. Importa ainda evidenciar que, pelo facto do aluno TP considerar que uma receita saudável é, por si, algo diferente, demonstra possivelmente que o aluno tem noção da distinção entre saudável e não saudável. Descoberto o fator dito “diferente” desta receita, rapidamente os alunos procuravam comunicar à turma aquilo que já tinham experienciado no que concerne a receitas com sobras, remetendo para algumas das práticas domésticas adotadas nos seus seios familiares.

PI- Então é possível ou não criar receitas com sobras?

Aluno MM - Sim, é o que a minha mãe faz.

PI - Então dá-me um exemplo de uma receita com sobras que a tua mãe faça.

Aluno MM - Por exemplo, no almoço faz salmão com massa e a noite come-se outra vez, com arroz.

Aluno TB - No natal a minha avó, do peixe, batatas e assim que sobra, faz roupa velha.

Aluno DR - A minha mãe quando sobra arroz, ela no outro dia ou no mesmo dia usa-o na mesma, não deita fora, mesmo que seja pouquinho.

Aluno SM - A minha mãe às vezes as batatas que sobra põe na sopa.

PI - Tantas boas ideias!

Através deste pequeno diálogo inicial com os alunos sobre o tema, verifica-se que o reaproveitamento de sobras é uma ação que ocorre frequentemente no seio familiar dos alunos, contexto no qual, tomam consciência dessa reutilização, reconhecendo esta prática como algo positivo, dado o entusiasmo que mostraram na partilha destes exemplos. Outro aspeto constatado prende-se com o facto da figura materna ser, em todas as intervenções dos alunos, a figura familiar associada às práticas culinárias familiares. Esta noção vem enfatizar a ideia de que, apesar das mudanças atuais, os elementos femininos da família ainda são os principais

responsáveis pela preparação e confecção das refeições familiares (Government of Canada, 2010; Caraher & Lang, 2001; Lomaire & Lydon, 2011; Engler-Stringer, 2010).

Este diálogo acabou por ser interrompido pela Rita, personagem conhecida da história “A Rita encolheu. E agora?” de Marta Hugon e António Jorge Gonçalves, na tarefa 1D.1. Ela apareceu, dizendo à turma que a receita que estava na gaveta do Frigo era afinal dela e que fazia parte do seu livro de receitas com sobras. Aproveitou também para contar aos alunos como tem sido este processo de criação de receitas, desde que descobriu as potencialidades do reaproveitamento de sobras. A meio do diálogo, a personagem refere:

“Sabem... depois de ter tomado consciência da importância de não desperdiçar comida, aqui em casa muitas coisas mudaram. Um delas foi, sem dúvida, o meu gosto por cozinhar”

A PI aproveitou o mote desta afirmação para questionar aos alunos se também eles gostavam de cozinhar, tal como a personagem. Qual não foi o espanto quando prontamente todos, exceto um aluno, colocaram o braço no ar dizendo repetitivamente “Eu! Eu!”, referindo de imediato algumas das suas habilidades.

Aluno MM- Eu sei fazer pizza!

Aluno TB- Eu sei fazer arroz, eu sei fazer carne...

Aluno AV – Eu gosto de fazer sobremesas.

PI – E tu, porque não gostas de cozinhar? (falando para o aluno SM)

Aluno SM – Porque isso é coisas de adultos... aposto que são os irmãos deles que fazem!

Pode-se verificar que a maioria dos alunos demonstra um apreço pela cozinha e pelo ato de cozinhar, um aspeto bastante positivo uma vez que o gosto por esta arte, é o ponto de partida para se envolverem e tornarem mais conscientes sobre a importância de nos alimentarmos de forma saudável e não desperdiçar comida (Brown & Richards, 2010). A observação do aluno SM, ao considerar que o ato de cozinhar é apenas e só da responsabilidade dos adultos, revela possivelmente uma falta de interação com os pais na realização destas tarefas.

O diálogo prosseguiu até que a personagem refere:

“Mas quando às vezes sobra comida, isso deixou de ser um problema. Todas as semanas surgem novas receitas com o reaproveitamento de sobras muito saborosas que fazem as delícias cá de casa. O Rui, por exemplo, lambuza os seus bigodes de satisfação.”

A PI uma vez mais “interrompeu” o diálogo da personagem e questionou os alunos sobre o significado de “reaproveitamento de sobras”, a qual todos, sem dificuldades, referiram que se tratava de voltar a aproveitar o que sobrou de outra refeição.

Aluno MM – Então se aproveitar é usar... reaproveitar é usar outra vez!

Seguiu-se o diálogo da personagem até que, no final do seu discurso surgiu o novo termo: *“Logo essa folha que ai tem é do nosso livro “Aqui não há sobra que escape!”... Tem sido cá uma ajuda! Lá colocamos todas as receitas que vamos encontrando, mas também inventando. Sabem... com as sobras podemos fazer tanta coisa... basta ter claro competências culinárias”*

Tarefa 4A.1: O que será “Competências Culinárias”?

De imediato começaram a surgir as primeiras impressões dos alunos sobre o termo apresentado nas últimas falas da personagem. Contudo, a PI pediu-lhes que guardassem as suas ideias para si, de forma a não influenciar a opinião dos restantes colegas. Rapidamente, foi entregue a cada aluno uma folha branca para que escrevesse, no centro, o termo “competências culinárias” e, em seu redor, apontasse as palavras que, na sua opinião, se relacionam com o conceito.

Esta tarefa foi realizada com alguma agitação pois os alunos não se mostravam confiantes com as palavras que estavam a apontar e as dúvidas em torno do conceito começaram a ser muitas, refletindo-se no elevado número de vezes que pediram por auxílio, tanto por não compreenderem o significado de “competências” como pela incerteza das suas ideias.

Aluno LB – Oh professora, pode explicar o que quer dizer aquelas duas palavras?

PI – Isso é o que eu quero saber, vamos lá pensar.

Foram fornecidos alguns minutos para a realização da tarefa a fim de, posteriormente, se discutir em conjunto as ideias de cada um dos alunos.

Análise das conceções iniciais dos alunos face às competências culinárias

Esta análise foi realizada tendo em conta a escala de classificação relativa ao descritor *“Conceções dos alunos”*, já utilizada no QI. Para tal, a PI interpretou as respostas dos alunos, procurando encontrar pontos comuns, ou seja, palavras que remetessem para a mesma ideia e, assim, melhor conseguir categorizar as ideias dos alunos. Importa referir que o aluno FL não esteve presente no dia da realização desta tarefa pelo que não foi possível analisar a sua conceção inicial.

Dado que a maioria dos alunos não sabia o significado da palavra *competências*, focaram a sua atenção na palavra *culinárias*, apontando na sua folha um leque de palavras inerentes ao seu campo lexical. Quase a totalidade dos participantes (94%) apresentaram palavras que remetiam para o ato de cozinhar, como por exemplo, *“cozinha”*, *“cozinhar”* e *“cozinheiro”*. Já palavras associadas a alimentos, como por exemplo, *“refeições”*, *“legumes”*, *“fruta”*, *“leite”*,

entre outros, foram assinaladas por 13 alunos (76%). Nove participantes (53%) acrescentaram alguns instrumentos de cozinha, como por exemplo, “livro de receitas”, “frigorífico”, “panela”, entre outros.

Estes dados revelam que a maioria dos alunos apresentou, na sua resposta, palavras com base no termo “culinárias”, assumindo que tudo o que estivesse relacionado com essa palavra estaria automaticamente relacionado com o conceito de CC (figura 16).

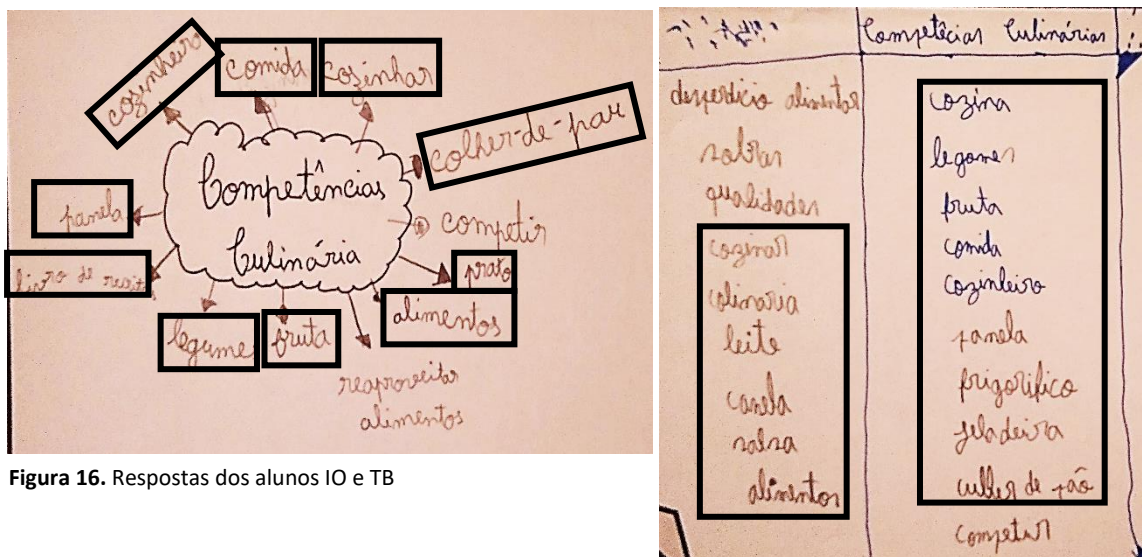


Figura 16. Respostas dos alunos IO e TB

Para além disso, alguns alunos associaram as CC com o tema central deste projeto, o DA (figura 17). Esta situação pode advir do facto de, no âmbito das etapas anteriores, tudo o que tivera sido abordado se relacionava com estratégias de combate ao DA e consequentemente, os alunos compreenderam que as CC seriam também uma dessas estratégias. Esta ideia, associado às falas apresentadas pela personagem “Rita”, desencadearam respostas como “reaproveitamento de sobras”, “combate ao desperdício alimentar”, “quem não desperdiça”, “sobras de comida”, “cozinhar reaproveitando sobras”, entre outros, utilizadas por 15 alunos (88%).



Figura 17. Respostas dos alunos MP, BS e DR

Já aqueles que procuraram decifrar o significado da palavra “competências”, 13 participantes (76%), apresentaram uma concepção que foge à realidade, focando-se no início da palavra, referindo que competência é então uma “competição”. Isto é, para estes alunos, as CC são “competições de cozinha” (aluno LR) ou uma “competição de comida” (aluno LB), onde se “*compete com os outros culinários*” (aluno SC) para se verificar “*quem cozinha melhor*” (aluno MM).

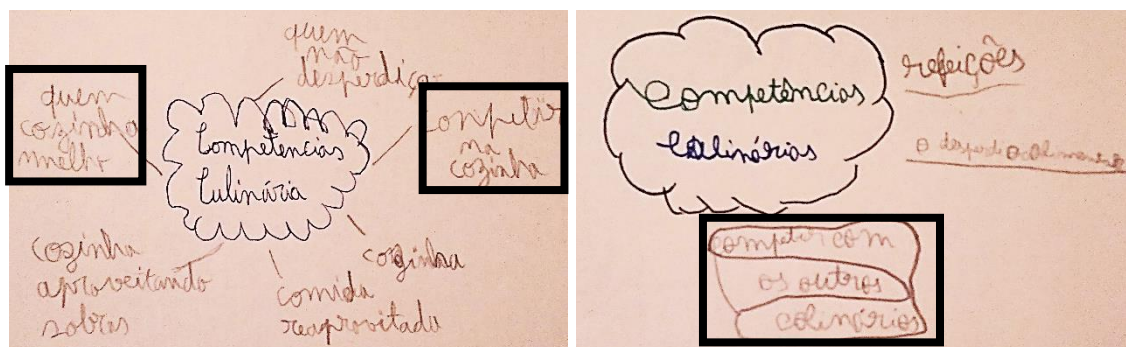


Figura 18. Respostas dos alunos MM e SC

Ainda assim, três destes 13 participantes dizem também que ter CC é “saber cozinhar”. Dado que apresentam estas duas concepções juntas, pode pressupor-se duas visões. Por um lado as CC sendo consideradas uma “competição de cozinha”, ou seja, importa que o cozinheiro saiba cozinhar para se sair bem “na prova”. Por outro, os alunos podem simplesmente ter-se enganado pelo que a visão inicial pode não ser a acertada.

Deste modo, apenas dois alunos (12%) conseguiram efetivamente apresentar uma concepção de CC coesa (figura 19), referindo que quem possui CC “sabe cozinhar” (aluno TR), ou seja, apresenta “qualidades para cozinhar” (aluno TP).

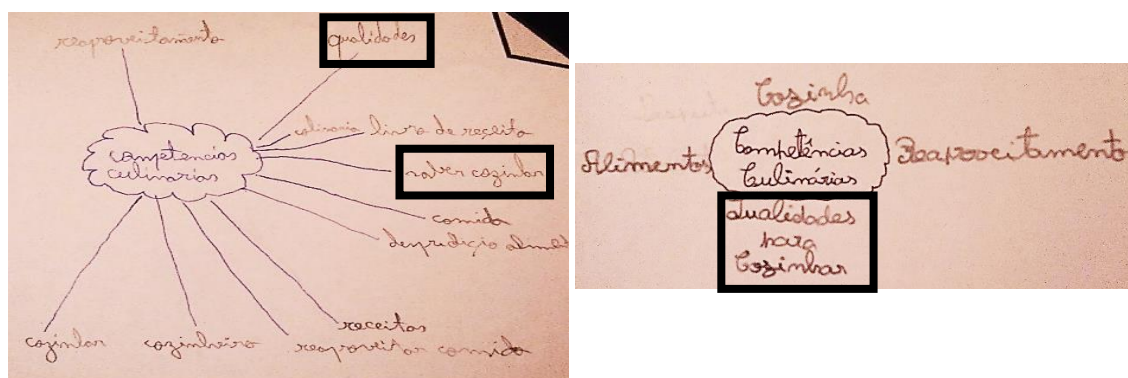


Figura 19. Respostas dos alunos TP e TR

Com base nas respostas obtidas, a PI classificou as concepções prévias dos alunos sobre as CC através da escala de classificação: Nula (N), Inadequada (I), Pouco Adequada (PA), Adequada (A) e Bastante Adequada (BA), apresentada no quadro 5.

Quadro 5. Classificação das concepções iniciais dos alunos sobre as CC

Alunos	Classificação
AV	PA
BS	PA
DP	PA
DR	PA
IO	I
LB	I
LR	I
MC	I
MM	PA
MP	I
RR	I
SC	I
SP	I
TB	PA
TF	I
TP	BA
TR	BA

Através da tabela seguinte nota-se que, apesar das dificuldades demonstradas aquando da realização da tarefa, que levou a uma desmotivação inicial, todos procuraram participar, isto é, mesmo sem certezas da veracidade das suas palavras, preencheram o seu “*brainstorming*”, demonstrando, deste modo, um interesse e empenho constante em expor todos os seus conhecimentos sobre o conceito, procurando assim estar envolvidos na tarefa.

No que concerne às concepções iniciais dos alunos face às CC foi atribuída uma “**concepção I**” a todos aqueles que apresentaram no seu brainstorming palavras alusivas ao ato de competir, uma vez que é uma ideia errada do significado do conceito. Contudo, àqueles alunos que, para além disso colocaram palavras relacionadas com “*saber cozinhar*”, a sua concepção foi ponderada como sendo uma “**concepção PA**”. Isto porque ao apresentarem duas noções opostas, a PI não sabe ao certo qual dessas foi influenciada pelos outros colegas. Assim, como se pretende valorizar os aspetos positivos e não os negativos, foi tida em conta a ideia válida. Foram também classificados como tendo uma concepção “**PA**” os alunos que, apesar de não saberem o significado da palavra competências, relacionaram o conceito com o DA e com o reaproveitamento de sobras. Apesar de não serem, nenhuma delas, concepções ditas totalmente corretas, estas são aceitáveis, uma vez que apresentam termos que se enquadram no tema. Apenas a concepção inicial de dois alunos foi considerada como sendo uma “**concepção BA**”, por constituir uma ideia clara e correta do termo, onde todas as palavras escritas no brainstorming fazem sentido e se relacionam com as CC.

Na tabela 18 apresenta-se uma síntese dos resultados obtidos, distribuindo-se os participantes pelos diferentes níveis de classificação das suas concepções iniciais face às CC, junto da percentagem correspondente.

Tabela 18. Síntese dos resultados obtidos em relação às concepções iniciais dos alunos sobre as CC

Descritor: Concepções dos alunos		
Item de análise: Concepções iniciais dos alunos em relação as competências culinárias		
Classificação	Número de participantes	Percentagem
1. Nula	0	0%
2. Inadequada	9	53%
3. Pouco adequada	6	35%
4. Adequada	0	0%
5. Bastante adequada	2	12%

Assim que todos deram por terminado o seu brainstorming, a PI recolheu os registos para que os alunos não pudessem acrescentar mais nenhuma palavra aquando o diálogo sobre as suas ideias, salvaguardando os reais dados relativos às suas concepções iniciais face às CC. Após esta recolha e perante as dúvidas constantes colocadas no desenrolar da tarefa, a PI, através de um dicionário, leu à turma o significado da palavra “competência” para que os alunos confirmassem as suas ideias. Confrontados com o facto de este conceito não estar relacionado com o ato de competir, rapidamente os alunos perceberam se as suas ideias estavam ou não corretas.

Aluno TP – Professora eu pus qualidades, tenho certo!

PI – Então afinal o que são competências culinárias?

Aluno TB – É uma pessoa que é muito boa a cozinhar.

Aluno TP – É ter qualidades para cozinhar!

Aluno MC – Então a minha mãe tem competências culinárias.

PI – E vocês? Quem daqui acha que tem competências culinárias?

Perante esta questão apenas alguns alunos colocaram o braço no ar respondendo afirmativamente, outros diziam “*mais ou menos*” (aluno AV e TP), referindo que apenas eram bons na confeção de alguns pratos. No seguimento desta questão a PI perguntou-lhes se ajudavam os pais a cozinhar, à qual a maioria respondeu afirmativamente, evidenciando algumas situações.

Aluno TP – Eu ajudo quando são sobremesas.

Aluno TR – Só se for na sopa.

Aluno MM – Oh professora, eu ajudo a minha mãe a fazer bolos.

Aluno MC – Eu já fiz bolachas de gengibre com a minha mãe.

PI – Estou a ver que muitos já têm competências culinárias!

Através destas afirmações dos alunos é possível constatar-se que, uma parte da turma possui alguns conhecimentos culinários e adota boas práticas de cozinha, ao ajudarem os seus pais na confeção de receitas. Verifica-se, deste modo, um envolvimento dos alunos nas tarefas culinárias que mais interesse lhes despertam, nomeadamente as sobremesas. Apesar de ainda redutor, estas afirmações são bastante positivas.

Síntese

Esta primeira tarefa da 4ª etapa permitiu à PI compreender qual o ponto de partida dos alunos no que concerne às CC, temática global desta etapa, e de que forma utilizaram os conhecimentos já adquiridos noutras etapas para enriquecer as suas respostas e a sua participação em diálogos de grupo.

Talvez pelo facto de esta tarefa ter sido realizada dentro da sala de aula, na presença da PI, todos os alunos estiveram envolvidos, mostrando-se interessados e empenhados em expor tudo aquilo que sabiam sobre as CC e na sua relação com o DA, tanto no brainstorming como nos diálogos despoletados aquando a abordagem do tema. Todavia, a maioria demonstrou algumas dificuldades na realização da tarefa que, por persistência e entreajuda, acabaram por ser contornadas.

No que diz respeito à relação inicial criada pelos alunos com as CC, pode verificar-se que esta não é, na sua generalidade, positiva, uma vez que 9 alunos, cerca de metade da turma, apresentaram uma conceção inadequada face ao conceito. Ainda assim, tendo em conta a faixa etária dos participantes e o facto de nunca terem contactado com o conceito de CC, esta relação inicial já era esperada e não deve ser muito valorizada porque, apesar da definição do termo não ser clara, os alunos evidenciam alguns conhecimentos culinários e boas práticas de cozinha que devem ser reconhecidos, nomeadamente pelo facto de muitos declararem cooperar com os seus pais na confeção das refeições.

Subetapa 4B: Vamos ser chefes? Sim!

Compreendido o significado de ter competências culinárias (CC), a professora estagiária e investigadora (PI) informou os alunos que, a partir deste momento, para poderem avançar nas tarefas desta etapa teriam que assumir um papel muito importante. Perante a curiosidade habitual dos alunos, compreenderam de imediato que tinham que ser cozinheiros, por ser essa a profissão que mais se associa às CC.

PI – Então estão preparados para ser chefes de cozinha?

Todos – Sim!

PI – Do que precisam para serem verdadeiros chefes?

Aluno MM – Precisamos de uns chapéus de cozinheiro! Professora, podemos fazer uns, por favor, por favor?

PI – Claro que sim, o chapéu é essencial!

Foi interessante constatar que a tarefa de criação dos chapéus de cozinheiro, previamente idealizada pela PI, surgiu também dos alunos. Esta relação e coincidência de ideias favoreceram o envolvimento dos alunos nas tarefas, por estas serem, de forma não perspetivada, também ideias deles.

Tarefa 4B.1: Vamos construir os nossos chapéus de cozinheiro

Contentes por poderem pôr em prática as suas ideias, foi-lhes entregue uma faixa branca para que, em casa, a decorassem segundo vários fatores. Cada chapéu deveria contemplar apenas alimentos saudáveis, representados através de polígonos, regulares e não regulares. De imediato os alunos procuraram convencer a PI a deixá-los decorar as faixas na sala de aula, tal era o interesse e motivação em realizar a tarefa, contudo, por falta de tempo, tal não sucedeu, seguindo-se assim a ideia inicial.

Uma vez que esta tarefa foi realizada individualmente e no seio familiar, não foi possível à PI aferir o envolvimento dos alunos, no que concerne à motivação, interesse/empenho e dificuldades demonstradas na realização da tarefa, todavia aquando a sua introdução, o envolvimento dos alunos foi claro.

Já de regresso à sala de aula, a PI conseguiu aferir quem realizou ou não a tarefa, verificando-se que apenas um aluno não a realizara assumindo que tinha perdido a faixa. Importa salientar um outro caso, de uma aluna, que também tinha perdido a sua faixa mas como queria tanto participar na tarefa e poder ter, tal como os restantes colegas, o seu chapéu de cozinheiro, ela própria criou a sua faixa e a decorou. Fora estes casos, todos os restantes alunos decoraram as suas faixas de cozinheiro, revelando-se assim, globalmente, uma boa participação dos alunos.

Relativamente ao conteúdo apresentado em cada uma das faixas, notou-se que uma parte dos alunos foi pouco rigoroso na concretização da tarefa, nomeadamente no cumprimento dos fatores a ter em conta. Uma das principais falhas constatadas prende-se com o facto de alguns alunos apresentarem alimentos circulares e, como o círculo não é um polígono, não cumpriram, em alguns alimentos desenhados, um dos fatores pedidos. Este facto deve-se, talvez, pela existência de muitos alimentos de representação circular, nomeadamente frutos pelo que, alguns alunos, não conseguiram ser criativos o suficiente em simular, através de polígonos, esses alimentos. Quanto ao outro fator, verifica-se que este foi cumprido pela grande parte dos alunos, à exceção de um ou outro que decidiu incluir no seu leque de alimentos, rebuçados e chupa-chupas, claramente alimentos não saudáveis. Todavia, todos os alunos conseguiram apresentar pelo menos um alimento que respeita os dois fatores mencionados.

No chapéu apresentado na figura 20 pode-se verificar que o aluno apresenta maioritariamente alimentos saudáveis e representou o limão através de um hexágono. Porém verificam-se também alimentos não saudáveis, o chupa-chupa e diversos círculos. Na figura ao lado, a 21, outro aluno apresentou maioritariamente frutos e conseguiu desenhá-los, através de um pentágono e um octógono.

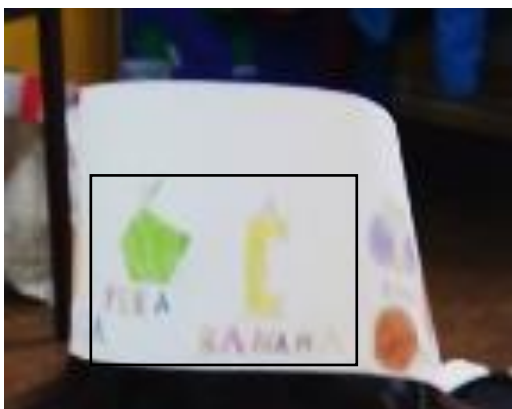


Figura 21. Chapéu de cozinheiro do aluno MM

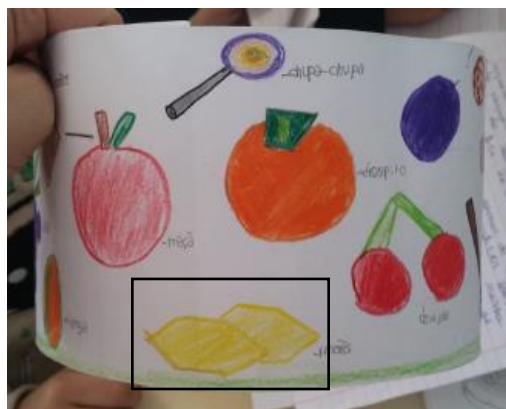


Figura 20. Chapéu de cozinheiro do aluno BS

Apesar de, na sua generalidade, falharem no que concerne ao rigor, isto é, ao cumprimento dos fatores pedidos, alguns alunos conseguiram ser originais nas suas representações, desenhando os alimentos através de diferentes tipos de polígonos. Porém apresentaram pouca diversidade de alimentos, focando-se maioritariamente nos frutos. Ainda assim, é possível dizer-se que foi estabelecida uma relação com a alimentação saudável dado que todos representaram, pelo menos uma vez, um bom alimento adequado do ponto de vista nutricional e da saúde.

Tarefa 4B.2: A nossa primeira receita com sobras

No seguimento da tarefa anterior e já familiarizados com a personagem que estavam a assumir, foi proposto aos alunos um novo desafio. Esta tarefa surge com base nos diálogos despoletados pela tarefa 4A.1, na qual os alunos evidenciaram, desde logo, possuir algumas competências culinárias (CC), uma vez que vários assumiram ajudar os seus pais na confeção de algumas refeições. Nesse sentido, por forma a compreender e verificar efetivamente essas habilidades, a PI idealizou e propôs aos alunos que, através de um ingrediente de sobra e dois acompanhamentos, criassem uma receita com sobras.

Todos se mostraram bastante recetivos à ideia proposta pois perceberam que esta iria envolver vários aspetos que, por norma, os motivam e interessam, nomeadamente o facto de terem que inventar algo, isto é, poderem ser criativos e explorarem ao máximo os ingredientes selecionados, bem como por englobar o desenho, também algo que as crianças realizam com gosto e empenho. Todavia, quando confrontados com o facto de terem de trabalhar em pares este entusiasmo não foi consensual, mas tal como os bons chefes trabalham em equipa, também os alunos foram elucidados para a importância de trabalhar com os outros, não só na cozinha como também em todas as restantes profissões.

Depois de explicado o procedimento da tarefa, um elemento de cada par dirigiu-se à mascote, o Frigo, e retirou de lá um ingrediente de sobra e dois acompanhamentos. Por forma a dificultar mais esta tarefa, a PI forneceu apenas 10 segundos para realizarem esta recolha, a fim de colherem ingredientes de forma aleatória. Este momento teve um grande envolvimento de todos os alunos, na euforia de irem ao Frigo, na contagem decrescente do tempo, na curiosidade em saber os ingredientes que iam saindo aos seus colegas e nas ideias que iam borbulhando assim que tinham as imagens na mão. Por uma contagem errada da PI ficou a faltar um ingrediente em sobra pelo que esta desafiou esse par a inventar, tendo em conta os dois acompanhamentos recolhidos, o seu ingrediente em sobra. Assim, a falha foi contornada tendo o par em causa ficado ainda mais motivado para a realização da tarefa.

Apresenta-se na tabela 19 os ingredientes recolhidos por cada par e o nome escolhido para cada receita.

Tabela 19. Ingredientes recolhidos por cada par de alunos

Pares	Nome da receita	Ingrediente em sobra	1º Acompanhamento	2º Acompanhamento
DP e FL	Peixe com legumes	Salmão	Alface	Brócolos
SP e MP	24 Mistos	Batata Assada	Bifes de Peru	Atum
MM e TR	Bolinhos de couve	Couve cozida	Massa	Farinha
TB e IO	Bolinhos e bacalhau, alface e pimento	Bacalhau	Alface	Pimento
TP e RR	Bifes Massoura	Cenoura	Bifes de Peru	Massa
AV e DR	Feijoada à Casatora	Frango	Feijão	Arroz
LB e MC	Omelete com bifes de peru	Gemas de ovo	Atum	Bifes de Peru
BS e SC	Pimencarne espetacular de gato traquinas de atum	Carne Assada	Pimento	Atum
TF e LR	Feijoada caseira	<u>Escolha:</u> Carne desfiada com molho	Feijão	Arroz

No decorrer da realização da tarefa sentiram-se algumas dificuldades, principalmente pelos alunos que recolheram ingredientes que *a priori* pareciam não conjugar bem, o que dificultou a criação de uma receita coerente e possível de ser confeccionada. Estas dificuldades foram observadas principalmente pelo par MM e TR, devido à combinação não tão usual de couve cozida e farinha e no par BS e SC, pelo facto de lhes terem calhado um ingrediente de carne e um de peixe. Todavia, verificou-se que estas dificuldades se dissiparam no decorrer da tarefa, com ambos os pares a conseguirem ser criativos, conjugando todos os seus ingredientes.

Tendo em conta as receitas criadas pelos alunos, a PI pode analisar com maior precisão o rigor que os alunos tiveram na realização desta tarefa. Para tal foram tidos em conta vários fatores: (a) a inclusão de todos os ingredientes recolhidos, isto é, o ingrediente em sobra e os acompanhamentos; (b) a apresentação da receita no que concerne às suas diferentes partes (ingredientes e preparação), assim como o texto na qual descrevem os procedimentos de confeção, e (c) a coerência entre o desenho apresentado e a receita descrita.

Verifica-se que todos os alunos cumpriram o primeiro fator, uma vez que colocaram na sua receita todos os ingredientes recolhidos, tendo até alguns pares acrescentado outros ingredientes que lhes pareceu pertinentes incluir. Foram os casos dos pares BS e SC ao adicionarem canela, pepitas de chocolate e melancia, o par TP e RR ao acrescentarem água e sal e o par AV e DR ao juntarem aos seus ingredientes manjeriço.

No que concerne ao segundo fator, apenas dois pares conseguiram apresentar corretamente as duas partes da receita assim como um texto coeso e organizado das fases de confeção da receita. Apresentam-se, através das figuras 22 e 23, as receitas desses pares.

Bifes Massosa	
Ingredientes:	Preparação
2 bifes de peru meio pacote de massa (0,5 kg) sobras de cenoura água sal q.b.	1- espremer os bifes de peru em lume sem quente até ficarem cozinhados. 2- Colocar água quente na panela. 3- Colocar a massa na panela quando a água estiver bem quente. 4- Tirar os bifes de peru do tacho, cor- tar aos bocados e colocar no prato. 5- Acrescentar a cenoura ao prato. 6- Tirar a massa da panela, cortar a mas- sa e colocá-la no prato. 7- Bata bem, mexer tudo muito bem.






Figura 22. Receita do par RR e TP

Ingredientes:	Preparação:
Feijão Arroz cozido Sobras de frango Manjerona	Deixa na panela e coloca as cebolas picadas Deixa a manjerona de seguida coloca-se o arroz Deixa a aquecer durante 2 min e depois põe-se dois copos de água. Coloca-se o feijão dentro do farrax do arroz e deixa-se durante 15 min. Deixa-se os sobras de frango deves-se aquecer durante 5 min. Deixa-se no prato e está feito. <u>Siga delicioso</u>






Figura 23. Receita do par AV e DR

Dos restantes pares, apenas um não mencionou as duas partes da receita. Relativamente ao texto da preparação/confeção, seis pares apresentaram o que se deve fazer para confeccionar a receita que criaram, todavia os seus textos continham vários erros ortográficos e as frases não estavam bem escritas, evidenciando as fragilidades já identificadas anteriormente no âmbito do português. Por tal facto, foi pedido a estes alunos que identificassem os seus erros e passassem a limpo a sua receita. Já dois pares, talvez por distração, referiram no seu texto a confeção do ingrediente em sobra. Ora, se o ingrediente em causa advém de uma outra refeição e sobrou, este já se encontra cozinhado pelo que não necessita de ser confeccionado de novo. Foi o caso do par MC e SP que, tendo como ingrediente de sobra batatas assadas referem no seu texto “*põe-se as batatas de sobra a assar*”.

24 minutos. prato grande sobras batatas assadas Bifes de peru return	coloca-se os bifes, põe-se as batatas de sobra a assar, que põe-se tudo num prato grande e junta-se o atum. Mistura-se tudo e come-se
--	---






Figura 24. Receita do par MC e SP

Quanto aos desenhos, cinco pares apresentaram uma representação gráfica em concordância com a receita descrita, completa e rigorosa. Ainda assim, dois pares não conseguiram essa relação, caso dos pares MC e SP, evidenciado na figura acima, pelo que no seu texto mencionam que no final se misturam todos os ingredientes e os representam separadamente no seu prato, e o par MM e TR que apresenta um desenho pobre, que não faz jus à receita descrita.

Globalmente os alunos foram rigorosos na apresentação das suas propostas, evidenciando alguns conhecimentos culinários no que concerne à preparação e confeção dos alimentos, nomeadamente os acompanhamentos como a massa, arroz e legumes. Demonstram também alguma facilidade em conjugar os ingredientes, focando-se fundamentalmente naquilo que já conheciam, ou seja, em refeições já cozinhadas no seio familiar. Ainda assim, apontam-se fragilidades na escrita e algumas distrações por parte de certos alunos.

Denota-se também uma preocupação por parte da maioria dos alunos em apresentar receitas saudáveis, propondo saladas, não colocarem sal na confeção do arroz ou na massa, e ao substituírem os cozinhados fritos por cozidos ou assados.

De todas as receitas elaboradas há uma que se evidencia pela sua originalidade. A receita apresentada pelo par BS e MC destaca-se não só pelo seu título incrivelmente criativo e único, mas também pela forma como exploraram os ingredientes recolhidos e os conjugaram de forma inovadora. Apresenta-se, na figura 25, a receita em questão.

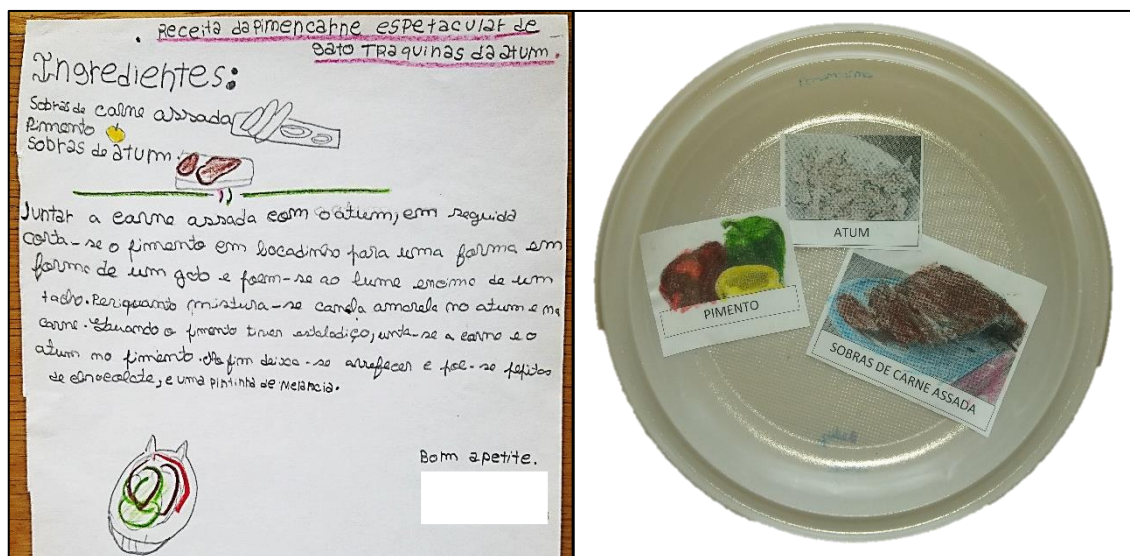


Figura 25. Receita do par BS e SC

Tarefa 4B.3: Vamos cozinhar!

Tal como já referido na apresentação das tarefas, a presente tarefa 4B.3 não foi realizada no seguimento das anteriores por falta de tempo. Assim sendo, houve a necessidade de a adiar já para o mês de janeiro, o que não prejudicou em nada a dinâmica da turma e o seu envolvimento. Importa ainda salientar que, por esta tarefa apresentar um caráter mais prático e ser realizada em grande grupo, um dos alunos que não participa no estudo foi também envolvido na sua concretização. Como não teve nenhuma intervenção pertinente, a sua presença não destabilizou o momento, nem prejudicou a análise.

Por forma a recordar o que tinha sido feito na tarefa 4B.2, a professora estagiária e investigadora (PI) apresentou à turma uma nova receita para que os alunos a analisassem e recordassem as características principais que uma receita completa deve apresentar. Isto porque, nas receitas elaboradas pelos alunos na tarefa anterior, não estavam contidos todos os elementos. Essa situação advém do facto dessas receitas terem sido inventadas, no momento, pelos alunos, pelo que é normal não saberem ao certo o tempo de confeção e as quantidades de ingredientes necessárias para certo número de pessoas.

Para que todos visualizassem a receita, esta foi inicialmente projetada no quadro. Assim que esta apareceu, rapidamente os alunos começaram a questionar se a iam confeccionar, uma vez que já tinham avistado um saco com ingredientes. A PI informou-os que só a iriam confeccionar se soubessem responder a algumas questões acerca da receita projetada. Todos se mostraram concentrados e motivados em responder, tal era o interesse em realizar a tarefa.

PI – Então que elementos contêm esta receita?

Aluno SP – Tem os ingredientes precisos, a preparação...

PI – E que mais?

Aluno RR – O tempo e se é difícil ou não.

Aluno SP – E dá para 24 queques.

Aluno LB – Ó professora, diz que é fácil. Nós conseguimos fazer!

PI – Então quantos é que nós somos? Será que vão sobrar queques?

Aluno TP – Nós somos 19, mais os professores somos 23. Sobra um!

Aluno BS – Damos à D. Custódia, já não sobra nada.

Através deste diálogo inicial é possível verificar-se que os alunos encontram-se familiarizados com os constituintes de uma receita, identificando-os de forma clara, compreendendo que todos estes aspetos são necessários para que se consiga confeccionar adequadamente a receita, não desperdiçando alimentos. Na continuidade deste diálogo a PI questionou os alunos sobre o tipo de texto da receita, não tendo obtido respostas corretas. Todavia, após esclarecidos que se tratava de um texto instrucional, rapidamente compreenderam o porquê.

Aluno MM – Porque tem as instruções de como se faz essa receita.

Compreendidos os constituintes da receita, a PI referiu aos alunos que, como se tinham mantido participativos e empenhados a esmiuçar as características da receita, a iriam confeccionar. Todos se mostraram bastante motivados e interessados em participar e rapidamente organizaram a sala para que se pudesse proceder à “aula de culinária”. Já com os ingredientes em cima da mesa, o aluno TP relembra:

- Faltam os nossos chapéus de cozinheiro!

Uma vez que esta tarefa foi realizada na primeira semana após as férias do Natal, altura em que os alunos terminaram os seus chapéus, todos o tinham consigo. Orgulhosos da sua obra-prima, logo o colocaram e, vaidosos, comentavam uns com os outros que agora sim, eram verdadeiros chefes e estavam prontos a cozinhar. A PI pediu aos alunos que se distribuíssem à volta da mesa para que todos conseguissem visualizar e participar na confeção. Sendo uma tarefa realizada em grande grupo, já era espectável que esta metodologia de trabalho proporcionasse mais desorganização e ruído na sala de aula, contudo esta tarefa em questão só faria sentido se fosse desta forma, a fim de todos estarem envolvidos e haver um maior controlo por parte da PI. Esta “desordem” foi gradualmente diminuindo à medida que a tarefa era realizada.

Por forma a iniciar a confeção em si, releu-se e analisou-se, com maior pormenor, a receita, nomeadamente os ingredientes necessários, confirmando-se se todos estavam colocados na mesa e as quantidades que seriam necessárias.



Figura 26. Alguns Ingredientes da receita

PI – Então qual é o primeiro ingrediente que aparece na nossa lista?

Aluno SC – Ovos!

PI – Aqui diz que vamos precisar de $\frac{2}{3}$ desta caixa. Então quantos ovos vamos precisar?

Aluno MC – 2.

PI – Porquê, 2?

Aluno MC – Porque são 6 ovos e $\frac{1}{3}$ é 2.

PI – Mas na receita diz $\frac{2}{3}$, não $\frac{1}{3}$. Quem quer ajudar a MC?

Aluno SP – São 4 ovos.

PI – Porquê?

Aluno MM – Eu sei porquê professora! Partimos a caixa em três partes iguais que dá dois ovos. Como precisamos de duas partes são quatro ovos.

Após este raciocínio matemático relativo à quantidade de ovos que seriam necessários, foram nomeados os restantes ingredientes, à exceção do açúcar em pó que não foi utilizado. A tarefa prosseguiu com a leitura das fases apresentadas na preparação da receita e, sempre que fosse necessário realizar-se pesagens, a PI seleccionava um aluno aleatoriamente para se dirigir à balança e colocar lá a quantidade de ingrediente referido. Os alunos mantiveram-se participativos e não demonstraram dificuldades tanto na interpretação da receita como no manuseamento da balança. Na imagem 27, apesar da fraca qualidade, uma vez que foram retiradas do vídeo que gravou toda a tarefa, é possível constatar-se o envolvimento dos alunos na realização da receita.



Figura 27. Envolvimento dos alunos na confeção da receita

Sempre que era necessário misturar os ingredientes, todos os alunos queriam participar. Para não haver “injustiças” a taça passou por todos os participantes e, mediante um tempo que estes mesmos delinearam, todos remexeram a mistura (Figura 28). Apesar de algum rebuliço habitual, todos esperaram pela sua vez.

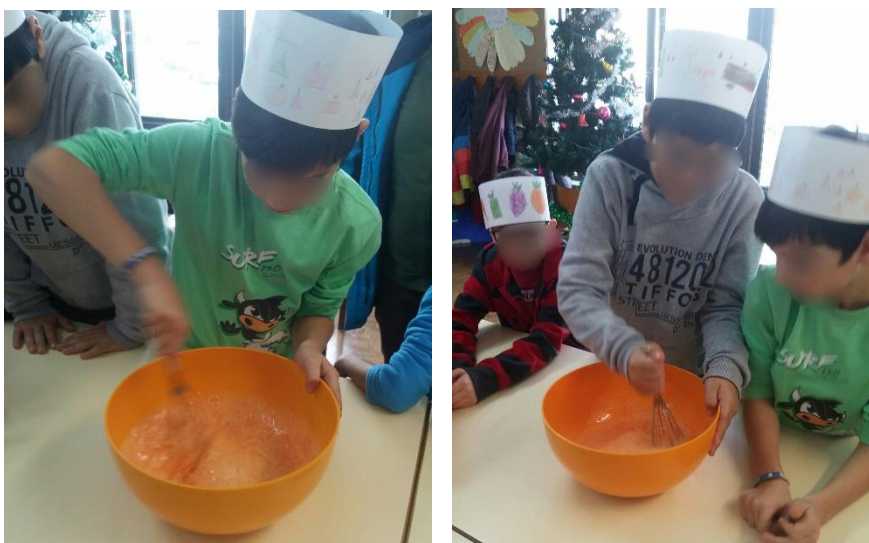


Figura 28. Alunos a participar na tarefa 4B.3

Muito embora a fase de preparação da receita ter corrido dentro do esperado, surgiram depois alguns imprevistos. Uma vez que a tarefa se realizou dentro da sala de aula, por a cantina já se encontrar fechada àquela hora, foi necessário utilizar-se um forno portátil no qual, por infelicidade de todos, não cabia a forma dos queques. Perante esta adversidade, os alunos começaram a sugerir alternativas.

Aluno MM – Se a receita é para queques também dá para bolo não?

Aluno MC – Vamos fazer um bolo!

Felizmente essa ideia acabou por ser viável através da ajuda do professor titular de turma que conseguiu arranjar uma forma de bolo que coubesse no forno. Resolvida a situação, verteu-se a massa para a forma e pôs-se a cozer, mediante as indicações da receita. Enquanto decorria a cozedura, os alunos olhavam constantemente para o forno na perspetiva de verificar alterações no seu tamanho. Assim que a PI averiguou que o bolo estava cozido, colocou-se num prato e todos o comeram, referindo constantemente que estava delicioso e que queriam comer mais. Tal era o entusiasmo de se comer o bolo que não sobrou nada para o devido registo.

Síntese

As tarefas realizadas no âmbito da subetapa 4B permitiram à PI por um lado, compreender em que medida os resultados ditos “teóricos” obtidos na tarefa 4A.1 se refletiam verdadeiramente na prática, isto é, verificar que competências culinárias (CC) demonstravam os alunos e de que forma as relacionavam com a redução do desperdício alimentar (DA), e por outro, cativar os alunos para as práticas culinárias, com a utilização de sobras.

Por apresentarem um caráter mais prático que as anteriores, os alunos mostraram estar ainda mais envolvidos na realização das tarefas. À exceção da 4B.1, realizada em casa, todas as restantes permitiram à PI aferir que, globalmente, os alunos, mantiveram-se participativos e empenhados em realizar com rigor e brio as suas tarefas. Para além disso, o trabalho colaborativo esteve bastante em voga e evidenciou-se também aqui um progresso em comparação com outras tarefas neste âmbito, realizadas em etapas anteriores. Destaca-se o trabalho em par na tarefa 4B.2, onde se notou uma maior entreatajuda e partilha de ideias entre uns alunos. Já na última tarefa, em grande grupo, apesar de ainda ter existido o frenesim habitual, todos participaram, focados no propósito de confeccionar a receita.

Outro aspeto relevante desta subetapa prende-se com as relações estabelecidas com a alimentação saudável, uma vez que os alunos, ao evidenciarem as suas habilidades e conhecimentos culinários, várias vezes as relacionavam com a importância dos cozinhados serem saudáveis, algo evidenciado nas tarefas 4B.2 e 4B.3.

De forma global constata-se, no final desta subetapa, que os alunos demonstram uma predisposição para realizar tarefas relacionadas com a criação e confeção de receitas, não se denotando qualquer distinção entre rapazes e as raparigas.

Subetapa 4C: Vamos pesquisar: a família também pode ajudar.

Através das tarefas anteriores, os alunos conseguiram perceber, na primeira pessoa, o real sentido de ser cozinheiro, desde a criação das receitas à sua confeção. Após este primeiro envolvimento com o tema, fundamental no desenrolar da intervenção educativa, a professora estagiária e investigadora (PI) propôs um novo desafio à turma, lembrando para tal as falas da personagem “Rita” no que concerne ao seu livro de receitas com sobras. Realçando-se, de novo, a curiosidade e envolvimento característico dos participantes, procuraram de imediato lançar algumas hipóteses do que seria este novo desafio.

PI – Eu tenho um grande, grande, grande desafio para a turma...

Aluno RR – Outro desafio!

PI – Sim, mas este é um desafio muito grande.

Aluno TP – Vamos cozinhar numa cozinha verdadeira!

Aluno TB – Vamos criar uma super receita com sobras.

Após este primeiro momento de suspense, a PI desvendou o desafio, propondo à turma que, tal como a “Rita” e a sua família, criassem um livro de receitas com sobras. Todos se mostraram bastante entusiasmados e motivados, soltando-se um “*Sim!*” coletivo.

Tarefa 4C.1: Vamos saber mais sobre os livros de receitas

Para tal, e por forma a compreender-se quais os conhecimentos dos alunos em relação aos livros de receitas, a PI trouxe o livro “*Boas receitas para uma boa saúde*” das Seleções do Reader’s Digest, a fim de os participantes o explorarem.



Figura 29. Livro "Boas receitas para uma boa saúde" das Seleções do Reader’s Digest

Através do título chamativo e das ilustrações alusivas a variadíssimas receitas, os alunos mostraram-se bastante interessados em investigar o livro e compreender tudo aquilo que continha. Porém, antes desta exploração, a PI procurou saber a opinião prévia dos alunos acerca

do livro apresentado, questionando-os primeiramente se também eles tinham algum livro de receitas em casa, ao que a maioria respondeu afirmativamente.

Aluno AV – Sim, porque o meu pai gosta de cozinhar e usa muito esses livros.

Aluno MM – A minha avó tem alguns e a minha mãe tem revistas de receitas.

Aluno TP – A minha mãe usa esses livros para fazer receitas mais complicadas em festas e assim.

Nota-se, através deste pequeno diálogo, que os alunos têm conhecimento da existência de livros de receitas contudo são os seus familiares (pais e avós) que lhes dão utilidade, não se evidenciando um envolvimento dos alunos. Partindo da ideia que os participantes se encontram então familiarizados com os livros de receitas a PI questionou-os sobre o conteúdo do livro trazido para a sala de aula.

PI – O que acham que contêm este livro?

Aluno LB – Receitas boas para a saúde.

PI – E que tipo de receitas estarão aqui representadas?

Aluno SP – Sobremesas saudáveis?

Aluno TP – Pratos de carne, pratos de peixe...

PI – Muito bem, isso chamam-se categorias.

Aluno RR – O nosso livro também vai ter estas coisas?

PI – Acham que deveria ter?

Todos – Sim.

Aluno SP – Mas o nosso é categorias de receitas com sobras!

Apesar de os alunos não evidenciarem uma participação ativa na confeção de receitas com a ajuda destes livros, verifica-se que, de uma forma geral, possuem conhecimentos acerca da sua constituição, nomeadamente sobre o tipo de receitas que estes livros podem conter. Constata-se também, desde logo, uma motivação clara na turma para a construção do seu próprio livro de receitas.

Após esta pequena introdução, a PI fez circular o livro por todos os alunos a fim de poderem confirmar as suas intuições sobre o que o constituía. Foram vários os comentários positivos às ilustrações do livro e às receitas que iam surgindo, onde confirmaram precisamente a presença das tais categorias mencionadas anteriormente. Todos os alunos se mantiveram bastante envolvidos nesta exploração, reconhecendo receitas, trocando ideias com os seus pares, entre outros. Em certo momento, o aluno MM ressalva:

- Oh professora, este livro de receitas é bom para a saúde mas não é de sobras. Nós vamos fazer um com sobras não é?

PI – Sim, o nosso é com sobras. Como veem vão ter de ser muito criativos!

Aluno RR – Vai ser tão fixe, quando começamos professora?

PI – Agora mesmo. O que acham que devemos fazer para começarmos a criar o nosso livro de receitas?

Os alunos ficaram reticentes e as ideias foram bastante díspares. Uns remeteram-se para a criação das receitas, outros referiram que primeiramente se deveria escolher as categorias e outros ainda mostraram maior preocupação pela capa e o título do livro. Todavia, após alguma discussão, todos concluíram que para se criar as receitas é necessário decidir sobre o tipo de receitas a apresentar no livro, ou seja, as suas categorias.

Posto isto, a PI propôs aos alunos que pensassem nas categorias que queriam incluir no livro de receitas da turma, focando-se em ingredientes que poderiam ser sobras. De seguida surgiram as primeiras sugestões evidenciando-se um grande envolvimento dos alunos na tomada desta decisão.

Aluno TP – Acho que devíamos colocar a categoria de carne e peixe porque é o que mais sobra.

Aluno AV - E também sobremesas, claro!

PI – Ok, então categoria de carne, peixe e sobremesas. Não falta ai nada?

Aluno BS – Falta as entradas...

Aluno LB – Mas entradas pode ser muita coisa.

PI – Como assim?

Aluno LB – Sopa também é entrada.

Aluno BS – Pois os legumes também sobram muito.

Após algum diálogo entre a turma, foram delineadas as quatro categorias do livro de receitas com sobras da turma: Aperitivos, entradas e sopas, Pratos de peixe, Pratos de carne e Sobremesas. Todos se mostraram satisfeitos com a decisão tomada e bastante motivados para começar desde logo a criar o seu livro, relevando as suas preferências.

Para se evitarem “injustiças”, os alunos foram distribuídos pelas diferentes categorias através de uma seleção aleatória, na qual os alunos retiraram de uma panela, com uma colher de pau, um papel colorido que mencionava a categoria na qual iriam ficar inseridos. Importa referir que os papéis da mesma cor não remetiam todos para a mesma categoria. Os alunos gostaram bastante deste método de seleção, imaginando, mais uma vez, serem cozinheiros, ao remexerem a panela e ao “cheirarem” o papel como se de comida se tratasse.



Figura 30. Sorteio das categorias

O quadro 6 apresenta a distribuição dos alunos pelas quatro categorias.

Categoria	Aperitivos, entradas e sopas	Pratos de peixe	Pratos de carne	Sobremesas
Alunos	Aluno TR	Aluno TB	Aluno DR	Aluno AV
	Aluno SC	Aluno IO	Aluno LB	Aluno BS
	Aluno DP	Aluno FL	Aluno MC	Aluno SP
	Aluno LR	Aluno MM	Aluno MP	Aluno TF
		Aluno TP	Aluno RR	

Quadro 6. Distribuição dos alunos pelas categorias

Importa salientar que, por não ser possível distribuir igualmente o mesmo número de alunos pelas quatro categorias, optou-se por se colocar os restantes dois alunos, um na categoria de pratos de carne e outro na categoria de pratos de peixe por serem, à partida, as categorias que mais vezes surgem nos livros de receitas.

Tarefa 4C.2: Pesquisar em família

Realizada a distribuição dos alunos pelas categorias, constatou-se, em conjunto o passo que deveria de ser tomado em seguida para se prosseguir com a criação do livro de receitas com sobras. Para tal, a PI iniciou um diálogo com os alunos.

PI – Agora que já estão definidas as categorias do nosso livro, o que devemos fazer em seguida?

Aluno LR – Agora temos de criar as nossas receitas.

Aluno TP – Criar ou pegar em receitas normais e mudar para sobras.

Aluno RR – É isso!

PI – Muito bem, e como o vão fazer?

Aluno MM – Oh professora, tenho uma ideia! Por exemplo, a cada dia pode levar um menino o livro para casa e depois escrevia uma receita.

Confrontada com a ideia do aluno MM, a PI procurou valorizar a sua intervenção, referindo, no entanto, que tal não seria possível devido ao curto espaço de tempo disponível, aliado ao facto de se aproximarem as férias de Natal e de que não seria justo um aluno levar o livro e trabalhar para o mesmo e os restantes não. Foi então que surgiu uma nova ideia, que acabou por ir ao encontro da já planeado pela PI.

Aluno TP – Então, já que estamos em grupos, cada menino criava uma receita em casa, tipo numa folha à parte e depois trazia para a escola.

PI – Muito boa ideia, TP. Podem utilizar as férias de Natal para isso, que acham?

Todos – Sim!

Aluno FL – Então eu só procuro receitas de peixe não é?

PI – Se foi essa a tua categoria sorteada, sim.

Selecionado o método de trabalho, a PI explicou aos alunos como tudo se deveria processar a fim de, quando regressassem à escola, já em janeiro, todos trouxessem receitas enquadradas com a sua categoria e procurassem potenciar ao máximo esta tarefa. Para tal foi-

lhes proposto que pesquisassem e criassem receitas correspondentes à sua categoria, não esquecendo o aspeto mais importante, o de que deve conter, pelo menos, um ingrediente de sobra. Rapidamente surgiram os primeiros comentários, já habituais destes alunos.

Aluno LB – Isso é fácil, pegamos numa receita que já existe e trocamos um ingrediente para sobra.

PI – Isso é uma boa ideia, mas também podem inventar as vossas receitas. Sejam criativos!

Foi-lhes também proposto a utilização de todos os meios de pesquisa existentes, desde livros de receitas, à internet e, até mesmo, a sua família. Focando-se maioritariamente neste último recurso, a PI procurou estimular os alunos a conversarem com os seus familiares que, para eles, possuíam mais competências culinárias, pois estariam mais aptos a ajudá-los.

Aluno MM – Já sei, vou pedir ajuda à minha avó!

Aluno AV – Eu é o meu pai.

Aluno TP – Professora e quantas receitas temos de trazer?

PI – No mínimo uma, no máximo as que conseguirem encontrar/criar.

Todos se mostraram motivados e interessados na pesquisa que teriam de fazer, alguns até comentando que já o iam começar a fazer nesse mesmo dia. Após as férias do Natal, já no início do 2º período, os alunos trouxeram para a sala de aula as receitas que tinham pesquisado.

Tal era o entusiasmo em partilhar com os colegas as suas receitas que, aquando a conversa habitual de segunda-feira, sobre as férias de Natal, foram vários os alunos que fizeram referência a esta pesquisa e queriam de imediato mostrar a sua receita. Esse entusiasmo inicial foi o ponto de partida para a PI compreender o envolvimento dos alunos na tarefa que, nesta fase de diálogo, aparentava ser bastante positivo. Todavia, devido à dificuldade constante da PI em conciliar o seu trabalho de investigação com o estágio em si, esta partilha só foi realizada no dia seguinte, para o desalento dos alunos.

Por forma a compreender como decorreu o trabalho de pesquisa, a PI questionou primeiramente os alunos se todos tinham realizado o pedido, para avaliar a sua participação. Para surpresa da PI, seis alunos referiram que não tinham efetuado esta pesquisa utilizando para tal diferentes justificações. Uns porque se esqueceram, outros porque não conseguiam ter acesso a fontes de pesquisa e como não estavam muito inspirados não conseguiram criar uma receita e outros, porque os pais estavam a trabalhar e não tinham tempo para os ajudar. Compreende-se, deste modo, que a motivação de alguns alunos foi decrescendo desde a anúncio até à sua realização, que justifica o esquecimento e a falta de inspiração. Mesmo assim, no que concerne à última justificação, acredita-se que houve uma falta de predisposição de alguns EE em despende o seu tempo para ajudar o seu filho.

Aliado ao facto apresentado anteriormente, no que respeita à relação dos pais com as tarefas dos seus filhos, um dos alunos referiu que realizou a pesquisa apenas e só porque a PI tinha pedido, uma vez que o seu EE não compreendeu esse propósito. Este aluno em causa referiu que o seu EE não percebeu o porquê de ter de pesquisar receitas com sobras, isto é, qual era a pertinência dessa pesquisa.

Ainda assim, os restantes alunos afirmaram com orgulho que tinham realizado a tarefa procurando partilhar com os colegas as suas pesquisas e como tudo se processou. As receitas apresentavam diferentes formatos, umas em computador, outras escritas a mão e até em minis livros de receita, compostos por várias receitas.

PI – Então que meios utilizaram para realizar as vossas pesquisas?

Aluno FL – Usei o computador, procurei por receitas com peixe e encontrei esta.

Aluno MM – Eu pedi ajuda à minha mãe.

PI – Alguém se inspirou noutro livro de receitas?

Aluno DR – Sim eu!

Aluno AV – Eu ajeitei uma receita que o meu pai fazia para ficar com uma sobra.

Através deste diálogo e da observação global das receitas trazidas para a sala de aula, a PI pode averiguar alguns aspetos respeitantes ao rigor e originalidade, e de que forma as receitas apresentadas se relacionam com uma alimentação saudável. Posto isto, verifica-se que os que realizaram a tarefa foram rigorosos no sentido em que pesquisaram receitas direcionadas para a sua categoria, fugindo à tentação de pesquisar e trazer receitas de outras categorias, nomeadamente a das sobremesas, a predileta da maioria dos alunos. Por outro lado, foram também rigorosos no que concerne à inclusão do fator primordial desta pesquisa, as sobras. Todas as receitas apresentadas continham, pelo menos, um ingrediente como sobra que, na maioria dos casos, correspondia a uma fonte de proteína (carne ou peixe), salvo as sobremesas que se encaminharam maioritariamente para a fruta.

Quanto à originalidade, não se salienta nenhuma caso relevante. Constata-se que a maioria dos alunos preferiu pesquisar receitas já existentes e adaptá-las ao propósito, modificando um dos ingredientes para sobra. Talvez por receio ou efetivamente falta de originalidade, nenhum aluno apresentou uma receita criada inteiramente por si. Todavia, foi interessante apurar que a maioria dos participantes apresentou receitas pouco pesadas e com ingredientes saudáveis apresentando-se, em muitos casos, saladas como prato principal ou acompanhamentos. Já nas sobremesas, ao utilizarem com maior frequência a fruta, também estes alunos procuraram incluir no seu livro de receitas com sobras, receitas que aparentemente poderiam ser excessivamente calóricas, mas não o são. Apresenta-se, em seguida, dois exemplos (figura 31).

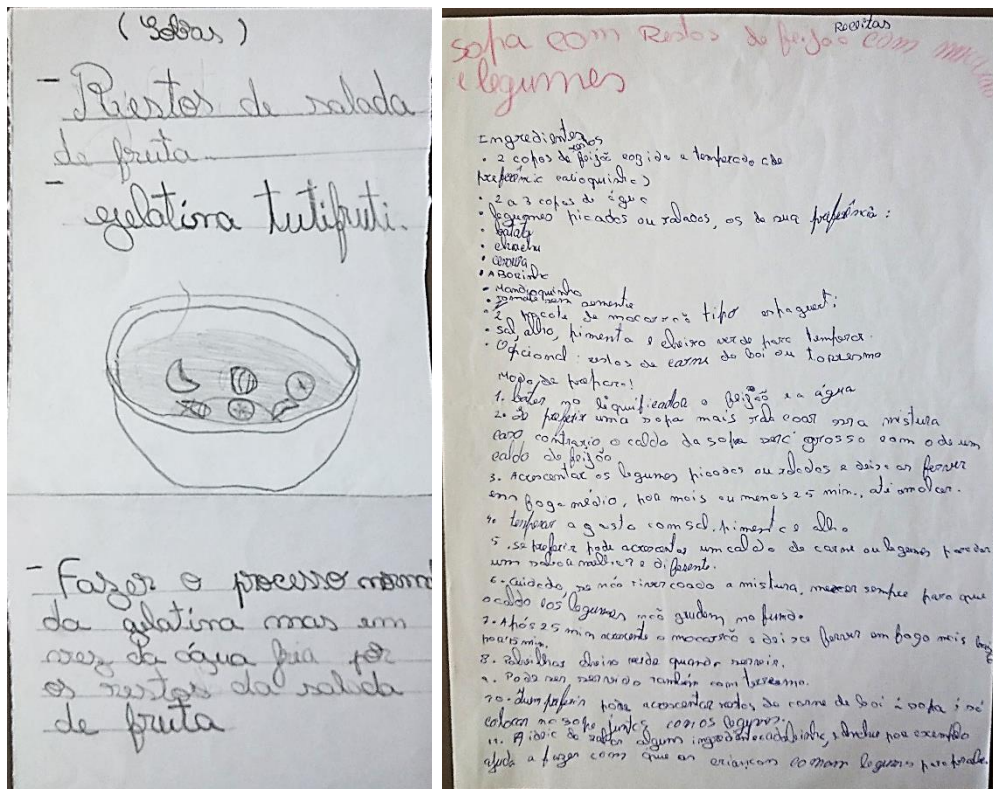


Figura 31. Exemplos de receitas pesquisadas pelos alunos

Síntese

Com base nos resultados obtidos das tarefas inerentes ao bloco 4C, a professora estagiária e investigadora (PI) pôde aferir alguns conhecimentos e atitudes demonstradas pelos alunos em relação ao livro de receitas e de que forma aplicam esses conhecimentos na criação e pesquisa de receitas para posteriormente as colocarem no livro de receitas com sobras da turma.

A maioria dos alunos revela conhecimentos acerca dos livros de receitas, evidenciando que já contactaram com eles e que, em algumas circunstâncias mais especiais, são utilizados pelos familiares na confecção de refeições. Para além de se verificar esta relação, os alunos revelam conhecer algumas das características mais habituais dos livros de receitas, nomeadamente as categorias, sendo os pratos de carne, pratos de peixe e sobremesas as mais mencionadas.

O envolvimento familiar pretendido com esta tarefa não foi conseguido na sua totalidade, uma vez que alguns pais revelaram ter pouco tempo disponível para participar e ajudar os seus filhos. Ainda assim, é de ressaltar que outros deram o seu contributo, nomeadamente a mãe do aluno com NEE que, por querer que o seu filho também participasse na tarefa, delineou com ele uma receita.

Apesar da motivação inicial demonstrada pelos alunos aquando a proposta de pesquisa das receitas com sobras, os resultados fugiram um pouco ao esperado perante o panorama inicial. Uma parte dos alunos evidenciaram pouco empenho na realização da sua pesquisa, apresentando receitas simplistas e pouco exploradas, o que revela as dificuldades e a falta de prática na resolução de tarefas que envolvem a pesquisa. Ainda assim é de ressaltar que a maior parte dos alunos participou na tarefa e cumpriu com os aspetos de rigor definidos, assim como na relação das suas receitas com a alimentação saudável.

Subetapa 4D: Contra o desperdício alimentar! – As receitas dos *chefs* do 4ºB com o nosso amigo Frigo

Esta subetapa representa o culminar desta proposta didática, que termina com a realização do livro de receitas, com sobras, da turma. Este livro não é considerado um produto final, pois no caso concreto desta investigação, todas as tarefas foram importantes e fundamentais ao desenvolvimento das aprendizagens dos alunos neste âmbito, isto é, não se fundiram na concretização do livro. Contudo, por ser a subetapa que, pela sua grandiosidade, exigiu uma maior organização e gestão do tempo, esta foi dividida em três tarefas apresentadas, analisadas e interpretadas em seguida.

Importa ainda referir que este processo final foi obviamente acompanhado pela professora estagiária e investigadora (PI), que, no entanto, não fez qualquer alteração àquilo que os alunos trouxeram, criaram e apresentaram, ou seja, as receitas apresentadas no livro podem conter falhas que não foram alteradas. Esta decisão foi tomada com base em vários fatores, nomeadamente por este livro não ser, como já referido anteriormente, um produto final, pelo que não houve a necessidade de o corrigir e reformular, até porque o tempo era uma limitação. Não ocorrendo modificações ao trabalho dos alunos, a PI pôde garantir que os dados aqui analisados e interpretados são legítimos e fidedignos. Ainda assim, no final, as receitas foram revistas em grande grupo, oralmente, a fim de se identificarem algumas das falhas gerais.

Tarefa 4D.1: A organização/seleção das nossas receitas

Após a recolha das receitas pelos alunos, a PI questionou-os sobre o passo que teriam de tomar em seguida. De facto, o questionamento progressivo por parte da PI foi recorrente nesta intervenção educativa, por forma a reforçar o diálogo entre os alunos, na exploração das suas ideias, assim como o seu sentido de sequencialidade e organização. Esta técnica relevou-se positiva pois ajudou os alunos a situarem-se na sequência didática proposta.

Em seguida surgiram as primeiras sugestões, umas para a criação da capa do livro, outras para a ilustração das receitas e outras, mais lúcidas do processo em causa, notam a importância de que as receitas deviam ser “passadas a limpo”. Apesar de todas estas sugestões serem válidas e importantes para o processo, a PI ressaltou alguns aspetos por eles não mencionados.

PI – Vamos lá recapitular... Já temos receitas de todas as categorias, mas será que todas estão aptas a serem utilizadas no nosso livro de receitas, com sobras? E o número de receitas, não deveria ser o mesmo em cada categoria?

Aluno TP – Sim devia. Oh professora, então podemos-nos juntar em grupos e ver as receitas, não?

PI – Sim isso é uma boa ideia. E depois de verem as receitas, o que vão fazer?

Aluno SP – Temos de escolher as melhores.

PI – OK, então para vos ajudar nessa seleção vou vos dar uma tabela para organizarem as vossas receitas.

Ao perceberem que iam de novo trabalhar com os seus colegas, os alunos ficaram motivados para a tarefa, algo evidenciado até nos alunos que por norma estão mais desligados e abstraídos nas tarefas propostas. De facto, o trabalho colaborativo, enfatizado no decorrer da sequência didática, evoluiu claramente desde a 1ª etapa até a este momento. Os alunos já demonstram saber ouvir os seus colegas, procuram expor o seu ponto de vista sem interromper, ou seja, unem-se na concretização da sua tarefa, procurando-o fazer da melhor forma possível.

Já distribuídos por grupos, a PI entregou-lhes uma grelha de organização/seleção que elaborou previamente, explicando-lhes que deviam apontar todas as receitas que foram recolhidas na sua categoria para posteriormente selecionarem cinco. Este número foi selecionado pela PI uma vez que previamente tinha visto as receitas recolhidas e percebeu que, em alguns casos, cinco receitas era o número máximo de recolhas.

Todos se mostraram bastante envolvidos na tarefa, participando ativamente na troca de ideias, nomeadamente no que concerne à criatividade da receita e a dificuldade subjacente. Como em algumas receitas tais aspetos não vinham mencionados, os alunos demonstraram algumas dificuldades contudo ultrapassadas. Foi também interessante observar a predisposição e empenho demonstrado pelos alunos que, sem qualquer indicação da PI, alguns decidiram colocar de novo os seus chapéus de cozinheiro.

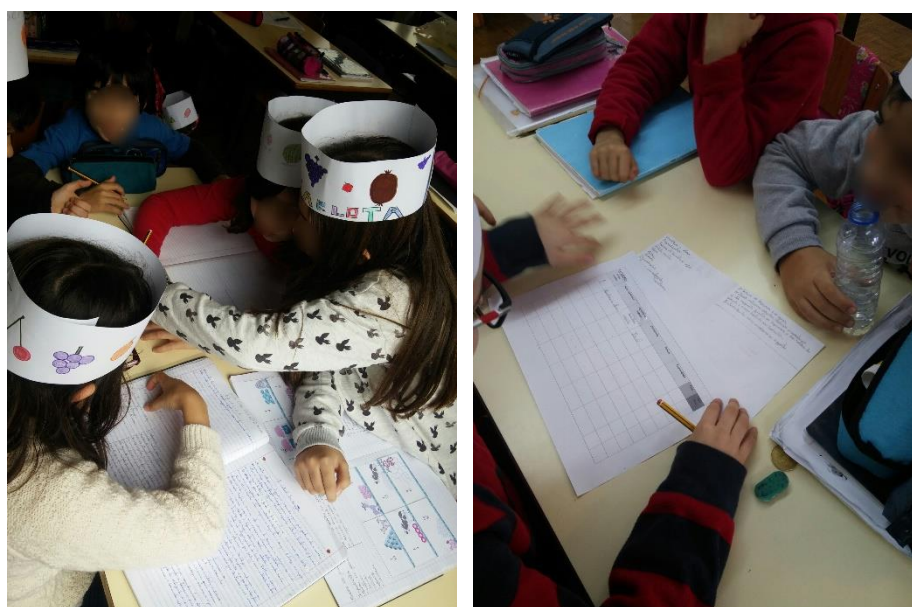


Figura 32. Evidências da organização/seleção das receitas

Com base nas tabelas elaboradas pelos alunos foi possível verificar-se alguns aspetos, nomeadamente no que concerne ao rigor pela qual a tarefa foi realizada. Todos os grupos das categorias apresentaram, na sua grelha, as receitas recolhidas, que, de uma forma geral,

revelam estar enquadradas com o pedido. É ainda de referenciar que a PI deu total liberdade aos alunos na forma pela qual expuseram as suas receitas não delineando previamente graus concretos de dificuldade e criatividade, a fim de desafiar os alunos.

Ainda assim, o grupo da categoria “Aperitivos, entradas e sopas”, talvez por ter lido e interpretado mal o enunciado da tabela, apresentou na coluna do ingrediente em sobra, todos os ingredientes da receita, não evidenciando, em alguns casos, o ingrediente que efetivamente remete para a sobra. Este grupo, apesar de ser aquele que mais receitas apresentou, foi o mais descuidado na seleção das receitas, nomeadamente no âmbito da criatividade. A dificuldade e tempo estipulados parecem ajustados às receitas apresentadas, pelo que aparentemente foi a dificuldade o fator de seleção das receitas desta categoria. Destaca-se a receita “*Taquinhos de peixe*”, por aparentar ser a mais criativa de todas.

CATEGORIA: <i>Aperitivos, entradas e sopas</i>							
Nº da receita	Nome da receita	Ingrediente (sobra)	Dificuldade	Tempo	Criatividade	Fica:	Não fica:
1º	<i>Taquinhos de peixe</i>	<i>sobra de peixe com pimentão</i>	<i>fácil</i>	<i>20 min</i>	<i>criativa</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2º	<i>rep. com carne e arroz</i>	<i>carne cozida ou cozida de outro modo, arroz cozido, feijão cozido, molho de tomate, cebola, alho, óleo, sal, pimenta, etc.</i>	<i>média</i>	<i>12 min</i>	<i>criatividade média</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3º	<i>sopa com restos de legumes</i>	<i>restos de legumes cozidos, cebola, azeite, sal, etc.</i>	<i>média</i>	<i>15 min</i>	<i>média</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4º	<i>sopa com restos de frango e cebola</i>	<i>cebola, restos de frango cozido, água quente, sal, etc.</i>	<i>média</i>	<i>10 min</i>	<i>criativa 100%</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5º	<i>sopa de caldinha a portuguesa</i>	<i>carne de vaca cozida, cebola, alho, óleo, sal, etc.</i>	<i>fácil</i>	<i>10 min</i>	<i>criativa</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6º	<i>croquetes com sobras de salmão</i>	<i>5 minutos ovos fritos e batidos, cebola e batatas</i>	<i>média</i>	<i>25 min</i>	<i>muita</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7º	<i>Chinois de salmão</i>	<i>1kg de salmão cozido, 1kg de massa frita, 1kg de molho, 1kg de cebola, 1kg de alho, 1kg de óleo, 1kg de sal, etc.</i>	<i>média</i>	<i>17 min</i>	<i>muito 100%</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8º	<i>Junco de peixe com molho de tomate</i>	<i>1kg de peixe cozido, 1kg de molho de tomate, 1kg de cebola, 1kg de alho, 1kg de óleo, 1kg de sal, etc.</i>	<i>fácil</i>	<i>15 min</i>	<i>criativa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 33. Grelha de organização/ seleção da categoria "Aperitivos, entradas e sopas"

É interessante verificar que o fator de seleção de cada grupo foi diferenciado. Por exemplo, o grupo das “Sobremesas” apresentou receitas coesas, expondo todos os seus fatores (ingrediente de sobra, dificuldade, tempo e criatividade) ajustados, à exceção de duas receitas por apresentarem como ingrediente de sobra latas de fruta. No final acabou por ser esse o fator de diferenciação, pelo que essas duas receitas foram excluídas. Obviamente que esta seleção só foi possível de ser feita nos grupos que apresentaram mais de cinco receitas.

Ao nível da originalidade destaca-se, nesta categoria, a receita “estrela doce” que, pelo nome e pelo ingrediente em sobra aparenta ser diferente do habitual.

CATEGORIA: Sobremesas							
Nº da receita	Nome da receita	Ingrediente (sobra)	Dificuldade	Tempo	Criatividade	Fica:	Não fica:
1.º	Solit gâteau	(sobras de chocolate de lábel)	simples	30. min	já existe	X	
2.º	mousse de manga	(sobras de gelado de manga)	simples	10. min	já existe	X	X
3.º	pudding de pão	(sobras de pão)	difícil	35. min	já existe	X	
4.º	Tutti-frutti	(restos de malada da fruta)	simples	1. dia	já existe	X	
5.º	Rabanadas	(pão duro)	simples	5. min	já existe	X	
6.º	Estrela de coco	(sobras do bolo de laranja)	difícil	2. min	não existe	X	X
7.º	mousse de maracujá	(fruta de maracujá)	simples	15. min	já existe		X

Figura 34. Grelha de organização/seleção da categoria "Sobremesas"

Já os grupos das categorias de "Pratos de carne" e "Pratos de peixe" como recolheram apenas cinco receitas não houve o processo de seleção, apenas o de organização. É interessante observar que os grupos constituídos por menos alunos (aperitivos, entradas e sopas e as sobremesas) recolheram mais receitas em relação aos grupos com mais elementos. Ainda assim, as receitas apresentadas por ambos os grupos aparentam ser pertinentes e todos os outros dados foram delineados em concordância com a receita.

CATEGORIA: Pratos de carne							
Nº da receita	Nome da receita	Ingrediente (sobra)	Dificuldade	Tempo	Criatividade	Fica:	Não fica:
1	Bife cozido à Portuguesa	carne	difícil	1:00 hora	SIM	X	
2	Bonito cozido com alface	fango	nenhuma	0:30 min	SIM	X	
3	Sopa à brasileira	carne estufada	nenhuma	0:30 min	Não	X	
4	fango à brasileira	fango	alguma	1:00 hora	Não	X	
5	bolo de carne	carne picada	difícil	1:45 horas	Sim	X	

Figura 35. Grelha de organização da categoria "Pratos de carne"

No âmbito da variedade, destaca-se o grupo de “Pratos de peixe” ao apresentar receitas com ingredientes e formas de confeção diversificadas, algo que não se verifica, por exemplo, na categoria “Pratos de carne” onde o foco é claramente o frango.

CATEGORIA: Pratos de Peixe							
Nº da receita	Nome da receita	Ingrediente (sobra)	Dificuldade	Tempo	Criatividade	Fica:	Não fica:
1	Bacalhau cozido	Bacalhau cozido	Fácil	30 min	Não	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Salada de Baccalà com Baccalà	Baccalà cozido	Médio	45 min	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Bacalhau cozido	Bacalhau cozido	Fácil	40 min	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Salada de Camarão Amolete	camarão cozido	Médio	30 min	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	de Jamboril	Jamboril cozido	Fácil	15 min	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 36. Grelha de organização da categoria "Pratos de peixe"

Tarefa 4D.2: As nossas receitas com sobras

Com as receitas selecionadas e organizadas pelos alunos, a PI propôs à turma que as cinco receitas escolhidas fossem divididas por todos os elementos do grupo, por forma a que cada um ficasse responsável por uma receita. Os alunos viram esta ideia de bom grado pois como a maioria trouxe uma receita, acabariam por trabalhar com a sua receita inicial. Contudo, pelo facto dos grupos das categorias de “Aperitivos, entradas e sopas” e “Sobremesas” possuírem quatro elementos, a PI pediu-lhes que seleccionassem um elemento de cada um dos grupos para ficar responsável por duas receitas. Esta situação revelou-se bastante motivadora para os alunos e, contrariamente ao que se estava a espera perante as características desanimadoras da turma para o trabalho, vários elementos queriam ficar responsáveis pelas duas receitas. Este aspeto denota um envolvimento global dos alunos na tarefa, no seu empenho e interesse em fazer mais e melhor.

Após a distribuição das receitas por cada elemento do grupo, a PI forneceu-lhes um modelo de receita, questionando-os sobre a pertinência deste modelo.

PI – Agora que já tem cada uma das receitas, como as vamos colocar no nosso livro?

Aluno MM – Com umas folhas. Temos de passar as receitas a limpo.

PI – Mas vamos passa-las para onde? Para uma folha qualquer?

Aluno TP – Não, tem que ser uma folha especial de receitas, como tinha o livro de receitas da saúde.

PI – Como assim?

Aluno TP - Tem de ter aquelas coisas que nós vimos como o tempo, os ingredientes, se é difícil ou não...

Aluno LR – Tem de ser iguais para ficar bonito.

Compreende-se, com base neste pequeno diálogo, que os alunos evidenciam conhecimentos sobre a organização de um livro de receitas e na forma pela qual as receitas devem ser apresentadas. Para além do sentido estético, os alunos, baseados no livro de receitas explorado em tarefas anteriores, concluíram que o seu livro também deveria conter as características analisadas na sua grelha. Posto isto, a PI apresentou-lhes uma folha modelo de receita, questionando-os se esta se enquadrava naquilo que esperavam, ao que todos responderam que sim. Pelas cores chamativas e o design atrativo da folha modelo, os alunos quiseram de imediato copiar a sua receita. Entretanto a PI explicou-lhes que deveriam ter em atenção alguns aspetos e repensar sobre algumas características, nomeadamente verificar se o tempo e a dificuldade estavam ajustados, se as receitas eram minimamente saudáveis e se o ingrediente em sobra se enquadrava com o modo de preparação. Para além disto, a PI pediu-lhes que fossem criativos no título da receita e fizessem, no fim da folha, um desenho alusivo à sua receita.

Com todas as indicações fornecidas, os alunos retomaram os seus lugares e, concentrados, foram realizando o seu trabalho. É de referir que, nesta fase, os alunos já não pediram continuamente auxílio à PI, algo constante em tarefas anteriores. Talvez por já estarem efetivamente bem envolvidos nas CC, os alunos mantiveram-se motivados e empenhados em realizar o seu trabalho com brio. No decorrer desta tarefa, os alunos chamavam a PI apenas para validar as suas ideias de reformulação, fosse na alteração de ingredientes, na diminuição ou ao aumento do tempo e até, na apresentação de títulos bem divertidos e originais (figura 37).



Figura 37. Alunos a escrever as suas receitas na folha modelo

No final desta tarefa, a PI pôde analisar e interpretar o trabalho dos alunos, nomeadamente em comparação com os dados apresentados nas grelhas. Para tal foram tidos em conta vários aspetos que permitiram à PI inteirar-se os conhecimentos dos alunos face ao reaproveitamento de sobras, assim como o rigor, originalidade e a relação estabelecida com a alimentação saudável. Aspetos como:

- Originalidade do título;
- Tempo e dificuldades ajustados;
- Concordância entre o ingrediente em sobra com o exposto no modo de preparação;
- Modo de preparação;
- Apresentação das quantidades dos ingredientes;
- Ilustração adequada à receita apresentada;
- Relação com a alimentação saudável;
- Outros aspetos que se evidenciem relevantes.

Posto isto, e iniciando-se esta análise pelo grupo da categoria de “Aperitivos, entradas e sopas” verifica-se que, globalmente, os alunos apresentaram receitas ajustadas à sua categoria, contudo pouco relevantes ao nível da originalidade. A maioria dos títulos manteve-se igual à exceção da receita “*Sopa com restos de frango e cebola*”, apresentada na grelha, que passou para “*Canjinha da boa*”, título este bastante mais interessante que o anterior. No que concerne aos tempos e dificuldades, estes mantiveram-se idênticos e ajustados às receitas em questão. Já duas receitas apresentam quantidades, e os ingredientes em sobra definidos enquadram-se no descrito no modo de preparação que, de um modo global, está bem redigido, sequencialmente, através de números ou traços que representam cada um dos passos da confeção da receita. À exceção da receita “*Arroz molinho*”, todas as restantes receitas são consideradas saudáveis, destacando-se a receita “*Sopa de Feijoada*”. O aluno que criou esta receita, adaptou e modificou a receita “*Sopa de carne e macarrão*”, apresentada na grelha, alterando alguns dos seus ingredientes, com a retirada da carne e a sua substituição por feijão. Em diálogo com este aluno a PI pôde verificar que este tomou esta decisão por achar que a receita estaria muito “pesada” e pouco saudável.

Por fim, as ilustrações ajustam-se à receita apresentada. Apresenta-se, em seguida, dois exemplos de receitas com sobras elaboradas pelos alunos desta categoria, salientando-se alguns dos aspetos mencionados anteriormente. Importa referir que as restantes receitas encontram-se no **anexo 11**.

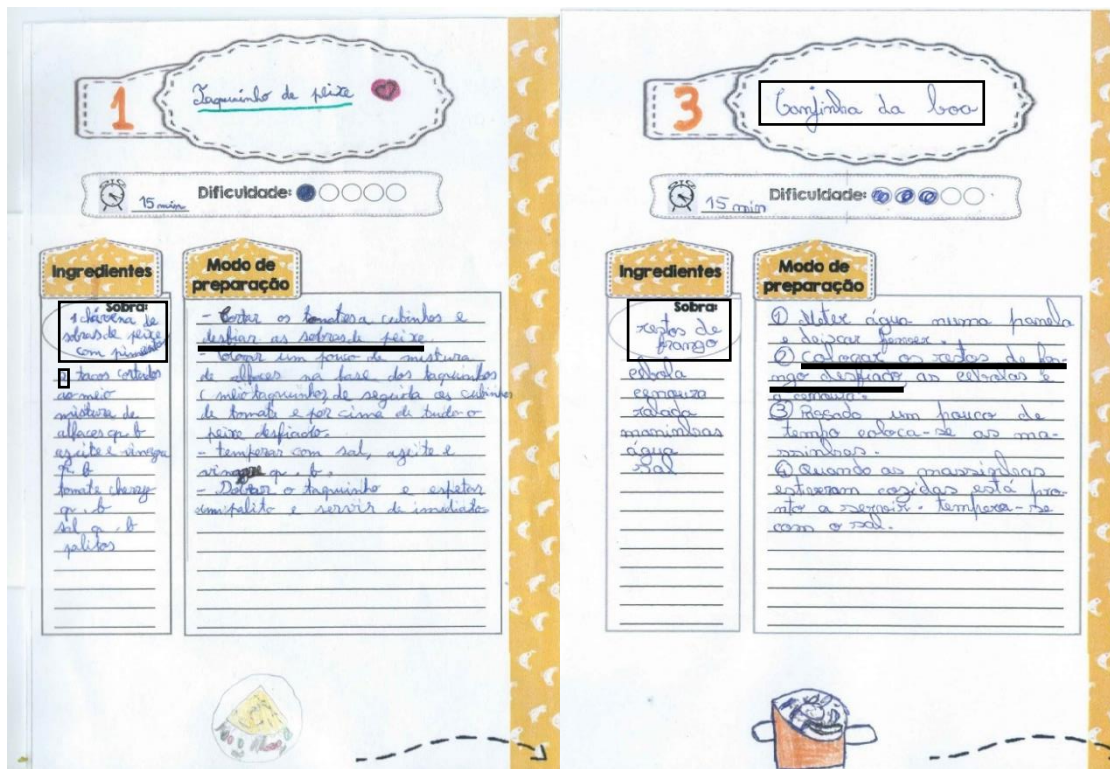


Figura 38. Exemplos de receitas da categoria "Aperitivos, entradas e sopas"

Relativamente à categoria de “Pratos de peixe”, tal como já referido anteriormente no que concerne às receitas desta categoria, todas estão ajustadas e enquadradas na sua categoria e propósito, evidenciando-se uma relação global com uma alimentação saudável, envolvendo a maioria das receitas, legumes. Em comparação com a categoria de “Aperitivos, entradas e sopas”, verifica-se uma preocupação em apresentar receitas mais originais. Tal facto verifica-se nomeadamente nos títulos apresentados, uma vez que três dos cinco alunos decidiram melhorá-los, transformando a “Omelete de tamboril” em “Tamborilmelete”, o “Bacalhau à brás” em “Bacalhau à maneira” e a receita de “Salada russa com pescada” em “Pescada Russa”. Relativamente aos tempos e dificuldades evidencia-se a receita de “Salada de camarão” pois o aluno refere uma dificuldade acima daquela que, por norma, uma salada apresenta. Pode-se pensar que o facto de ter colocado uma dificuldade média advém de esta receita constituir fases de corte de alimento.

No que concerne à concordância entre o ingrediente em sobra e o descrito no modo de preparação, evidencia-se, pela negativa, a receita “Pizza de atum”. Talvez por lapso ou falta de atenção, foi descrito o modo de preparação da sobra, isto é, a preparação do atum que, por ser uma sobra, supostamente já se encontraria preparado. Apesar deste equívoco, esta receita é das únicas que apresenta quantidades, algo evidenciado apenas numa outra receita.

Na categoria de “Pratos de peixe” destaca-se também a forma como os alunos descreveram o modo de preparação, no qual todos utilizaram números para ordenar os passos de confeção. Pecam porém um pouco nos desenhos que poderiam estar bem melhor representados.

Apresenta-se, em seguida, dois exemplos de receitas com sobras elaboradas pelos alunos desta categoria, salientando-se alguns dos aspetos mencionados anteriormente. Importa referir que as restantes receitas encontram-se no **anexo 12**.

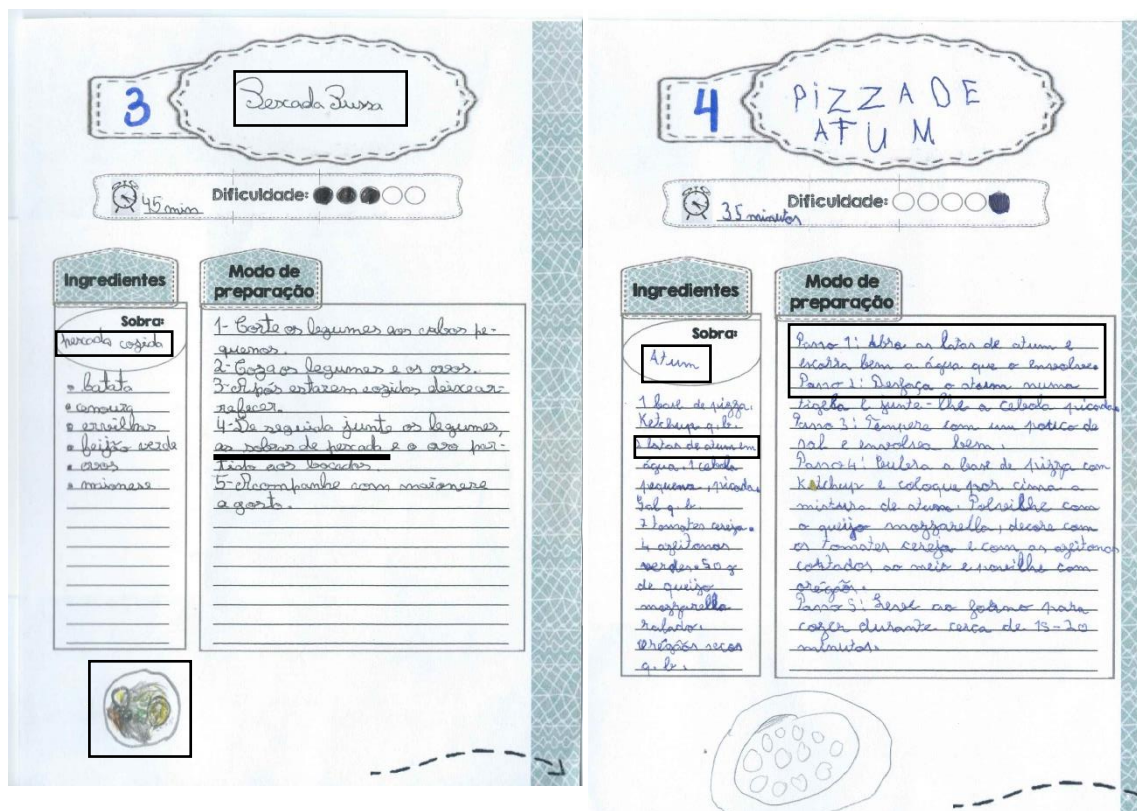


Figura 39. Exemplos de receitas da categoria "Pratos de peixe"

A categoria “Pratos de carne” integra receitas em conformidade com o pedido, estando adaptadas à sua categoria. Apesar de não ser tão evidente como em outras categorias, a maioria das receitas estabelece uma relação coesa com a alimentação saudável ao selecionarem o frango, uma carne branca, como ingrediente principal de sobra. Todavia, por apresentarem quase todos esta sobra, ficam um pouco aquém do esperado ao nível da originalidade, que apenas se revela na alteração de alguns títulos de receita como a mudança de “Prato cozido à portuguesa” para “Cozido remexido de carnes” e de “Frango assado com alface” para “Franco salubre às cores”.

No que respeita aos tempos e dificuldades estipuladas destaca-se a receita “Frango à churrasco”. O aluno responsável por esta receita compreendeu que, pelo frango ser uma sobra,

já não necessita de ser confeccionado logo o tempo e a dificuldade de execução serão mais reduzidas do que o indicado na grelha. Com esta lógica de pensamento, o aluno reduziu o tempo de 1 hora para 15 minutos e alterou a dificuldade de média para fácil. Os restantes mantiveram os valores da grelha por já se encontrarem ajustados à sua receita. Quanto às quantidades, apenas dois alunos as indicaram.

Relativamente à concordância do ingrediente em sobra com o descrito no modo de preparação, verifica-se que, na mesma medida que o caso da categoria anterior, o aluno responsável por esta receita descreveu o modo de confeção do ingrediente em sobra que estaria já cozinhado. Trata-se da receita "Massa à bolonhesa" na qual o aluno descreve a confeção da carne estufada, erradamente. Os restantes quatro alunos cumpriram esta concordância, podendo até, como sugestão, o aluno responsável pela receita do "Cozido remexido de carne", apresentar não só o frango como sobra mas também os restantes tipos de carne, de forma a promover ainda mais, o reaproveitamento de sobras.

Apesar destas falhas, todos os alunos deste grupo descreveram de forma ordenada os passos de preparação e confeção das receitas e os seus desenhos, em comparação com as duas categorias anteriores, apresentam-se mais cuidados, integrando todos os componentes de cada receita.

Apresenta-se, em seguida, dois exemplos de receitas com sobras elaboradas pelos alunos desta categoria, salientando-se alguns dos aspetos mencionados anteriormente. Importa referir que as restantes receitas encontram-se no **anexo 13**.

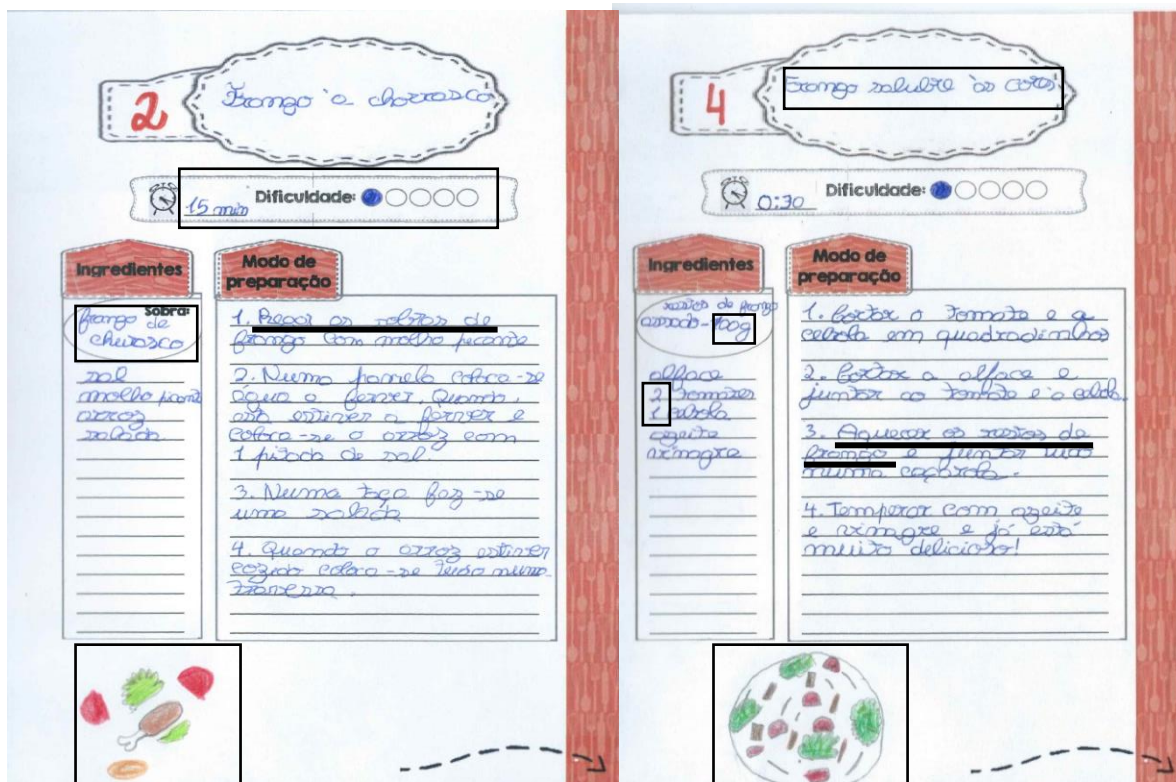


Figura 40. Exemplos de receitas da categoria "Pratos de carne"

Tal como as restantes categorias, também as receitas da categoria “Sobremesas” estão enquadradas e ajustadas ao propósito desta tarefa. Importa referir que, nesta fase foram apenas criadas quatro receitas, uma para cada elemento deste grupo, porque o aluno responsável pelas duas receitas, aquando a realização desta tarefa, não tinha consigo uma delas, referindo que a tinha perdido. Por tal facto uma das receitas foi excluída, também por não interferir com o trabalho de todos os elementos, uma vez que pelo menos cada elemento ficaria responsável por uma receita.

No que respeita à originalidade verifica-se, mais uma vez, a adequação dos títulos das receitas para nomes mais cativantes e criativos, neste caso, com a mudança de “*Estrela doce*” para “*Bolo de estrelereija*” e de “*Pudim de pão*” para “*Pudipão treme treme*”. É interessante constatar que a maioria dos alunos que efetuou esta alteração procurou unir as palavras do título, criando assim um termo diferente. Apesar de ser a categoria que mais dificilmente se relacionaria com uma alimentação saudável, verifica-se algumas exceções como o caso da receita “*Petit Gateau*” onde é mencionada a manteiga sem sal.

É nesta categoria que se verifica um maior desajuste no que concerne ao tempo e dificuldade. Por exemplo, a receita “*Bolo estrelereija*” remete apenas para a decoração de um bolo que sobrou pelo que 20 minutos aparenta ser um tempo exagerado para esta preparação, assim como a dificuldade que é apresentada como máxima quando, lendo o descrito, não se ajusta. Para além destes aspetos não se compreende em que medida a estrela apresentada no desenho e evidenciada no título da receita se enquadram com o modo de preparação. Contrariamente, na receita “*Pudipão treme treme*” é definido um tempo reduzido tendo em conta o descrito no modo de preparação, pois os 25 minutos apresentados remetem apenas para uma das fases de confeção. Contudo, apesar destas falhas, todos os alunos descreveram os passos de preparação e confeção de cada receita ordenadamente, fazendo uma concordância entre o ingrediente em sobra e o descrito.

Por fim, os desenhos desta categoria revelaram ser os mais realísticos e cuidados de todas as categorias. Apresenta-se, em seguida, dois exemplos de receitas com sobras elaboradas pelos alunos desta categoria, salientando-se alguns dos aspetos mencionados anteriormente. Importa referir que as restantes receitas encontram-se no **anexo 14**.

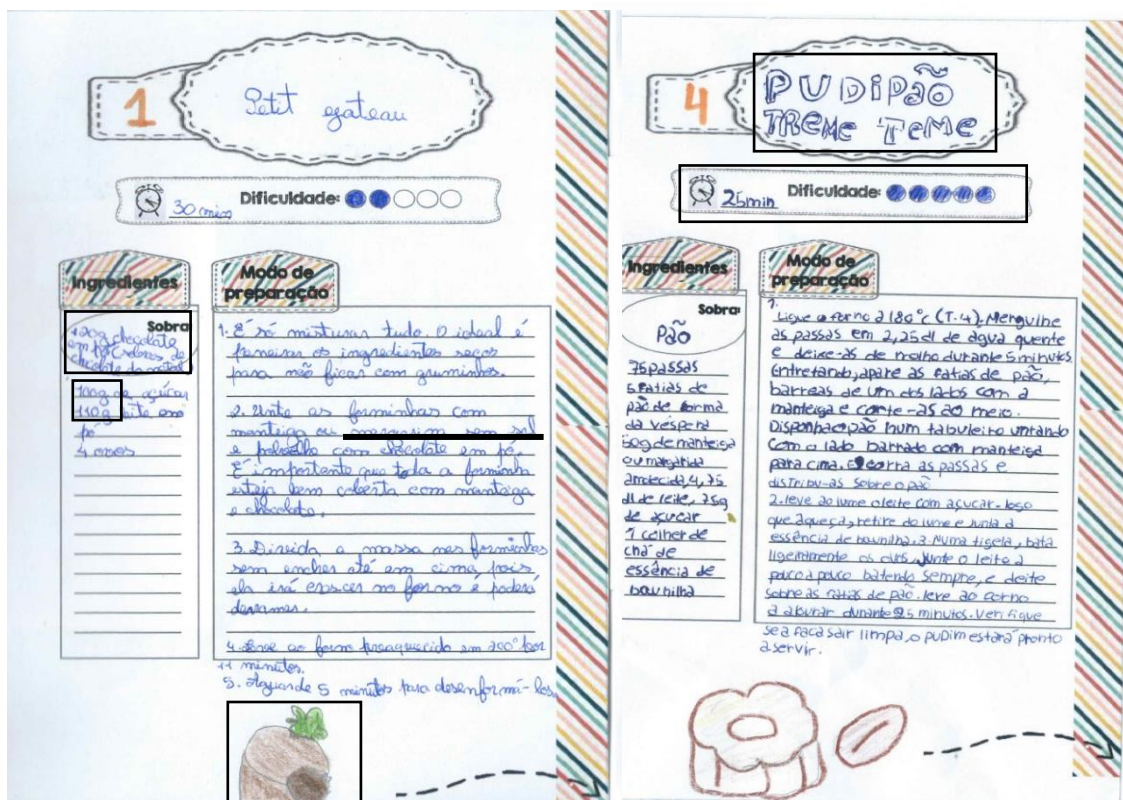


Figura 41. Exemplos de receitas da categoria "Sobremesas"

Tarefa 4D.3: Vamos decorar o nosso livro de receitas

Por forma a concluir-se o livro de receitas, com sobras, da turma, faltava apenas construir-se uma capa para colocar no seu interior, as receitas elaboradas. Como o tempo foi limitado, não foi possível construí-la dentro da sala de aula com os alunos, pelo que foi construída pela PI, a fim de posteriormente os alunos a conseguissem decorar segundo vários aspetos. Para que o processo decorresse organizadamente, a PI voltou a pedir à turma que se juntasse pelos grupos das categorias. A ideia de virem, de novo, a trabalhar em equipa, foi bem visto por todos os alunos, mostrando-se motivados e interessados em realizar a decoração do livro, algo já esperado, uma vez que a expressão plástica lhes desperta uma maior predisposição para o trabalho.

Aquando a apresentação da capa do livro, esta ainda praticamente vazia, o aluno BS relembrou:

- Professora, e o título do livro? Ainda não temos!
 Aluno TP – Ei, pois é! Vamos decidir professora.

Com base na observação do aluno BS, os alunos começaram de imediato a sugerir títulos para o livro de receitas, demonstrando um grande envolvimento nesta seleção. Para tal a PI foi

escrevendo no quadro os títulos que os alunos iam propondo, para que no final fosse selecionado o título que mais agradasse à turma. Os títulos sugeridos, de uma forma geral, baseavam-se em títulos já utilizados por norma neste género de livro, contudo os alunos faziam questão em fazer referência à sua turma, como nos exemplos: “O livro de receitas do 4ºB”, “As receitas do 4ºB”, “O melhor livro de receitas do 4ºB”, “Livro de receitas deliciosas do 4ºB”, “Doces receitas do 4ºB”. Esta postura da turma pode advir do facto de estarem no 4º ano de escolaridade, isto é, no ano conclusivo no 1º ciclo de estudos, e o facto de o livro ter sido elaborado exclusivamente por esta turma em questão, é-lhes um motivo de orgulho, uma marca própria.

Apesar das ideias anteriores serem, globalmente, bem construídas, a PI desafiou a turma a inspirarem-se nos títulos já propostos e criarem um outro mais completo e único. Após algum diálogo, foi elaborado o título “Contra o desperdício alimentar! – As receitas dos chefs do 4ºB com o nosso amigo Frigo”. Esta escolha representa a fusão de alguns dos títulos propostos, uma vez que os alunos queriam expor no título um pouco de tudo que este livro envolve. Neste sentido surge inicialmente o “Contra o desperdício alimentar!” por ser esse o principal objetivo do livro, como uma sugestão a este combate. Outros alunos insistiram em fazer uma referência ao Frigo, por ter sido, em certa medida, a figura referencial deste projeto e por ter acompanhado todas as tarefas desenvolvidas.



Figura 42. Seleção do título do livro de receitas

Com o título elaborado e não esquecendo o propósito deste momento final, os alunos rapidamente relembrou que tinham de decorar o seu livro de receitas. Assim, e com base nos grupos de cada uma das categorias, inicialmente distribuiu-se os títulos de cada uma das categorias, por forma a marcarem, no livro de receitas, o início de cada categoria. Foi-lhes pedido que se inspirassem nas características da sua categoria e embelezassem o título a rigor. Os alunos mostraram-se bastante empenhados e dedicados em realizar um bom trabalho,

revelando também qualidades no que refere ao desenho. Notou-se também uma certa competição entre os grupos, contudo de forma “saudável”.



Figura 43. Decoração dos títulos de cada categoria

Os alunos procuraram evidenciar algumas características da sua categoria, desenhando receitas alusivas, e até ambientes como é o caso do grupo da categoria “Pratos de peixe” que aludiu para o fundo do mar. Já o grupo da categoria das “Sobremesas”, aproveitando os dotes artísticos de alguns elementos, desenhou outras receitas para além daquelas expostas no livro de receitas, relativas à sua categoria. O mesmo foi realizado pelos restantes dois grupos. Todos os títulos ficaram bem preenchidos, decorativos e chamativos.

Terminada esta tarefa a PI fez circular, por todos os grupos, o livro de receitas para que decorassem a sua contracapa. Previamente a PI desenhou nesse espaço oito pratos brancos, correspondendo dois a cada categoria. Foi-lhes proposto que desenhassem dois pratos de comida da sua categoria que não estivessem contemplados no livro de receitas. Denotou-se alguma inquietação nos grupos pois todos queriam desenhar, todavia conseguiram organizar-se dividindo tarefas. Uns escolhiam os pratos, outros desenhavam os contornos e outros ficavam encarregues de pintar. O envolvimento dos alunos era tão relevante que pediam à PI para desenhar não só duas receitas mas mais.

No decorrer de todo o processo, os alunos revelaram uma enorme espírito de equipa, tendo-se ajudado mutuamente, por forma a conseguirem concluir esta tarefa com brio e qualidade. Esta postura evidencia a satisfação e orgulho dos alunos pela concretização deste livro de receitas.



Figura 44. Decoração da contracapa do livro de receitas

No que concerne à capa do livro, a PI, com base nas cores escolhidas para cada uma das categorias, iniciou um padrão de cores para que alguns alunos o completassem, a fim de terminar a decoração da capa. Foi ainda escrito, no chapéu de cozinheiro colocado em cima do círculo de cores, o título escolhido.



Figura 45. Capa do livro de receitas

Por forma a enriquecer ainda mais a decoração do livro de receitas, com sobras, da turma, a PI desafiou os alunos a criarem um poema alusivo à 4ª etapa, evidenciando um pouco das tarefas desenvolvidas e de que forma visualizaram todo este processo. Esta ideia derivou do facto dos alunos demonstrarem, tanto nesta investigação como no decorrer da PES, um gosto geral pela criação de histórias e poemas, mostrando um elevado grau de originalidade. Sendo este aspeto uma das principais “marcas” desta turma, a PI decidiu dar ênfase a esta característica, dando-lhes mais uma oportunidade de demonstrarem os seus dotes. Todos se mostraram muito

satisfeitos com este desafio e, enquanto uns terminavam as decorações da capa, alguns alunos foram selecionados pela turma para elaborar o poema. A PI acompanhou de perto a criação do poema, observando o entusiasmo e empenho dos alunos. Este desafio permitiu aos alunos recordar todas as tarefas desenvolvidas no âmbito da 4ª etapa e nada podia ficar por dizer.

Aluno TP – Primeiro abrimos a gaveta da 4ª etapa, temos de falar do Frigo!

Aluno MM – Então a primeira quadra é sobre ele, tem que ser.

Aluno MC – E temos de falar das receitas todas que fizemos. Não é só livro.

Após algum tempo o poema ficou concluído e os alunos desabafam:

Aluno TP- Ah, está tão bonito! Podemos partilhar com a turma professora?

PI - Não podem, devem!

O poema foi lido à turma por um dos autores a fim de todos darem a sua opinião e até proporem reformulações e melhorarias ao poema. No final todos bateram palmas referindo que estava muito bonito e que correspondia à realidade vivenciada. Posto isto, um dos alunos copiou o poema para uma das guardas do livro.

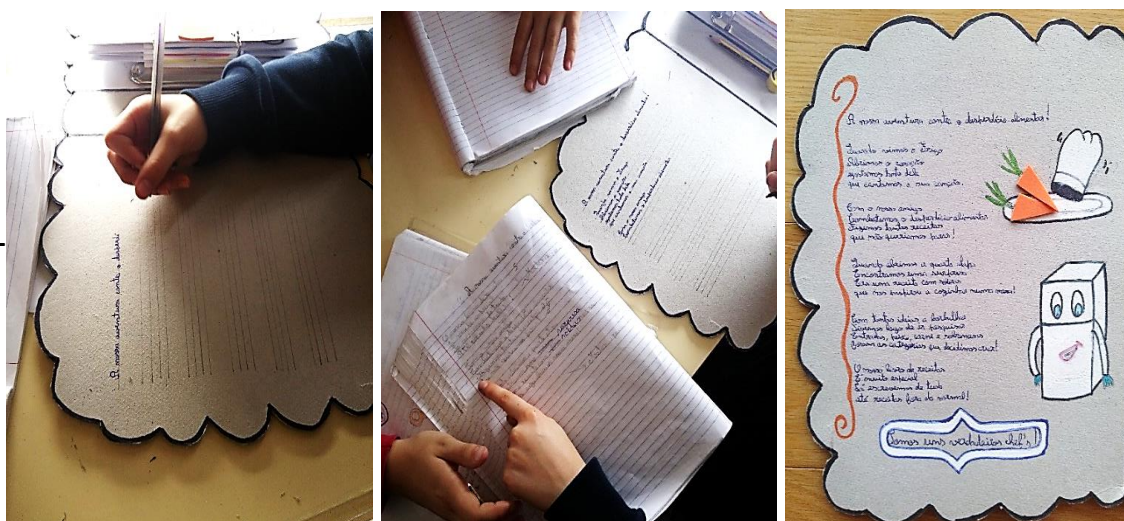


Figura 46. Criação do poema alusivo à 4ª etapa

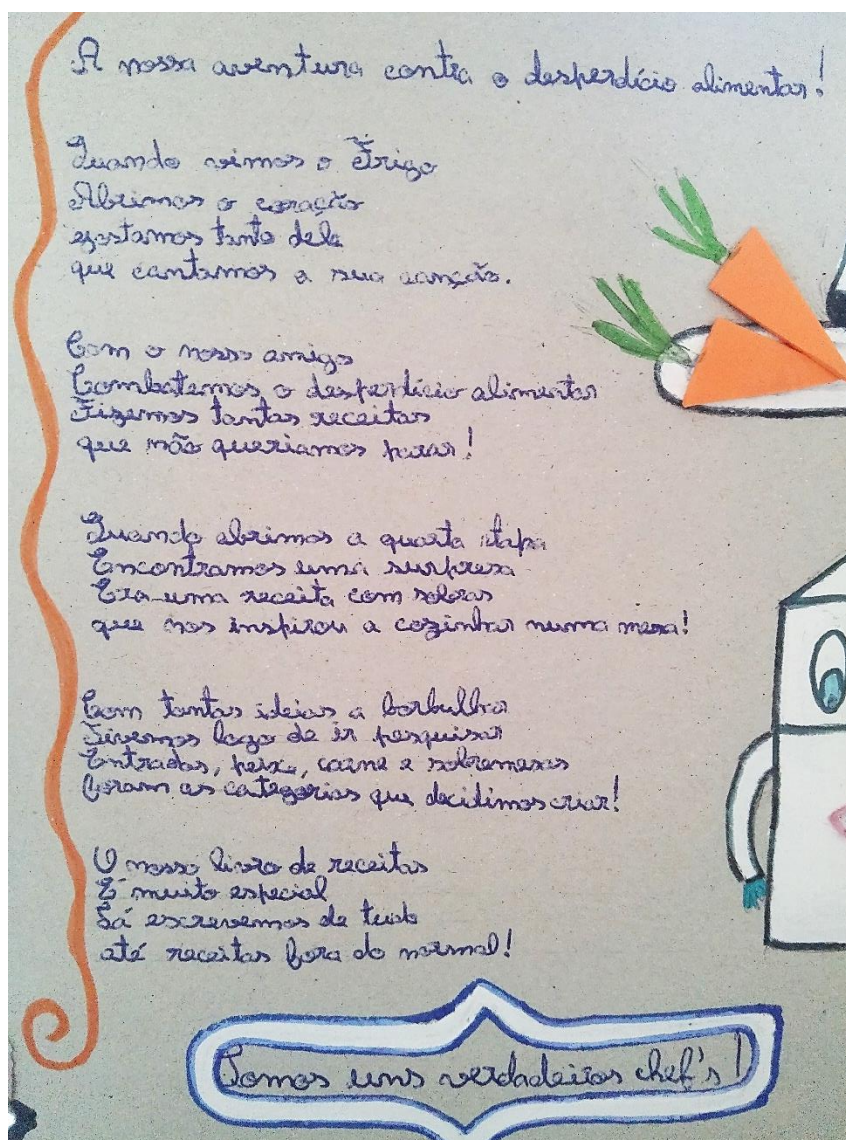


Figura 47. Poema alusivo à 4ª etapa criado pelos alunos

A finalização desta tarefa representou não só o fim desta etapa como o término desta longa aventura contra o DA. Contudo, faltava ainda um último passo, referido pelo aluno RR:

- Professora, agora temos de colocar o íman do Frigo!
- PI- É verdade sim senhora.

Já com alguma nostalgia, a PI colocou o último íman na porta do Frigo e todos, mais uma vez, bateram palmas. Este sentimento de “dever cumprido” foi constatado na globalidade da turma. Orgulhosos do trabalho desenvolvido e cientes das aprendizagens que criaram, todos consideraram estar preparados para combater o DA.

- Aluno MM – Agora sim estamos prontos para combater o desperdício alimentar.
- Aluno TP – E somos uns verdadeiros chefes!
- PI – E eu estou muito orgulhosa de vocês.

Síntese

A subetapa 4D revelou ser a mais árdua para os alunos, uma vez que as tarefas propostas exigiram-lhes um trabalho mais aprofundado e completo no que concerne a receitas com sobras. Todavia, esta exigência não se refletiu negativamente na envolvimento dos alunos, pelo contrário. Apesar de serem tarefas mais trabalhosas, despertaram nos alunos mais interesse e por conseguinte, mantiveram-se bastante motivados e empenhados na concretização das tarefas, com vista a que, todos juntos, concluíssem esta aventura.

Neste sentido, o trabalho colaborativo foi, de novo, uma conquista. Desde o início desta etapa que se verifica uma acentuada progressão ao nível da entajuda, apoio, compreensão, sentido de equipa nos alunos, também elas características não só de um bom aluno mas principalmente, de um bom cidadão na relação com os outros.

Também no decorrer destas três tarefas se constatou um desenvolvimento no rigor nas resoluções dos alunos. Se na tarefa 4D.1 ainda se notava algum desleixo em organizar as receitas recolhidas por tempos e dificuldades por vezes desajustados, já na tarefa 4D.2, individualmente, denotou-se uma preocupação em fazerem um bom trabalho, verificando-se melhorias significativas, de onde surgiram propostas de receitas mais criativas, saudáveis e ajustadas à realidade. Sobressai, deste modo, globalmente, um sentido de responsabilidade e uma vontade de demonstrar as suas próprias capacidades culinárias na sua relação com a prevenção do DA. Tal vaidade evidencia-se também no título escolhido pelos alunos para o seu livro de receitas, com sobras, onde a presença da turma era imprescindível.

Este livro de receitas, com sobras, da turma, foi assim o mote para os alunos mostrarem todos os seus conhecimentos e capacidades, não só culinárias como também artísticas.

Questionário final aos alunos

No final da intervenção educativa foi aplicado um novo questionário aos participantes do estudo. Este permitiu o levantamento de dados relativos às suas concepções e práticas face ao desperdício alimentar (DA) e às competências culinárias (CC) por forma a conseguir-se compreender se a proposta didática teve influência na relação dos alunos com estes conceitos, comparando-os com os dados obtidos no questionário inicial (QI) e na tarefa 4A.1. Através deste questionário foi também possível recolher dados sobre os conhecimentos e práticas adquiridos pelos alunos no decorrer de toda a intervenção educativa e, ainda, sobre a sua participação nas tarefas específicas da 4ª etapa.

Análise comparativa das concepções iniciais e finais dos alunos sobre o DA

Com vista a analisar as concepções finais dos alunos face ao DA, colocou-se no início deste QF exatamente a mesma questão colocada no QI: *“O que entendes por desperdício alimentar?”*. Foi possível observar-se que, na reta final deste estudo de investigação, após uma longa abordagem sobre o tema do DA, nenhum aluno apresentou uma ideia errada do conceito. Esse facto é bastante positivo uma vez que no QI, quatro alunos apresentaram uma concepção inadequada mas agora, nesta fase, já conseguiram pelo menos, apresentar uma ideia aceitável face ao conceito. Ainda assim, 7 alunos (41%) restringiram-se a escrever o significado “básico” do termo dizendo que o DA é “deitar comida fora”. Importa referir que destes 7 alunos, seis voltaram a apresentar exatamente a mesma resposta e um, conseguiu demonstrar a sua primeira ideia lógica acerca do DA, dado que o seu QI contempla uma resposta inadequada, verificando-se por isso, um progresso por parte deste aluno. Já três participantes (18%) decidiram manter a linha de pensamento apresentada na resposta do QI, focando a sua atenção no problema da fome mundial e na sua relação com o DA. A fome é, sem dúvida, um dos maiores problemas resultantes do DA, uma vez que a maior parte dos alimentos desperdiçados já não se encontram em condições de ser consumidos por ninguém.

É deitar comida fora que podia alimentar quem precisa. (Aluno AV)

Não se pode desperdiçar comida, porque os outros meninos não têm e nós estamos a desperdiçar. (Aluno DR)

Não se deve desperdiçar porque há muitas pessoas que não tem alimentos. (Aluno RR)

Todavia, foi na restante metade da turma que se verificaram os mais acentuados progressos ao nível dos conhecimentos face ao conceito do DA. Três alunos (18%) que no seu QI tinham apresentado uma resposta inadequada conseguiram, neste QF, demonstrar uma clara melhoria nas suas concepções. Um deles focou-se, tal como os alunos DR e RR, na problemática

da fome mundial e, os restantes dois alunos surpreenderam pela positiva ao exporem, na sua resposta, aprendizagens adquiridas no decorrer proposta didática, ao relacionarem o DA com o reaproveitamento de sobras e outras boas práticas. Por serem efetivamente os dois casos de maior evolução, apresenta-se de seguida as respostas dadas por estes alunos no seu QI e no QF, por forma a melhor se verificar este progresso.

Quem não desperdiça não tem uma boa alimentação. [Aluno MM (QI)]
É desperdiçar comida que podia ser reaproveitada. [Aluno MM (QF)]

É comer coisas que fazem mal. [Aluno SP (QI)]
Em vez de se deitar as sobras ao lixo devemos reaproveita-las e utiliza-las para fazer uma nova receita. Também podemos não desperdiçar comida ao ter em conta os prazos de validade. [Aluno SP (QF)]

Os restantes quatro alunos, que já tinham apresentado respostas satisfatórias no seu QI, conseguiram melhorá-las, reforçando as suas ideias iniciais através de novas aprendizagens, principalmente as adquiridas no âmbito da 4ª e última etapa deste projeto, talvez por serem conhecimentos mais “frescos” para os alunos.

Não se deve desperdiçar, pois com as sobras podemos fazer muita comida. (Aluno BS)
É o desperdício de alimentos que deveriam ser reaproveitados. (Aluno LB)
Não devemos desperdiçar comida, mas sim reaproveitar as sobras. (Aluno TF)
O desperdício alimentar é comprar comida a mais ou deitar comida fora, mas há pessoas não sabem que se pode reaproveitar as sobras. (Aluno TP)

Com base na mesma estrutura de análise das conceções iniciais dos alunos face ao DA, também as finais foram estudadas tendo em conta a escala de classificação do descritor das “*Conceções dos alunos*”. Mantendo-se fiel à análise realizada inicialmente, a PI forneceu uma classificação de “**PA**” aos alunos que apresentaram uma conceção redutora do conceito, onde não procuraram expor alguns dos conhecimentos adquiridos no decorrer da intervenção. Aos alunos que para além do significado do conceito o conseguiram relacionar com outras problemáticas subjacentes foi-lhes atribuída uma conceção “**A**”, uma vez ser ajustada mas ainda assim incompleta. Por fim, foi concedida uma conceção “**BA**” aos alunos que procuraram não só expor o significado mais fiel do conceito mas também demonstrar a relação existente entre o DA e os variados conteúdos abordados no decorrer da proposta didática, ou seja, àqueles que mencionaram perspetivas de remediação do problema.

No quadro 7 observa-se a classificação dada, à sua conceção final de cada um dos alunos, em comparação com a classificação da sua conceção inicial, por forma a verificar-se se houve uma retrocesso, uma igualdade ou uma melhoria, e com que relevo se processou este progresso.

Quadro 7. Comparação das concepções dos alunos face ao DA

Alunos	QI	QF
AV	A	A
BS	PA	BA
DP	I	PA
DR	A	A
FL	PA	PA
IO	PA	PA
LB	A	BA
LR	PA	PA
MC	PA	PA
MM	I	BA
RR	A	A
SC	PA	PA
SP	I	BA
TB	I	A
TF	A	BA
TP	PA	BA
TR	PA	PA

Globalmente pode-se observar que houve uma clara evolução nas concepções dos alunos, uma vez que no QF não constam respostas inadequadas, em comparação aos quatro casos apresentados no QI e já se notam algumas concepções **BA**. Ainda assim, nove alunos (53%), que já no seu QI apresentaram concepções **PA** e **A**, não conseguiram desenvolver mais as suas ideias e mantiveram-se fiéis àquilo que tinham escrito anteriormente.

Todavia, são os progressos que devem ser valorizados e na realidade, 8 alunos (47%) conseguiram fazê-lo, uns de uma forma mais acentuada que outros, mas todos conseguiram apresentar respostas substancialmente mais consistentes e completas. É o caso dos alunos que apresentaram no seu QI uma concepção **I** e conseguiram, já na fase final, apresentar concepções **A** e **BA**, denotando-se um progresso claro nas suas ideias, assim como os alunos que evoluíram de concepções **PA** e **A** para **BA**, algo também bastante satisfatório.

Logo, é plausível concluir que dos 17 participantes em estudo cerca de metade manteve o nível da sua concepção e a restante metade conseguiu evoluir e melhorá-la. O gráfico 3 demonstra, de uma forma mais clara e global, a evolução das concepções dos alunos em relação ao DA do QI para o QF, ou seja, antes da implementação das tarefas e no final da intervenção

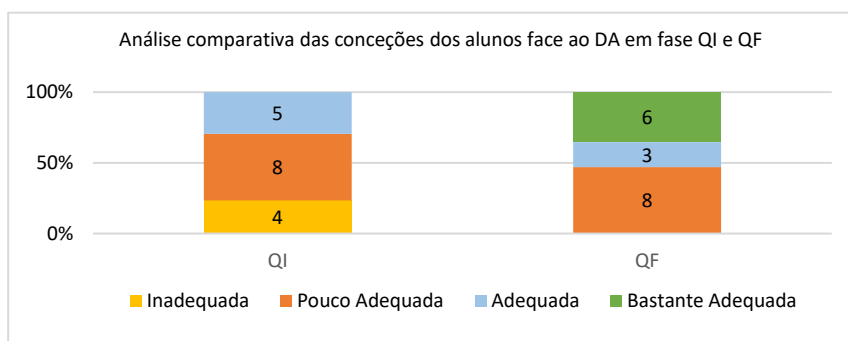


Gráfico 3. Análise comparativa das concepções dos alunos face ao DA

Análise comparativa das concepções iniciais e finais dos alunos sobre as CC

No que concerne às concepções dos alunos em relação às competências culinárias (CC), a professora estagiária e investigadora (PI) utilizou mais uma vez a escala de classificação inerente ao critério “*Concepções dos alunos*” a fim de comparar os resultados obtidos na tarefa 4A.1 com os do questionário final (QF). Pelo facto da recolha dos dados ter sido realizada a partir de diferentes instrumentos, no primeiro caso por documentos dos alunos e no segundo por um inquérito por questionário, levou à recolha de diferentes dados. Tal facto fez com que a PI tivesse de realizar uma análise ainda mais cuidadosa, uma vez que os dados relativos às concepções iniciais são mais globais (conseguidos a partir de um brainstorming) e os finais mais específicos, daí terem sido utilizados dados da questão 3 e 3.1 do QF, por forma a enriquecer e valorizar ainda mais as ideias dos alunos.

Uma vez que o aluno FL não realizou a tarefa 4A.1, as suas respostas à questão 3 e 3.1 não serão contabilizadas pois, por um lado não seria possível verificar-se se houve ou não um progresso nas suas concepções face às CC e, por outro, não seria justo em comparação aos seus colegas. Também o aluno MC não consta desta análise dado que, como já referido anteriormente, não realizou o QF e, por isso, não se conseguiu recolher dados relativos às concepções finais do aluno face às CC. Por efeito, esta análise comparativa realizou-se com 16 alunos, correspondendo esse número, neste caso, a 100% dos participantes.

De um modo geral, ao comparar-se as respostas dadas na tarefa 4A.1 e no QF verifica-se uma clara evolução na maioria dos alunos, tanto na definição concreta do conceito como na sua envolvência com o tema geral deste projeto, o DA. Ainda assim, dois alunos (13%), para muito espanto da PI, apresentaram uma concepção final mais fraca que a inicial, com respostas totalmente incoerentes e inadequadas. Um desses casos representa uma descida drástica de uma concepção **BA** para uma concepção **I**, que pode ter resultado numa falta de atenção aquando a interpretação do enunciado, ou mesmo pelo facto de querer realizar o questionário com

brevidade e, por isso, responder de uma forma não ponderada e correta. Acredita-se que não tenha sido efetivamente uma falta de conhecimentos dado que, tanto um como o outro aluno já tinham, tanto no QI como no desenrolar da proposta didática, demonstrado conhecimento face às CC.

Dos restantes participantes no estudo, dois alunos (13%) mantiveram a sua ideia inicial porém apresentando, nesta questão final, um significado concreto para o conceito, relacionando-o com a alimentação saudável. Ambos afirmam também que as CC estão relacionadas com a redução do DA.

Eu entendo que ter competências culinárias é saber cozinhar. (Aluno BS)

Eu entendo que têm competências culinárias quem sabe cozinhar. Ao cozinhar aprendemos a cozinhar alimentos saudáveis. (Aluno AV)

É importante verificar também que, os alunos que no QI apresentaram respostas inadequadas, principalmente por definirem o conceito de CC como sendo uma competição de cozinha, foram aqueles que procuram demonstrar, expressamente, que já sabiam com certeza a sua definição.

Não tem nada a ver com competir, mas sim saber cozinhar. (Aluno IO)

Entendo que não é competir mas sim que é saber mais sobre cozinha e inventar novas receitas. (Aluno SP)

Assim como estes dois alunos, os restantes 10 alunos (63%) souberam referir que efetivamente ter CC é ter qualidades na cozinha, ou seja, saber cozinhar. Este facto revela um progresso acentuado na conceções dos alunos, verificando-se que este conceito ficou claro para a grande parte dos alunos.

Ter competências culinárias é saber cozinhar. (Alunos LB, LR, MC, MM, RR e SC)

Competências culinárias é ter qualidades para cozinhar. (Aluno TF e TP)

Entendo que são pessoas que cozinham bem. (Aluno TB)

Quem tem competências culinárias não desperdiça comida e sabe cozinhar. (Aluno DR)

Não só os alunos AV e BS concordam que as CC estão de facto relacionadas com a redução do DA, mas sim todos os participantes no estudo responderam afirmativamente a esta questão. As justificações para tal vão, na maioria dos casos, ao encontro à resposta dada à definição de CC e utilizam-na como ponto de partida à sua fundamentação. Foi o caso de onze alunos (69%) que, na sua lógica de pensamento, se alguém tem CC saberá certamente cozinhar e, quem sabe cozinhar saberá melhor gerir as suas refeições e assim não desperdiçar tanta comida.

Porque saber cozinhar implica não desperdiçar. (Aluno IO)
 Porque quem não sabe cozinhar gasta mais alimentos. (Aluno LB)
 Porque se desperdiça menos comida. (Aluno MM)
 Se souber cozinhar não desperdiça, mas não sabendo cozinhar não sabe de medidas, logo desperdiça. (Aluno RR)
 Porque se eu for almoçar fora vou desperdiçar mais se eu souber cozinhar desperdiço menos. (Aluno SC)
 Porque quem sabe cozinhar desperdiça menos. (Aluno SP)
 Sim, porque os cozinheiros também combatem o desperdício alimentar. (Aluno TF)

E, mesmo que sobre comida, para estes alunos quem tem CC saberá como reaproveitá-las da melhor forma, evitando assim o desperdício.

Aluno LR - Porque competências culinárias têm haver com cozinhar bem e aproveitar sobras.
 Aluno MC – Porque podemos reaproveitar as sobras.
 Aluno TB – Porque as pessoas que têm competências culinárias sabem aproveitar os restos de comida.
 Aluno TP – Porque se soubermos cozinhar, podemos criar novas receitas com sobras.

Através do quadro 8 constata-se a classificação dada, à conceção final de cada um dos alunos, em comparação direta com a classificação obtida inicialmente, por forma a verificar se houve um retrocesso, uma igualdade ou uma melhoria nas conceções dos alunos, de forma particular e geral.

Quadro 8. Comparação das conceções dos alunos face às CC

Alunos	Tarefa 4A.1	QF
AV	PA	A
BS	PA	A
DP	PA	I
DR	PA	BA
IO	I	BA
LB	I	BA
LR	I	BA
MC	I	BA
MM	PA	BA
RR	I	BA
SC	I	BA
SP	I	BA
TB	PA	BA
TF	I	BA
TP	BA	BA
TR	BA	I

Com base no quadro apresentado anteriormente, pode-se constatar que, globalmente, ocorreu uma melhoria bastante significativa em relação às concepções dos alunos face às CC. Um dos aspetos que mais se ressalva e justifica esta evolução prende-se com o número de concepções inadequadas que reduziu substancialmente de 8 para apenas 2, estas pertencentes a alunos que inicialmente tinham conseguido apresentar uma concepção **PA** e **BA**, sendo estes os únicos casos de retrocesso. Todavia, como já referido anteriormente, pensa-se que este recuo esteja apenas ligado a faltas de atenção e pouca predisposição aquando a realização do QF.

Por este facto, os 8 alunos que anteriormente tinham apresentado uma concepção **I** conseguiram progredir, todos, de forma significativa, para uma concepção **BA**, uma vez que conseguiram apresentar um significado dito como correto para o conceito de CC e o relacionaram diretamente com o DA e o reaproveitamento das sobras exposto, deste modo, os conhecimentos que adquiriram no decorrer das tarefas.

Todos os restantes alunos conseguiram igualmente progredir nas respostas dadas e assim atingir níveis mais elevados de classificação face às suas concepções. Destaca-se o aluno TP que conseguiu igualmente nas duas fases da investigação apresentar uma concepção coerente e completa.

Com efeito, pode-se verificar que dos 16 alunos, participantes do estudo, quase a sua totalidade, 14 alunos (88%) conseguiram progredir e melhorar o nível de classificação da sua concepção em relação às ideias iniciais. Um aluno (6%) manteve o melhor patamar, apresentando de novo, uma concepção **BA**. Seguindo as respostas dadas, dois alunos (13%) regrediram uma vez que apresentaram, no final, duas concepções **I**. Apresenta-se no gráfico 4, com mais clareza, as concepções dos alunos em relação às CC na fase inicial e final deste decurso.

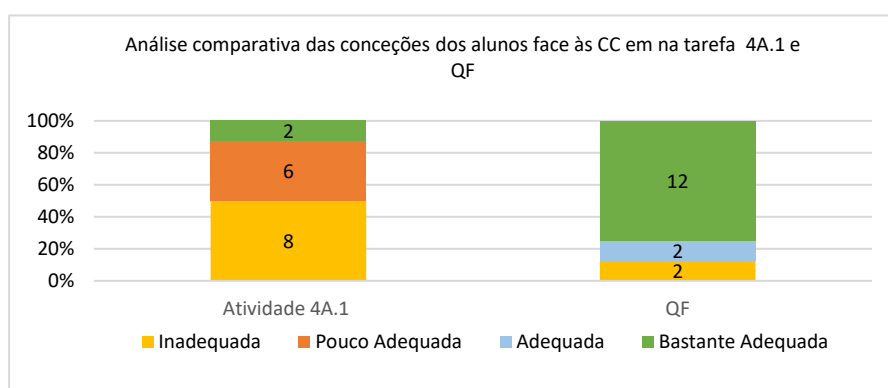


Gráfico 4. Análise comparativa das concepções dos alunos face às CC

Relação dos alunos com as tarefas desenvolvidas

De seguida, e por forma a compreender, globalmente, as aprendizagens adquiridas pelos alunos no decorrer da proposta didática surge a questão seguinte, na qual assinalaram as

opções que apresentavam boas práticas a ter em prol do combate ao DA. Apresenta-se, em seguida, os resultados obtidos. Importa referir que, nesta seção, as respostas dos alunos FL já serão contabilizadas pelo que o número de participantes sobe para 17, o que corresponde, neste caso, a 100%.

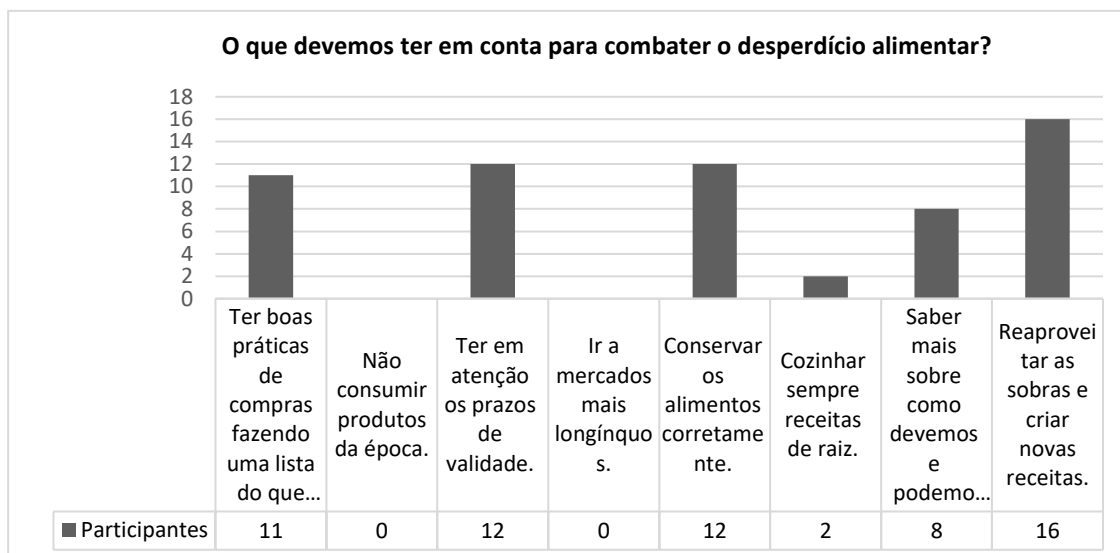


Gráfico 5. Resposta dos alunos à 2ª questão do QF

Sendo as opções corretas a 1ª, 3ª, 5ª, 7ª e 8ª, através do gráfico é possível observar-se que a maioria dos alunos soube identificá-las. Das respostas possíveis, a 7ª foi aquela que menos alunos identificaram como sendo verdadeira, sendo que de 17 participantes, apenas 8 (47%) a selecionaram. Tal facto deve-se provavelmente pela afirmação ser mais subjetiva que as restantes o que poderá ter levado em erro os alunos. Já as restantes três opções, a 1ª, 3ª e 8ª foram identificadas pela maioria dos alunos, uma vez que as afirmações apresentadas dizem respeito a ações abordadas e aplicadas no decorrer das tarefas, pelo que seria expectável que todos as considerassem boas práticas. Ainda assim a 8ª opção destaca-se das restantes, tendo sido identificada quase em pleno pelos participantes, dado que este QF foi ministrado já no final da intervenção educativa, logo as ações diretamente associadas à temática da última etapa estavam mais “frescas” que as restantes.

Das três opções incorretas, dois alunos (12%) assinalaram a sexta opção, relativa a “cozinhar sempre receitas de raiz”. Possivelmente estes alunos associaram o facto da maioria das receitas incluírem as quantidades dos ingredientes necessários para um número exato de pessoas pelo que, a fim de não ocorrer desperdício, apenas teriam de ajustar essas quantidades ao número de consumidores de uma refeição.

Por forma a verificar se as tarefas desenvolvidas no âmbito das CC, teriam influência também nas práticas futuras dos alunos, foi primeiramente questionado se os próprios, com o

que aprenderam, se consideram prontos a prevenir e combater o DA. Dos 17 participantes todos responderam afirmativamente à questão, exceto um aluno que refere “não saber fazer comida” (aluno TR) logo, na sua perspectiva, isso implica não saber aplicar boas práticas face ao DA. A justificação deste aluno acaba por ser um pouco reducente na medida em que, apesar de declarar que não sabe cozinhar, poderia demonstrar uma vontade de aprender e assim conseguir contornar a problemática do DA, algo que não faz. Ainda assim, os restantes 16 alunos (94%) que responderam de forma assertiva à questão, à exceção de um aluno que não a justificou, verificaram-se respostas diferenciadas. Cinco alunos (29%) mencionaram que sabem cozinhar, logo têm CC, e por isso conseguem certamente prevenir o DA.

Porque acho que consigo cozinhar. (Aluno DR)

Porque já inventei e cozinhei muitas receitas saudáveis e boas. (Aluno LB)

Porque já ajudo lá em casa a cozinhar e invento receitas espetaculares. (Aluno BS)

Porque ainda ontem fiz uma bola e sai-me muito bem. Acho que sei cozinhar. (Aluno DP)

Porque inventei duas receitas que ainda não existiam: a estrela doce e a gelatina com pedaços de fruta. (Aluno SP)

Já 8 participantes (47%) justificam a sua resposta através das suas aprendizagens, resultantes das tarefas desenvolvidas. Estes alunos sabem que devemos ajustar a quantidade de comida ao número de consumidores, sendo que, se sobrar comida, sabem que se pode e deve criar novas receitas com as sobras.

Porque reaproveito. Sei fazer arroz e assim se sobrar comida posso criar uma nova receita. (Aluno SC)

Porque nas receitas que eu faço incluo sobras. (Aluno MM)

Porque crio receitas com sobras, logo combato o desperdício alimentar. (Aluno TF)

Porque aproveito as sobras. (Aluno IO)

Porque assim posso cozinhar com os meus pais com sobras. (Aluno LR)

Porque sei cozinhar com sobras. (Aluno MC)

Porque não sabia que se podiam inventar tantas receitas com sobras. (Aluno TP)

Porque depois aproveito a comida. (Aluno TS)

Os restantes dois alunos (12%) focam a sua resposta nas aprendizagens que conseguiram conquistar e como estas se refletem nas suas ações futuras face a esta problemática atual.

Porque aprendi que é importante não desperdiçar no nosso planeta e nunca mais vou fazê-lo. (Aluno RR)

Porque aprendi tudo e acho que sou capaz. (Aluno AV)

Quando questionados sobre a aplicação ou não daquilo que aprenderam face às CC no seu dia-a-dia os alunos não tiveram dúvidas na sua resposta: todos referiram que sim. Este

resultado é efetivamente muito positivo. Perceber que os alunos para além de terem adquirido aprendizagens relativas a este problema as pretendem aplicar futuramente, garante em certa medida, à PI, que os alunos darão continuidade a boas práticas aprendidas na escola face ao DA e assim, num elo de ligação intrínseco entre a escola-família, prevê-se a transmissão destes saberes às suas famílias e comunidades.

Na verdade, 9 participantes (53%) referem que o irão fazer juntamente com a sua família, ao aprenderem com ela,

Vendo e ajudando os meus pais a cozinhar consigo ver e aprender mais coisas. (Aluno AV)
Cozinhando com a minha família. (Aluno MC)
Ao cozinhar com a minha família. (Aluno LR)
Ajudando os meus pais a cozinhar. (Aluno LB)
Ajudando a minha mãe na cozinha, eu acho que sou capaz e no meu dia-a-dia vou aprendendo a cozinhar com ela. (Aluno DR)
Cozinhando com a minha mãe e ajuda-la a cozinhar. (Aluno SP)

Ou até mesmo serem os próprios a ensinar os seus familiares, transmitindo-lhes os saberes que adquiriram.

Ajudando os meus pais a reaproveitar as sobras e a criar novas receitas. (Aluno TF)
Ajudando a minha mãe a cozinhar e motiva-la também para faze-lo com sobras. (Aluno TP)
Dizer lá em casa para aproveitar as sobras. (Aluno BS)

Por fim, procurou-se aferir qual a tarefa que despertou um maior interesse nos alunos, por forma permitir à PI compreender se a proposta didática delineada e aplicada foi do agrado dos participantes. Foram assim expostas as tarefas 4B.1, 4B.2, 4B.3, 4C.2 e 4D. A PI decidiu não incluir a 4A.1 e a 4C.1, porque foram ambas tarefas de carácter introdutório e agrupou as 4D.1, 4D.2 e 4D.3 numa só, uma vez que estas se complementam na criação do livro de receitas. Ainda assim foi colocada uma opção de resposta livre caso os alunos decidissem mencionar, mais especificamente, uma das tarefas subtendidas.

Assim, através dos dados recolhidos, a PI pode comprovar que as tarefas nas quais se verificou um maior envolvimento por parte dos alunos são as apontadas, neste momento final, como preferidas. As tarefas 4B.2 e 4D (na sua generalidade) conseguiram um igual número de apoiantes, cinco (29%) cada uma delas, seguindo-se as tarefas 4B.3 e 4B.1, seleccionadas respetivamente por três (18%) e dois alunos (12%). Por fim, a 4C.2, como já era espectável, arrecadou apenas um apoiante. Através do gráfico 3 é possível obter-se uma visão global destas preferências.

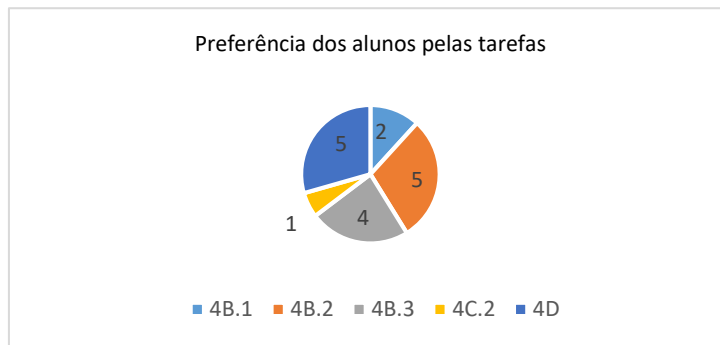


Gráfico 6. Preferência dos alunos pelas tarefas

Através das justificações dadas pelos alunos percebe-se que a sua escolha se baseou, na maioria dos casos, na sua predisposição para a tarefa assim como no resultado obtido, que se reflete principalmente naquelas que exigiam um trabalho em pares ou em pequenos grupos. Logo, se o trabalho colaborativo foi positivo, os alunos demonstraram um maior gosto pela tarefa. Este aspeto é bastante relevante dado ser uma turma que, inicialmente, apresentava grandes dificuldades em trabalhar em grupos devido ao não cumprimento das regras e à dispersão para assuntos irrelevantes para o trabalho a realizar. Denota-se, aqui, um claro progresso tanto no comportamento dos alunos como na sua relação com os colegas. Tal reflete-se, principalmente, nas justificações dadas para a preferência das tarefas da subetapa 4D,

Porque fizemos em grupo. (Aluno SC)

Porque ter toda a turma a trabalhar em receitas foi muito divertido. (Aluno SP)

Foi muito divertido comparar e criar novas receitas. (Aluno TP)

E na tarefa 4B.3,

Porque foi uma atividade divertida e estivemos todos juntos. (Aluno RR)

Porque ajudei e também foi muito divertida. (Aluno IO)

Um aluno justifica a sua escolha pela tarefa 4B.3 por querer seguir o ramo da culinária, referindo que gosta de cozinhar e quer ser cozinheiro (Aluno DP). Já os alunos que selecionaram a tarefa 4B.2 como a sua favorita justificaram a sua preferência com respostas bastante variáveis, uns referindo-se ao Frigo e outros já mais focados na tarefa em si.

Eu gostei muito do Frigo, foi muito divertido. (Aluno TS)

Porque eu gostei dessa atividade, mas a minha coisa favorita foi o Frigo, porque cantamos e vimos muitas coisas divertidas e diferentes. (Aluno DR)

Porque podemos inventar nomes e achei divertido. (Aluno AV)

Porque foi fixe inventar os pratos. (Aluno TF)

Porque assim não desperdiço e pude inventar receitas espetaculares como inventei por exemplo a “Pimencarne”, que usei os ingredientes pimento e carne. (Aluno BS)

Os dois alunos que selecionaram a tarefa 4B.1 como a sua favorita justificam-no, principalmente, esta estar aliada à área das expressões plástica e dramática, ambas do gosto dos alunos.

Porque pintamos, desenhámos e depois fingimos que éramos verdadeiros chefes de cozinha, adorei. (Aluno LB)

Porque assim tenho um chapéu de cozinheiro e quando cozinhar posso usá-lo. (Aluno LR)

Por fim, o aluno que selecionou a tarefa 4C.2 justifica a sua opção por gostar de pesquisar. Tal reflete-se também no seu envolvimento desta tarefa, que foi bastante positivo.

Todos estes dados relativos à relação dos alunos com a proposta didática vão também ao encontro a algumas das suas respostas aquando o preenchimento da autoavaliação do 1º período, no que concerne à situação que mais os motivaram - O Frigo e as suas etapas (figura 48).

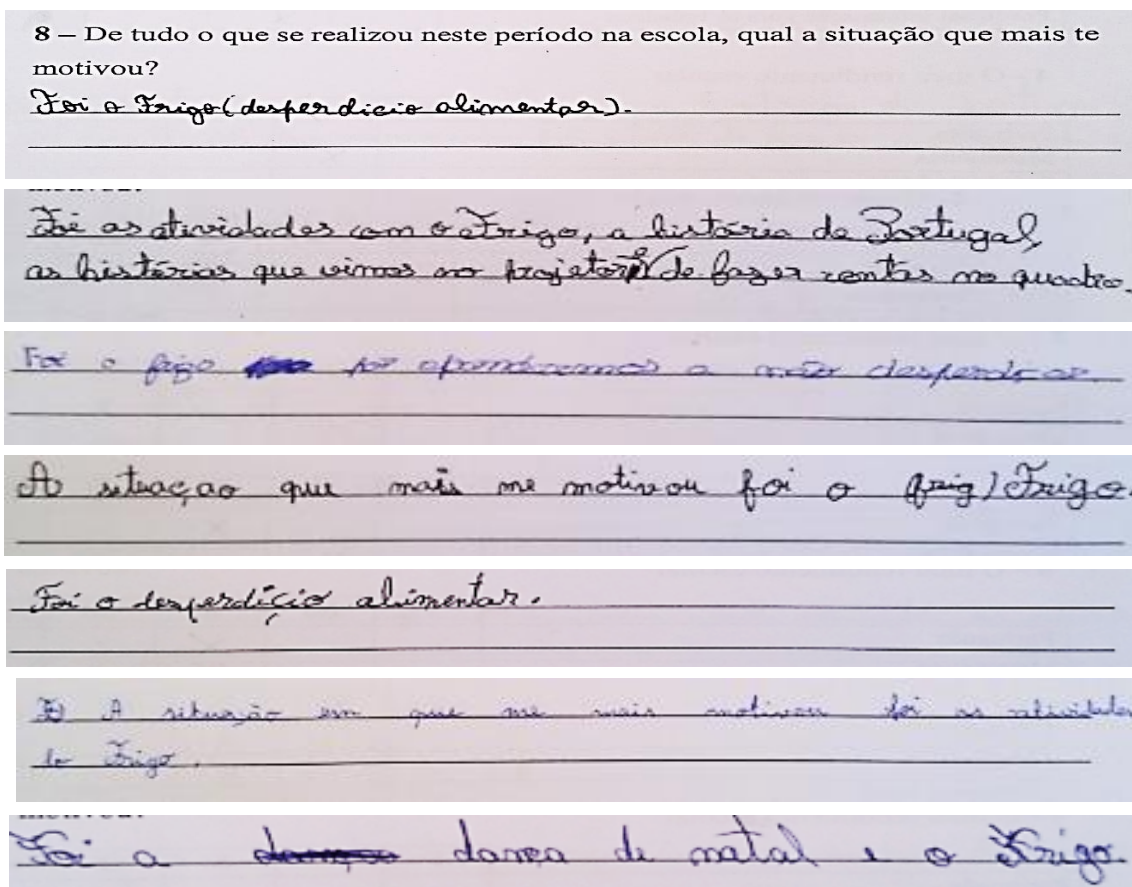


Figura 48. Comentários dos alunos

3º momento reflexivo: Análise global dos conhecimentos/capacidades e atitudes/valores demonstrados pelos alunos face às CC como um veículo na prevenção e redução do DA.

Com a aplicação de um questionário no final do estudo de investigação, isto é, após a implementação das tarefas relativas à quarta e última etapa da presente proposta didática, a PI conseguiu analisar, através de um olhar global, as alterações observadas no que concerne aos conhecimentos/capacidades e atitudes/valores demonstrados pelos alunos no início e no fim do estudo de investigação.

Verificam-se progressos importantes na relação dos alunos com o “desperdício alimentar” e as “competências culinárias”, notando-se que as tarefas realizadas neste âmbito permitiram enriquecer esta relação ao nível dos conhecimentos e atitudes. Nesta fase os alunos já se encontram familiarizados com a problemática do DA e revelam saber agir para o combater. Para isto contribuiu o contacto com diferentes estratégias que, no decorrer do tempo, não foram esquecidas pelos alunos. Na verdade, constatou-se que os alunos, quanto mais aprendiam e sabiam acerca da problemática, mais vontade evidenciavam em agir em conformidade. Tal revela-se, por exemplo, em algumas respostas dadas pelos alunos no QF no que respeita à vontade de transpor para o seio familiar aquilo que aprenderam, assim como no seu envolvimento ao longo das tarefas.

Globalmente verifica-se que no final do estudo de investigação os alunos já vêm as práticas culinárias como um bom aliado à prevenção e combate do DA. Apesar das aprendizagens não poderem ser dadas como consolidadas, uma vez que este estudo é apenas o primeiro passo nesta consciencialização, nota-se desde já uma predisposição dos alunos para dar continuidade a esta abordagem, nomeadamente em participar de forma ativa na preparação das refeições familiares, a fim de por em prática os conhecimentos que foram desenvolvendo.

Relações estabelecidas com as competências culinárias e o desperdício alimentar: pais e coordenadora da escola

Questionário aos encarregados de educação

Uma vez que a temática em estudo provém de uma problemática global, isto é, de uma questão relacionada com a sociedade, os encarregados de educação (EE), como cidadãos responsáveis pela educação dos seus educandos, assumem um importante papel na transferência de bons valores, comportamentos e atitudes, servindo-se como verdadeiros modelos para os seus filhos. Por tal facto, foi importante para a professora estagiária e investigadora (PI) compreender qual a relação dos pais com os problemas da sociedade, especificamente, com o tema em estudo, o desperdício alimentar (DA) numa ligação direta com as competências culinárias (CC).

Optou-se por realizar um questionário maioritariamente com questões de resposta fechada por forma a facilitar o seu preenchimento, permitindo que este fosse realizado num curto espaço de tempo, sem perturbar em demasia as dinâmicas familiares. Esta escolha advém do facto de alguns familiares terem demonstrado, já na tarefa 4C.2, pouca predisposição temporária e motivacional em participar ativamente. Ainda assim, esta opção permitiu à PI recolher informações mais concretas, evitando-se respostas nulas.

Este questionário divide-se apenas em três questões principais nas quais se procura compreender um dos indicadores de análise relativos ao descritor “*Conhecimentos e atitudes dos familiares*” em relação às CC e ao DA. Assim, numa primeira fase procurou-se saber qual a perceção que os EE possuem sobre a abordagem das CC nas escolas, uma vez que tal não é frequente, ou até mesmo, inexistente. De seguida, através da segunda questão, a PI procura compreender a importância que os EE dão ao seu envolvimento em tarefas de pesquisa. Segue-se a única questão aberta, relacionada com hábitos de reaproveitamento de sobras, procurando-se assim compreender alguns hábitos e práticas familiares dos alunos neste âmbito. Por fim, procura-se atingir uma visão futura, percebendo-se se os EE procuram aplicar na rotina familiar os conhecimentos e práticas adquiridos pelos alunos no decorrer da intervenção educativa, a fim de dar continuidade às aprendizagens alcançadas na escola, transmitindo-as para a família.

Dos 18 questionários entregues a cada um dos alunos a fim de entregarem aos seus EE, apenas foram preenchidos e devolvidos 15, pelo que neste caso, este número corresponde a 100%. Os dados obtidos destes questionários serão apresentados, analisados e interpretados de seguida. A fim de facilitar esta análise, os questionários foram listados de QA (questionário A) a QO (questionário O).

No que concerne à 1ª questão é satisfatório observar que 15 EE (100%) responderam afirmativamente, considerando as CC uma temática relevante a ser abordada nas escolas. Esta posição global dos EE é bastante positiva revelando uma visão mais aberta em relação aos conteúdos a ser abordados nas escolas, onde demonstram uma abertura face à inserção de novos temas relevantes, não focados nas áreas curriculares obrigatórias como a Matemática, o Português e o Estudo do Meio, mas sim transversal aos mesmos. Por forma a justificarem a sua opção, os EE utilizaram todas as afirmações disponíveis, todavia a 2ª e 3ª opção ganham um maior relevo, sendo opções de 9 (60%) e 11 (73%) participantes, respetivamente. Quanto aos EE que selecionaram a 2ª opção: *“Sim, porque promove uma maior participação das crianças nas tarefas culinárias”*, evidenciam compreender a ligação que existe entre a escola-família, uma vez que para estes EE, os alunos ao saberem mais sobre as CC vão ganhar um gosto pela cozinha e assim participar de forma mais espontânea e ativa na confeção das refeições familiares. Esta visão vai ao encontro do facto de 7 dos 9 EE que assinalaram a 2ª opção, marcaram também a 3ª opção, pois para estes EE, os seus filhos através das aprendizagens adquiridas na escola face a esta temática, não só estarão mais predispostos a participar nas tarefas culinárias como trarão para esses momentos um olhar diferente, mais crítico face ao DA.

Face a estas duas opções, três EE (20%) consideram esta temática pertinente e 4 EE (27%) complementam as ideias anteriores considerando esta abordagem um potenciador da relação pais-filhos aquando a realização das refeições. Ainda houve um EE que apresentou uma outra justificação, não se cingindo apenas às práticas domésticas.

QM – Sim, porque desenvolve o conhecimento/prática de tarefas que são parte do nosso dia-a-dia.

Apresenta-se de seguida, através do gráfico 7, as opções de resposta selecionadas pelos participantes à 1ª questão. Importa referir que, nas três questões fechadas os EE poderiam selecionar até ao máximo de duas opções pelo que o número total apresentado nos gráficos relativos a estas questões é 30, o dobro dos efetivos participantes.

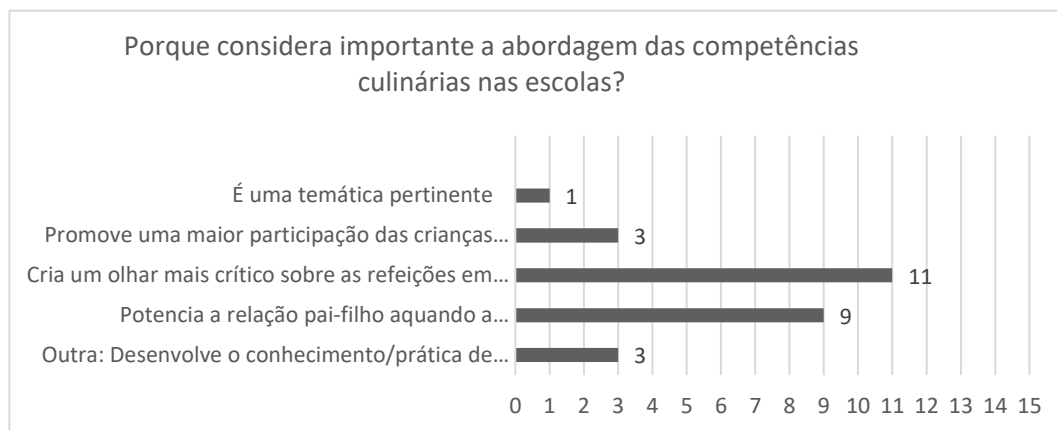


Gráfico 7. Resposta dos EE à 1ª questão do questionário

Através da questão seguinte a PI pode confrontar as informações dadas pelos alunos sobre o envolvimento da sua família aquando a realização da tarefa 4C.2 com as respostas apresentadas nesta questão pelos EE, por forma a verificar se estas coincidem com a realidade exposta anteriormente. Todavia, este confronto não é totalmente verídico uma vez que aqui se questiona a importância que os EE dão ao envolvimento da família em atividades de pesquisa. Pode acontecer que estes achem importante mas que, por razões adversas, não o façam.

Com base nas respostas obtidas é possível perceber-se que 14 EE (93%) consideram necessário este envolvimento dos pais, todavia um EE (7%) refere que não, justificando a sua resposta com a 2ª opção, que refere que *“as crianças são capazes de o fazer sozinhos, sem a necessidade de envolvimento familiar”*. Esta sua posição pode advir do facto dos participantes em estudo se encontrarem no 4º ano de escolaridade e, na sua ótica, estes já possuem maturidade e destreza para realizarem pesquisas sozinhos, mesmo sobre temáticas que estão diretamente relacionadas com a família, não considerando importante o seu envolvimento.

Ainda assim, os restantes 14 EE justificaram o seu posicionamento utilizando, de novo, todas as opções de resposta propostas. Das quatro disponíveis, salienta-se a 1ª e a 3ª opção como as mais selecionadas com, 12 (80%) e 8 EE (53%) respetivamente, sendo estas duas opções escolhidas simultaneamente por 7 EE. Quem selecionou a 1ª e a 3ª opção dá uma continuidade ao seu pensamento lógico proveniente da 1ª questão, dado considerarem este envolvimento importante uma vez que, para estes, a *“família deve ajudar os seus filhos neste tipo de atividades”* e, ao fazê-lo, também eles aprendem sobre o tema, dado que este envolvimento *“potencia a aprendizagem conjunta sobre o reaproveitamento de sobras”*. Logo, compreende-se que estes EE preocupam-se em auxiliar os seus filhos neste género de atividades que exige um maior controlo e organização e, ao mesmo tempo que participam ativamente nas tarefas, também eles enriquecem as suas aprendizagens, neste caso, úteis à melhoria das práticas domésticas do que concerne à utilização de receitas com sobras a fim de reduzir o DA.

Para além destas opções, 3 EE (20%) selecionaram a 2ª opção, relativa à interligação de diferentes gerações na busca e adaptação de receitas com sobras. Pensa-se que estes três casos refletem que a realização da tarefa 4C.2 envolveu efetivamente toda a família, desde pais aos avós. Apenas 1 EE (7%) assinalou também a 4ª opção, pois para este EE, ao pesquisarem receitas com sobras estão de forma subtendida a *“explorar valores e atitudes pró-ambientais”*, também estes fundamentais na criação de seres mais proactivos na sociedade.

Apresenta-se de seguida, através do gráfico 5, as opções de resposta positivas selecionadas pelos 14 EE à 2ª questão.

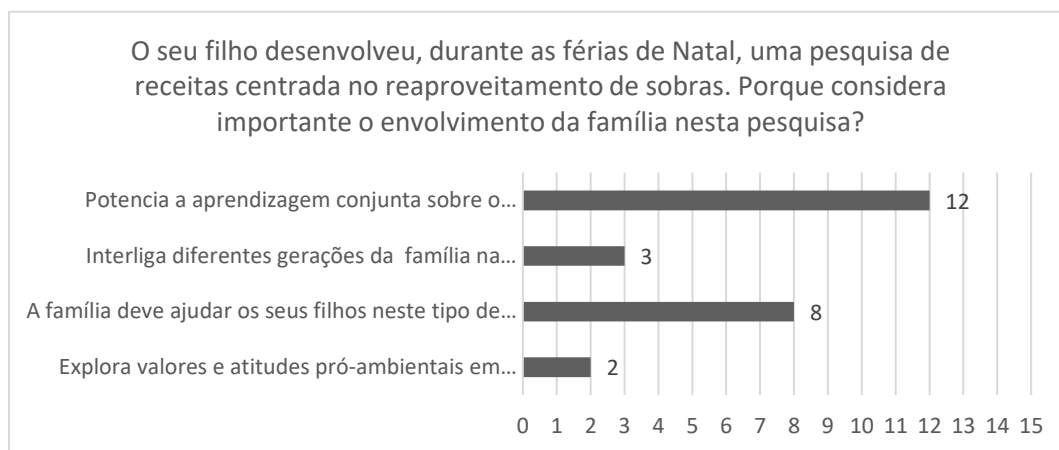


Gráfico 8 Respostas dos EE à 2ª questão do questionário

A fim de permitir à PI recolher dados acerca das práticas familiares dos alunos no que concerne ao reaproveitamento das sobras, questionou-se aos EE se efetivamente o costumavam fazer. Da totalidade de participantes neste questionário, 3 EE (20%) não responderam à questão o que pressupõe que, talvez por vergonha de o mencionarem, o reaproveitamento de sobras não é uma prática corrente nestes três contextos familiares. Já dois EE (13%) referem que o fazem, mas são sinceros quanto à frequência que essa prática acontece.

Quase sempre. Não que aproveite para confecionar outro prato, mas porque no dia seguinte, é aquecida e servida. (QN)

Quase sempre. Por exemplo o arroz é aquecido para acompanhar outras refeições. A carne para fazer empadão. (QO)

Os restantes EE referem que costumam reaproveitar sobras no seu dia-a-dia, apresentando diferentes exemplos do que fazem aos alimentos que restam das suas refeições, focando-se a maioria no reaproveitamento das fontes de proteínas, legumes e cereais. 7 EE (47%) evidencia alguns exemplos de reaproveitamento do peixe e carne:

Sim, empadão de frango ou outro ingrediente em sobra, rissóis, etc... (QD)

Sim, sobras de peixe (por exemplo, salmão) e arroz de cenoura. (QG)

Sim, bacalhau, peixe... (QH)

Sim, através da elaboração de outros pratos, como por exemplo, empadão ou peixe refogado com massa. (QI)

Sim, arroz, bacalhau cozido, peixe cozido posso fazer bacalhau à Brás ou peixe à Brás. (QJ)

Sim, por exemplo, se sobrar frango de churrasco no dia seguinte faço omelete de frango. (QK)

Sim, da carne do cozinho faço rissóis. (QL)

Já os restantes três EE (20%) apresentam na sua resposta propostas com pão e legumes.

Com o pão duro aproveito para fazer rabanadas, pudim ou açorda. (QB)

Faço tortilhas e com pão faço pudim de pão, rabanadas, etc... (QF)

Com legumes cozidos que sobram, reaproveito para fazer uma tortilha ou saltear no dia seguinte.
(QM)

Por fim, quando questionados sobre as suas intenções em transpor para as rotinas familiares as boas práticas sustentáveis aprendidas pelo seu filho através desta abordagem, é relevante perceber que, mais uma vez, apenas 1 EE (7%) (o mesmo que tinha respondido de forma negativa à 2ª questão) refere que não o pretende fazer, justificando a sua resposta com a 4ª opção, isto é, porque *“exige conhecimento de culinária que não possui”*. Notoriamente esta resposta evidencia que este EE tem clara consciência de que, apesar destas questões serem da incumbência da família, não possui as competências e os conhecimentos necessários para proporcionar essas aprendizagens ao seu educando, todavia tal percepção não deve ser desvalorizada uma vez que, tal como este EE, muitos outros estarão nesta situação e o facto de se mostrar consciente das suas fragilidades já é um aspeto bastante positivo.

Os restantes 14 EE, em concordância com as respostas dadas nas questões anteriores, evidenciam uma verdadeira intenção de continuamente aplicar estas práticas no seio familiar, utilizando para tal 3 das 4 opções disponíveis, ficando de fora das opções dos EE a 2ª opção *“fomenta o reconhecimento da gastronomia enquanto elemento chave do património cultural”*. Espera-se que esta opção não tenha sido selecionada por nenhum dos EE apenas e só pelo facto de o máximo de afirmações possíveis de assinalar serem duas, pelo que poderão achar mais pertinente para a sua justificação, outras afirmações disponíveis.

Das opções assinaladas destacam-se a 3ª e 4ª opção, ambas referenciadas por 9 EE (60%) cada. Para estes EE, a aplicação destas práticas nas rotinas familiares é importante na medida em que, por um lado *“sensibiliza para a relação entre o comportamento alimentar, a prevenção do ambiente e a cidadania”*, isto é, estes EE compreendem que o DA é também ele um problema ambiental, pelo que se adotarmos boas práticas de prevenção e redução do DA, estaremos diretamente a proteger o ambiente; e por outro o facto de a *“culinária estar diretamente relacionada com a saúde humana”*, o que acaba por revelar que estes EE percebem que ter CC é ótimo na medida em que saberão melhor gerir as suas refeições ao nível das quantidades mas também ao nível da saúde, privilegiando-se refeições mais saudáveis. Uma vez que, pelo menos, uma destas duas opções foi assinalada por todos os participantes, pode-se afirmar que todos os EE compreendem que as CC não estão apenas interligadas com o DA, mas que envolvem também outras dimensões como o ambiente e a saúde. Já 6 EE (40%) apontaram a 1ª opção como uma das suas opções de justificação, que alude para o facto de esta envolveria criar *“um compromisso familiar na redução do desperdício alimentar”*. Apresenta-se de seguida, através do gráfico 6, as opções de resposta positivas selecionadas pelos 14 EE à 3ª questão.

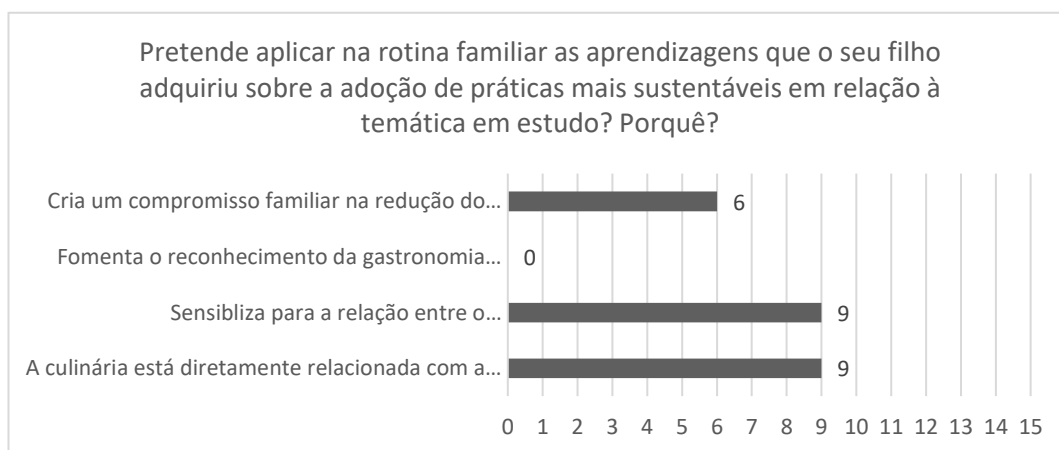


Gráfico 9. Resposta dos EE à 3ª questão do questionário

Entrevista à coordenadora da escola

A aplicação desta entrevista foi em toda benéfica para a professora estagiária e investigadora (PI) conseguir enriquecer a sua investigação, com a recolha de alguns dados relativos ao contexto educativo. Sendo a coordenadora da escola a pessoa que apresenta uma maior carga institucional, pareceu ser a pessoa indicada a entrevistar a fim de se compreender algumas práticas adotadas na escola no âmbito da educação para a cidadania, nomeadamente as dimensões mais abordadas, assim como perceber a sua opinião acerca da importância e pertinência da abordagem de temas como o desperdício alimentar (DA), aferindo-se de que forma a coordenadora percecionou a intervenção educativa desenvolvida neste âmbito, numa das turmas do 4º ano de escolaridade. A entrevista apresenta um carácter semi-estruturado uma vez que foram surgindo outras questões ao longo da entrevista, provenientes de respostas dadas pela entrevistada.

Uma vez que a escola se insere no projeto educativo “Educar para a Vida”, diretamente relacionado com a educação para a cidadania, a PI procurou primeiramente saber como surgiu esta ideia, na qual a entrevistada esclareceu que “este tema surge na candidatura do diretor no projeto que ele apresentou, sendo um projeto comum a todas as escolas do agrupamento”.

Apesar de ser um projeto educativo inerente a todo o agrupamento, a PI focou-se exclusivamente no contexto escolar em questão e procurou saber o tipo de atividades que eram promovidas neste âmbito, na qual a entrevistada refere que “várias atividades, mais ligadas realmente à cidadania, autonomia...São transversais, no fundo, são para serem trabalhadas transversalmente ao currículo”. A PI procurou complementar esta ideia.

PI – Então não há nenhuma atividade estanque, descontextualizada que seja feita com as crianças, são sempre articuladas e transversais com estas.

Entrevistada – É.

PI – Portanto, a temática da educação para a cidadania abrange várias áreas temáticas. Destas, todas são abordadas de uma forma transversal ou há uma mais específica que é mais trabalhada nesta escola?

Entrevistada - Por exemplo fizemos um projeto de empreendedorismo que se torna mais específico mas que vai abranger transversalmente a matemática, o português...

PI - E qual foi a temática desse projeto de empreendedorismo, se houve assim um tema base desse projeto?

Entrevistada - O tema foram os alunos que sugeriram, ou seja, melhorar o recreio. Portanto isso foi depois o trabalho foi surgindo com os alunos, foi-lhes mostrado um filme para eles verem o que seria o projeto, o que queria dizer a palavra “empreendedorismo”. Eles não percebiam, através do filme começaram a perceber. O mais importante deste projeto mais do que o resultado é todo o processo inerente.

É possível perceber-se, através deste trecho da entrevista, que a aplicação de projetos no âmbito da educação para a cidadania são prática corrente deste contexto escolar, que envolvem toda a comunidade escolar na concretização de uma ideia empreendedora, potenciando-se, deste modo, o desenvolvimento de competências e valores que potenciam um pensamento mais crítico e criativo (Ministério da Educação, 2007).

De seguida, e por forma a centrar-se no estudo de investigação em causa, a PI através de uma pequena introdução, refere que por coincidência, este acaba por estar ligado à temática central do projeto educativo, explicando à entrevistada, que se procurou com este estudo sensibilizar os alunos para a importância de não desperdiçar e contribuir com práticas mais sustentáveis para a sua redução e até mesmo eliminação. Após esta contextualização, a PI procurou apurar a opinião da coordenadora acerca da temática em questão, no que concerne à sua abordagem em contexto escolar, nomeadamente no 1º ciclo, onde os alunos apresentam ainda idades tão “tenras”. A entrevistada respondeu, tocando em alguns pontos bastante importantes e pertinentes, nomeadamente na transversalidade da abordagem desta temática com as áreas curriculares.

Entrevistada - Acho muito importante porque as crianças nesta idade já começam a ser consumidores e são muitas vezes muito consumistas, erradamente. Portanto essa aprendizagem tem de começar logo, que no fundo o ensino do 1ºciclo não se pode cingir só aos manuais, ou ao que está lá, porque nós ao trabalharmos estes temas podemos trabalhar textos de Português, podemos trabalhar Matemática, Estudo do Meio. Depois o professor deve organizar o seu próprio trabalho e essa é a riqueza do projeto.

Compreende-se, através da resposta da coordenadora, que na sua perspetiva, existe uma enorme potencialidade em abordar estes temas em contexto escolar transversalmente com outras áreas curriculares.

PI - Então concorda que através destas temáticas podemos trabalhar todas as outras áreas curriculares?

Entrevistada - Sim, acho que sim. Isso é o gerador para depois se trabalhar as outras áreas, para os alunos verem o que é essencial, o que é supérfluo, o valorizar os alimentos quando há crianças que não o tem, o reaproveitar, portanto há uma riqueza muito grande.

Sendo o DA um problema da sociedade que envolve diretamente as famílias, a coordenadora reforça a ideia de que “é preciso envolver as crianças na aprendizagem... Há as aprendizagens escolares, mas há as aprendizagens para a vida e as aprendizagens escolares tem de estar ligadas à vida. E na família também”.

Análise global das relações estabelecidas pelos pais e pela coordenadora da escola com as CC e o DA

Com base nos dados obtidos do questionário entregue aos encarregados de educação (EE) e a entrevista à coordenadora da escola, a professora estagiária e investigadora (PI) conseguiu dar resposta aos itens de análise formulados no que concerne à relação dos pais e professores com as temáticas em estudo.

É consensual que abordar as competências culinárias (CC) como um veículo de redução do desperdício alimentar (DA) é importante e trás inúmeras vantagens para as crianças pela riqueza de conhecimentos e atitudes que podem ser despoletadas. Segundo os inquiridos, esta abordagem potencia um maior envolvimento das crianças, ao colocarem em prática os conhecimentos adquiridos na escola no que concerne a hábitos que contribuem para a diminuição do DA, como é o caso da aplicação de CC. Os pais evidenciam esta relação teórico-prática no sentido em que as aprendizagens adquiridas pelos seus educandos na escola relativamente às CC servirão como ponto de partida à adoção de práticas mais sustentáveis na redução do DA, no seu dia-a-dia, em contexto familiar. Para além disso, os EE destacam a abrangência destas aprendizagens com outros tópicos, também eles importantes como o comportamento alimentar, a preservação do ambiente e a promoção de saúde.

Este olhar dos pais revela-se no seu envolvimento aquando a abordagem desta temática. A maioria dos EE considera fundamental que os pais se envolvam nas atividades desenvolvidas em contexto escolar pois compreendem que esta ligação pode proporcionar aprendizagens conjuntas, neste caso concreto, sobre práticas que reduzam o DA como o reaproveitamento de sobras. Nota-se assim uma preocupação dos EE em estar envolvidos com a escola, algo também evidenciado pela coordenadora. Ambos compreendem e valorizam o poder que a relação entre estas duas dimensões, a escola e a família, possui na formação pessoal das crianças, na promoção de novas aprendizagens enriquecedoras, potenciadoras de seres mais conscientes e crítico face a esta problemática.

Neste sentido, é comum também que as aprendizagens escolares não devem ser estanques das aprendizagens para a vida e deve existir uma ligação entre ambas. A coordenadora, neste âmbito, evidencia a importância de se abordar transversalmente estes temas ligados à educação para a cidadania com as disciplinas curriculares, como uma aprendizagem unificadora.

É irrefutável que os pais, sendo os primeiros e permanentes responsáveis e promotores na formação global dos seus educandos (Sousa & Sarmiento, 2010), devam aplicar em contexto familiar boas práticas, nomeadamente no que concerne à redução do DA. Neste sentido, evidencia-se uma preocupação geral dos pais em reaproveitar as sobras a fim de não desperdiçar alimentos e, por forma a complementar as práticas já adotada, referem pretender aplicar no seio familiar os conhecimentos e práticas adquiridas pelos seus educandos com a intervenção educativa. Já pelo lado escolar, verifica-se que dentro da educação para a cidadania, temas mais direcionados para a educação para o consumidor não tinham sido ainda abordados neste contexto escolar, sendo a educação para o empreendedorismo a área mais trabalhada. Contudo, importa ressaltar que pelo facto de já existir uma abordagem transversal destes temas com as áreas curriculares e pela intervenção da PI neste contexto, todos estes fatores são vistos como um ponto de partida que motiva outros profissionais da educação a também eles intervirem sobre temas da sociedade e assim potenciar a um crescimento da educação para a cidadania.

CONCLUSÕES

Neste tópico são apresentadas as conclusões do estudo, por forma a responder à questão-problema formulada inicialmente. Esta resposta vai ao encontro dos três objetivos gerais que sustentaram a recolha e análise dos dados pelo que será, com base nestes objetivos, que as conclusões do estudo serão conduzidas. Para além disto, é feita uma análise, através de um olhar retrospectivo, sobre a proposta didática de tarefas implementada pela professora estagiária e investigadora (PI), identificando-se as suas potencialidades e limitações, bem como propondo recomendações para futuras intervenções e/ou investigações neste âmbito.

Conclusões do estudo

Após a apresentação, análise e interpretação dos dados recolhidos, a PI pôde, nesta reta final, observar de forma integrada e concisa os resultados obtidos, por forma a chegar às suas conclusões. Apesar da proposta didática desenhada pela PI corresponder, no seu todo, a quatro etapas sequenciais, as conclusões aqui patenteadas dirigem-se, de forma mais específica, à seção da proposta didática relativa à etapa correspondente ao estudo de investigação, com o intuito de se compreender o impacto aduzido pela intervenção da PI no âmbito da promoção das competências culinárias (CC) na redução do desperdício alimentar (DA), na turma em questão.

Ainda assim, para ser possível responder de forma clara à questão-problema, urge a necessidade de se olhar para todo o trabalho desenvolvido, desde o início ao fim da intervenção educativa da PI, no âmbito do DA. Posto isto, verifica-se que foi essencial compreender inicialmente a relação estabelecida pelos alunos com a cidadania global (CG) como tema aglutinador e, claro, com o desperdício alimentar (DA). Esta visão permitiu à PI tomar consciência das conceções iniciais dos alunos face a estes conceitos, o que possibilitou uma melhor condução de todo o processo de criação da proposta didática, originado e adaptado do projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar”. Através das evidências que surgiram deste estudo de investigação é plausível concluir-se que a proposta didática provocou um impacto significativo nas atitudes e conhecimentos dos alunos no que respeita especificamente ao reconhecimento das CC como um dos possíveis veículos de redução do DA. Estas conclusões podem ser observadas com mais minúcia nas respostas aos seguintes objetivos.

1. Caracterizar as conceções e práticas dos alunos sobre a cidadania global, o desperdício alimentar e as competências culinárias.

Em resposta ao primeiro objetivo, que pretendia caracterizar as relações estabelecidas pelos alunos inicialmente com os dois conceitos – CG e o DA – concluiu-se que, no início da

intervenção não eram, na sua globalidade, relações coesas. Esta conclusão advém do facto de os alunos demonstrarem conceções face aos conceitos por vezes inadequadas e, na maioria das hipóteses, pouco adequadas a adequadas, tal como se constata nos quadro 3 e 4, apresentados anteriormente, que refletem o escasso contacto dos alunos com estes temas. Ainda assim, importa mencionar que apesar das conceções serem reduzidas, os alunos julgam-se bons cidadãos pois consideram que praticam boas ações em prol de uma cidadania melhor. Para além disso reconhecem o DA como um problema da sociedade, todavia não apresentam, ainda nesta fase, propostas de remediação lógicas. Compreende-se, deste modo, que os conhecimentos e atitudes demonstrados pelos alunos no momento inicial da intervenção educativa advêm do contacto com os meios de comunicação e com os seus familiares, uma vez que vários alunos apontam os meios de comunicação, nomeadamente a televisão, como o meio pelo qual contactam com este problema e referem a boa educação dada pelos seus pais como razão principal de se considerarem bons cidadãos.

Esta relação pouco enraizada com os conceitos permitiu à PI constatar desde logo uma evolução desde o início da intervenção educativa até ao final da 3ª etapa da proposta didática, início do estudo de investigação. Posto isto, conclui-se que as tarefas realizadas no âmbito das três primeiras etapas permitiram, por um lado a aquisição de novos conhecimentos no que concerne ao DA na sua relação direta com a cidadania global, sem nunca se descurar as conceções e práticas iniciais apresentadas por grande parte da turma. Por outro, no seguimento deste enriquecimento de aprendizagens, os alunos mostraram-se mais sensibilizados e preocupados em evidenciar as suas boas ações. Para tal, a 2ª e 3ª etapa foram fundamentais na construção de aprendizagens significativas nomeadamente na compreensão de práticas que podem e devem adotar a fim de reduzir o DA, nas compras e em casa. A família esteve, de forma indireta, sempre presente nesta abordagem.

Pode-se então concluir que no início do estudo de investigação os alunos já se encontravam bastante envolvidos na proposta didática, mantendo-se motivados e interessados no processo de aprendizagem de novos conhecimentos, bem como na aquisição de novas capacidades e valores. A postura dos alunos também se revelou diferente. Se no início evidenciavam não saber agir perante esta problemática, nesta fase isso já não se verificava. O que os alunos aprendiam em sala de aula referiram aplicar em casa, ação esta bastante positiva, revelando que, apesar de não ser o foco do estudo, esta primeira parte da proposta didática já provocou um impacto significativo no comportamento e aprendizagens dos alunos.

Posto isto, no início o estudo de investigação, quando se procurou compreender a relação estabelecida pelos alunos com as competências culinárias (CC), verificou-se que algumas das aprendizagens adquiridas anteriormente foram utilizadas pelos alunos. Consequentemente,

as três primeiras etapas influenciaram, em certa medida, os resultados obtidos no estudo de investigação. Caso esta abordagem inicial não existisse, provavelmente os resultados não teriam sido os mesmos.

Assim, concluiu-se que, de uma forma global, os alunos apresentam, inicialmente, fracas concepções em relação aos conceitos, baseadas por norma naquilo que os rodeia pelo que se afiguram ainda muito redutoras. Contudo, ao nível das práticas já se evidenciam algumas ações positivas face à problemática.

2. Analisar as implicações ao nível das atitudes e conhecimentos dos alunos decorrentes da proposta didática

As tarefas propostas aos alunos decorrentes da 4ª etapa da sequência didática, relativas ao estudo de investigação, proporcionaram-lhes um leque de experiências e vivências que se refletiram em implicações significativas. Globalmente, pode-se concluir que efetivamente a proposta didática promoveu o progresso de conhecimentos e melhoria das atitudes dos alunos no que concerne não só à vista das competências culinárias (CC) como um veículo de redução do DA, mas também nas suas ações enquanto alunos e cidadãos pertencentes a uma comunidade. Posto isto, é possível afirmar que a abordagem destas tarefas teve implicações a vários níveis.

No início do estudo, tal como referido anteriormente, os alunos já se encontravam envolvidos nas dinâmicas do projeto, pelo que a motivação, interesse e predisposição para dar continuidade à proposta e enriquecer ainda mais as suas aprendizagens, era visível na maioria da turma. Esta postura revelou-se fundamental para que o impacto desta quarta etapa fosse ainda mais visível.

A variedade de tarefas propostas potenciou a criação de novos conhecimentos no que respeita às práticas culinárias, que se revelaram úteis a fortalecer, ainda mais, a relação entre as CC e o DA. No decorrer desta abordagem, os alunos puderam conhecer um pouco mais sobre o mundo da cozinha e explorar todas as suas potencialidades. Tarefas como a criação de receitas com sobras e a sua pesquisa permitiram aos alunos tomar um conhecimento mais aprofundado sobre os ingredientes utilizados, por norma, no dia-a-dia. Este contacto direto com os alimentos foi o mote para que os alunos se demonstrassem mais sensibilizados para a importância de se reaproveitar sobras, compreendendo que tais comportamentos permitir-lhes-iam não só prevenir o DA, mas também ser criativo na conjugação de alimentos e que através desta relação próxima, seria mais favorável a aquisição de mais qualidades culinárias. Na verdade, ao longo da realização das tarefas, os alunos foram manifestando, através das suas ações e diálogos, as competências que já possuíam, nomeadamente pela tarefa 4B.3 que permitiu por à prova essas capacidades. Para além destes conhecimentos, através da exploração e criação de um livro de

receitas, os alunos adquiriram novos conhecimentos no que concerne à constituição de um livro de receitas, evidenciando as potencialidades deste instrumento para guardar novas receitas com sobras.

Como os conhecimentos só adquirem um significado considerável quando aliados a atitudes práticas, os alunos evidenciaram também uma evolução neste âmbito. A predisposição para a realização das tarefas descendeu apenas na atividade 4C.2 que exigia um trabalho mais exaustivo de pesquisa e organização. À exceção desta última, as restantes tarefas, por apresentarem um carácter teórico-prático, foram passíveis de manter os alunos envolvidos na sua concretização, mantendo-se motivados e empenhados em realizar o seu trabalho com rigor e originalidade. Tais características foram se acentuando no decorrer das tarefas, sendo observáveis com mais tenacidade nas tarefas relativas à última subetapa, correspondente à criação do livro de receitas. Estas atitudes, que evidenciam um envolvimento positivo dos alunos, são reforçadas com a vontade manifestada em transpor para as suas práticas diárias os conhecimentos adquiridos com esta intervenção. Daí considerar-se que o processo foi, efetivamente, mais importante que qualquer produto (Bogdan & Biklen, 1994; Carmo & Ferreira, 2008), uma vez que foi no decorrer da intervenção que se constatou este progresso significativo tanto de conhecimentos como de atitudes.

Além disso, tal como mencionado anteriormente, estas tarefas traduziram-se em implicações a vários níveis, isto é, não se refletiram apenas na aquisição de aprendizagens por forma a reduzir-se o DA. Uma vez que a presente proposta didática foi criada em concordância com os participantes em questão, a PI pôde concluir que ao promover o contacto direto dos alunos com uma problemática social, conseguiu desconstruir a postura desinteressada dos alunos e estimular o desenvolvimento de uma posição mais crítica, assim como de valores e atitudes mais proactivas na abolição dos problemas que afetam a sociedade, tal como o DA. Este melhoramento é extremamente importante pois assim acredita-se que futuramente estes alunos possam agir em conformidade com este problema, tornando-se mais produtivos no seu meio (Andrade, 2014; Fonseca, 2001).

Com base no descrito, entende-se que esta proposta didática permitiu melhorar e enriquecer a relação dos alunos tanto com o DA como com as CC, tal como é possível constatar-se nos quadros 7 e 8, onde se evidencia uma clara evolução das conceções dos alunos que vão ao encontro às práticas patentes no final do estudo. Todavia, importa ressaltar e lembrar que esta proposta didática representa o primeiro contacto dos alunos com a problemática do DA, pelo que, as atitudes proactivas evidenciadas no final no estudo, não podem ser dadas como garantidas. Por conseguinte não é plausível assumir que as aprendizagens foram adquiridas na

totalidade. Na verdade “não se adquire uma competência (...) mas desenvolve-se, ao sabor da experiência e da reflexão sobre a experiência” (Perrenoud, 2000).

3. Conhecer as atitudes e conhecimentos manifestados pela família e pela coordenadora da escola face ao desperdício alimentar e às competências culinárias

Os resultados obtidos na análise dos dados que respondem a este objetivo permitiram à PI conhecer um pouco mais acerca dos intervenientes que interagem diretamente com os alunos. Globalmente os pais atribuem importância à abordagem do DA e das CC, uma vez que, na sua perspetiva, esta relação direta com temas que abrangem problemas da sociedade torna os seus educandos mais sabedores e conscientes sobre a realidade atual. Este enriquecimento favorecerá a transferência dessas aprendizagens adquiridas na escola para o seio familiar, algo também destacado pelos EE. Conclui-se, deste modo, que os pais estão cientes da importância desta temática e das potencialidades que esta abordagem pode surtir no contexto familiar. Marques (1997) afirma haver “enormes vantagens para alunos quando os pais apoiam e encorajam as atividades escolares” (p. 55), o que reforça esta conclusão. Também a coordenadora da escola considera importante a promoção do combate ao DA nas escolas, concluindo-se que apesar de tal não ser enfoque neste contexto escolar, o facto de a temática ser considerada relevante, já é um aspeto positivo.

Posto isto, é possível concluir-se que ambos os inquiridos evidenciam uma visão positiva face à abordagem das CC nas escolas, como um possível veículo na redução do DA. Contudo, será que esta perspetiva se reflete na prática? Isto é, será que apenas consideram importante esta abordagem ou também agem em conformidade com este problema?

O facto dos pais evidenciarem vontade em incluir no seio familiar as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos acerca do tema, aliado ao facto de mencionarem diferentes ações no que concerne às receitas com sobras, é decerto um bom indicativo de que efetivamente agem ou pretendem agir face a este problema, contudo essas ações não podem ser dadas como garantidas.

Através das respostas apresentadas aos diferentes objetivos globais do estudo, é com certo orgulho que se pode afirmar que efetivamente a proposta didática obteve um impacto positivo nos alunos, num primeiro contacto com esta problemática. Não obstante, nada garante à PI a continuidade e desenvolvimento das aprendizagens criadas no desenrolar da intervenção educativa. Espera-se, por isso, que os principais intervenientes na educação das crianças – a família, a escola e a sociedade – se unam no enriquecimento destas aprendizagens e valores, através de uma reflexão contínua sobre a cidadania, favorecendo o desenvolvimento cívico da criança.

Olhar retrospectivo sobre a proposta didática: potencialidades e limitações

Com base no projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar”, desenvolvido pela Escola Superior de Educação de Santarém, em colaboração com o CCISP e a DECO, que desafia docentes de todo o país a abordar, em sala de aula, a temática do desperdício alimentar (DA), a professora estagiária e investigadora (PI), inspirando-se nas etapas previamente delineadas, criou e implementou uma sequência didática de tarefas. Apesar de desenhada pela PI, ajustada ao público-alvo e contexto em questão, a intervenção nunca se afastou do propósito deste projeto, tendo por isso sido adotadas e adaptadas algumas ideias propostas como a inserção de uma mascote, o Frigo, e a regência desta abordagem sequencialmente, no decorrer de quatro etapas.

Uma das decisões mais acertadas tomada pela PI no desenvolvimento desta proposta didática prende-se com a construção da mascote em 3D. Sem dúvida que, o Frigo, para além de ter sido a figura emblemática deste projeto, permitiu uma maior envolvimento e motivação por parte dos alunos na realização das tarefas. Na verdade, este projeto foi visto como uma aventura – palavras dos alunos – onde cada etapa representava um novo degrau na descoberta de novos temas, na concretização de novos desafios, novas tarefas. A inserção de pistas foi também uma ideia bem conseguida, pois permitiu criar um ambiente de suspense e motivação nos alunos. O apreço dos alunos pelo Frigo esteve patente não só na realização das tarefas mas também pelos desenhos alusivos à mascote (**anexo 15**) que a PI foi recebendo ao longo da intervenção, com representações da família do Frigo, entre outros.

Esta mascote foi também um bom aliado à organização da proposta didática. A PI ao estruturar a sua intervenção por etapas, e dentro destas apresentar subetapas que, por sua vez, contemplavam tarefas, facilitou o planeamento sequencial da implementação das tarefas, não só para a PI mas também para os alunos, ajudando à compreensão e aquisição de aprendizagens, uma vez que estas iam sendo enriquecidas etapa a etapa.

A diversidade de tarefas apresentadas foi outro aspeto positivo, constatando-se grandes potencialidades na aplicação de tarefas que relacionem diretamente conteúdos teóricos com a prática. Este vínculo acabou por motivar ainda mais os alunos à sua realização. As tarefas foram bastantes distintas, não só nos conteúdos como na abordagem adotada, onde se procurou promover a transversalidade de outros conteúdos programáticos inerentes a diferentes áreas curriculares. Desta forma, foram exploradas outras matérias aquando a realização das tarefas da proposta didática, destacando-se, a Matemática e o Português, como as disciplinas onde esta ligação foi mais evidente. Apesar de ocorrer esta relação, tal passou despercebido à maioria dos alunos que a encaram como sendo algo natural. Aquando a aplicação das tarefas a PI procurou

sempre privilegiar as intervenções dos alunos delegando, aos momentos de diálogo/discussão e troca de ideias, uma elevada importância. Esta opção foi frutuosa pois, uma vez mais, permitiu dar relevância às potencialidades dos alunos. Ainda no que concerne às tarefas, o facto de a PI ter optado por utilizar diferentes metodologias de trabalho, permitiu potenciar o trabalho colaborativo, algo que era bastante descurado antes da intervenção da PI.

Apesar de se observarem aspetos bastante positivos decorrentes da proposta didática, nem tudo correu pelo melhor devido, principalmente, a três grandes limitações, que acabaram por influenciar todo o desenvolvimento da investigação. Por um lado, o facto da intervenção na PES II ocorrer em regime de alternância semanal entre o par pedagógico, que acabou por destabilizar um pouco a continuidade do trabalho e, conseqüentemente, a concentração dos alunos. Por forma a contornar esta limitação, sempre que se retomava o estudo, realizava-se um diálogo, verificando-se o que já tinha sido feito e aquilo que ainda faltava realizar, isto é, fazia-se um ponto de situação. Mais uma vez, a organização da proposta didática revelou-se essencial para contornar esta adversidade.

A escassez de tempo para o desenvolvimento do estudo, constituiu uma limitação adicional que contribuiu para que alguns conteúdos não ficassem totalmente explorados e até que algumas propostas vindas dos alunos, não fossem concretizados. Também por esta razão, algumas ideias postas em prática no início da intervenção didática não foram plenamente desenvolvidas, como é o caso do diário de bordo (**anexo 16**) que resistiu apenas até à ao fim da 2ª etapa.

Outro aspeto diz respeito ao facto do tema em estudo não se enquadrar diretamente em nenhuma área curricular, mas sim numa área não curricular: a educação para a cidadania. Apesar deste facto refletir num estudo inovador e diferente do habitual, a transversalidade deste conteúdo com as áreas curriculares, foi uma tarefa difícil, mas desafiante para a PI. Tal como referido anteriormente, entende-se que esta transversalidade foi conseguida, porém aquando a abordagem do estudo e não o contrário. Isto é, os conteúdos programáticos, por exemplo, da Matemática, não foram trabalhados a partir da temática do DA, mas a abordagem e realização das tarefas da proposta didática tiveram, em algumas circunstâncias, a presença de conteúdos matemáticos que estavam a ser abordados ao mesmo tempo na PES. Esta realidade demonstra que a temática do DA é efetivamente transversal e que pode ser o mote para iniciar a abordagem a conteúdos de Matemática, Português e Estudo do Meio. No entanto, neste caso específico, como tempo era limitado, a PI não poderia estar à espera dos conteúdos que se relacionavam com o estudo, até porque muitos deles, no âmbito do Estudo do Meio, não pertencem aos conteúdos programáticos do 4º ano de escolaridade. Assim, as tarefas, apesar

de tocarem em várias áreas curriculares, não estavam necessariamente ligadas aos conteúdos que estavam a ser abordados na PES.

Em síntese, com base nos resultados do estudo considera-se que a sequência didática de tarefas desenhada e implementada pela PI, apesar das limitações observadas, foi bem conseguida, dado ter proporcionado alterações bastante positivas na perspetiva dos alunos face à problemática do DA, nomeadamente no que concerne à vista das CC como um mote sustentável à sua redução.

Recomendações para futuras intervenções/investigações

Tal como referido anteriormente, esta sequência didática de tarefas reflete a proposta da PI à aplicação do projeto “Sensibilizar para o desperdício alimentar”. Enquanto a PI realizava a sua intervenção educativa, dezenas de professores de todo o país recebiam formação sobre o mesmo projeto, a fim de no próximo ano letivo, também eles abordarem a temática do DA com os seus alunos (Correia & Linhares, 2016). Posto isto, a proposta didática inerente ao presente estudo de investigação representa a primeira abordagem deste projeto, numa sala de aula, em Portugal, sendo este um facto de enorme orgulho para a PI que vê na prática, o reflexo de todo o seu esforço e dedicação.

Para tal, uma vez que se perspetiva que docentes deste país apliquem este projeto nas suas salas de aula, apresentam-se nesta subsecção, algumas recomendações que, na visão da PI, devem ser tidas em conta. Estas refletem também perspetivas de remediação a algumas dificuldades sentidas no decorrer da aplicação da proposta didática mencionadas anteriormente.

A principal recomendação, que influenciará toda a intervenção, prende-se com a necessidade de criar tarefas dirigidas e enquadradas para o grupo de alunos em questão. É fundamental que as tarefas propostas estejam ajustadas aos alunos, por forma a que o professor consiga, por um lado, promover e fortalecer as potencialidades dos alunos e, por outro, contornar e melhorar algumas das dificuldades mais evidentes. Devido à manifesta transversalidade desta temática, este trabalho é possível de ser feito e, tal como destacado nas conclusões do estudo, esta opção trás resultados bastante satisfatórios. Ainda no que concerne às tarefas, é importante que incluam momentos de reflexão e discussão em grande grupo, por forma a valorizar os conhecimentos dos alunos, para além dos momentos de trabalho práticos.

Sugere-se também que, numa implementação futura do projeto, os docentes procurem aliar a comunidade educativa e façam deste projeto não só um projeto de turma, mas também da escola, potenciando a relação entre a família e a comunidade. Na continuidade deste pensamento, outro aspeto que na visão da PI é essencial mas que não foi conseguido tal como pretendido, diz respeito ao envolvimento da família nas tarefas propostas. Considera-se haver

margem para promover uma participação mais efetiva das famílias, que fomentará a relação escola-família e, conseqüentemente, enriquecerá a intervenção neste âmbito.

Como proposta de tarefas, aconselha-se primeiramente a criação de um diário de bordo. Apesar desta ideia não ter prevalecido nesta proposta didática, foi uma mais-valia na organização dos trabalhos dos alunos, que nele viam exposto as suas resoluções, motivando-se ainda mais para dar continuidade ao projeto. Aliado ao diário pode-se criar um género de glossário para se colocar, a cada tarefa, os conceitos abordados. Outra ideia, também pensada pela PI aquando a elaboração da proposta, prende-se com o planeamento de uma visita de estudo a alguma organização ligada à causa, como o banco alimentar ou a refood, para que os alunos possam visualizar e compreender, na realidade, as ações tomadas por estas entidades no combate ao DA. Outra ideia, aquando a abordagem das boas práticas de compras, seria viável realizar-se uma visita a um supermercado, desafiando os alunos a, por exemplo, elaborarem uma lista de compras direcionada para um determinado número de consumidores, através de um controlado valor de dinheiro. Esta atividade proporcionaria um enorme envolvimento dos alunos, na gestão de dinheiro e no controlo do consumo. Estas sugestões representam apenas uma ínfima parte daquelas que podem ser elaboradas, sendo que apenas será necessário ser-se criativo, estar motivado e manter, sempre, uma visão transformadora.

Face ao mencionado, fica agora o desafio a outros professores para que elevem o valor da educação para a cidadania na formação contínua dos alunos enquanto seres de uma sociedade e embarquem nesta aventura contra o desperdício alimentar, motivando os seus alunos para este problema tão real e atual. Que a proposta aqui apresentada seja um ponto de partida, uma referência, que inspire os docentes a também eles criarem a sua própria sequência didática e verem os resultados que advêm dessa abordagem.

Já os populares dizem que “as crianças de hoje são o futuro do amanhã” e nós, como elementos fundamentais na formação das crianças, precisamos de motivá-las e envolvê-las na resolução dos problemas do dia-a-dia, como é exemplo o desperdício alimentar, em prol de um futuro melhor. A questão que se põe é: estão prontos a aceitar o desafio?

CAPÍTULO III - REFLEXÃO FINAL DA PES I E PES II

*“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”
Cora Coralina*

Terminou, acabou, *finito*. Hoje, o ciclo mais marcante da minha vida académica conclui-se. Um ciclo recheado de vivências enriquecedoras que me proporcionaram usufruir na primeira pessoa o real sentido de ser educadora/professora e, assim, passar por todas as adversidades e desafios que um profissional de educação lida diariamente. Logo este não foi um ciclo fácil de percorrer pois encontrei ao longo do caminho vários entraves que me fizeram recuar, refletir, e só depois, sim, passar por cima destes e seguir. O momento reflexivo assumiu, assim, um papel determinante na compreensão das decisões tomadas e na aceitação dos erros cometidos, que me permitiram encontrar perspectivas de remediação que se revelaram úteis à melhoria da minha prática, levando a um constante crescimento da minha aprendizagem. Na formação permanente de professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente na prática de ontem que se pode melhorar a próxima prática (Freire, 2002, p. 18).

Contudo, a reflexão que aqui escrevo apresenta um carácter um pouco diferente de todas as outras que realizei no decorrer de ambas as práticas pedagógicas. Pretendo com este momento reflexivo ponderar e avaliar aquela que foi a minha evolução enquanto aprendiz de educação, realçando todos os aspetos que, na minha ótica, foram pertinentes. Esta integra uma visão global, um olhar retrospectivo do percurso traçado no âmbito de duas vertentes da educação: o pré-escolar e o 1º ciclo. Apesar de serem etapas diferenciadas, ambas complementam-se como promotores do desenvolvimento das aprendizagens das crianças pois permitem a articulação de saberes e continuidade no percurso educativo. A oportunidade de contactar com idades tão distintas, primeiramente com crianças de 3-5 anos de idade e depois, no 1º ciclo, com uma turma de 4º ano de escolaridade, foi sem dúvida uma mais-valia para a minha formação pois vivenciei a prática com grupos heterogénos, nos extremos dos níveis educativos para os quais estou habilitada.

Ambos os ciclos foram verdadeiramente desafiantes para mim. A PES I, por ser a primeira, trouxe consigo uma dinâmica semanal de trabalho para a qual não estava de todo preparada, que se refletiu num primeiro impacto difícil mas que, com força de vontade, se foi dissipando ao longo do trajeto. Assim, a entrada na PES II foi levada a cabo com mais leveza e naturalidade, trazendo contudo, uma maior responsabilidade e exigência, não só por incluir um trabalho investigativo mas também por aqui, no 1º ciclo, haver efetivamente conteúdos a ser lecionados e que tem de ser apreendidos pelos alunos. Logo revelou-se essencial criar boas condições para o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade das crianças,

“mediante a descoberta progressiva de interesses, aptidões e capacidades que proporcionem uma formação pessoal, na sua dupla dimensão individual e social, assim como proporcionar a aquisição e domínio de saberes, instrumentos, capacidades, atitudes e valores” (MEB, 2004, p.13).

Neste sentido, os contextos na qual se desenrolaram ambas as PES foram o ponto de partida para conseguir pôr em prática aquilo a que me propus. Tal como os grupos de crianças, também os contextos foram bastante diferenciados. Na PES I tive a oportunidade de realizar o estágio numa escola de uma região rural que, para além da excelente condição física que apresenta, contempla uma comunidade educativa que preza o bom relacionamento, união, companheirismo e partilha. Contudo, um bom contexto não se reflete apenas nas condições físicas e pessoais. Importa realçar a oportunidade única que tive em contactar de perto com um profissional de educação que orienta as suas práticas pedagógicas essencialmente através da *Pedagogia de Projeto*. Esta metodologia, fundada por John Dewey, é tida como sendo “ um estudo em profundidade de um determinado tópico que uma ou mais crianças levam a cabo” (Ministério da Educação, 1998). Sendo esta uma metodologia baseada no trabalho de equipa, as crianças adquirem um papel primordial de decisão e ação, obtendo entre outros aspetos, um verdadeiro sentido de responsabilidade. Todavia, características importantes inseridas noutros modelos como a Escola Moderna Portuguesa (MEM), o modelo curricular High Scope ou o Réggio Emilia não eram aplicadas. Por sua vez, no decorrer da PES I houve uma clara preocupação em complementar a ação que o educador tomara até então. Incluímos instrumentos de rotina, potenciamos a transversalidade das diferentes áreas, criamos novos recursos didáticos, exploramos ao máximo as potencialidades que a Quinta de Penteeiros oferecia, desenvolvemos um projeto de empreendedorismo com base na criação de uma sala de música, procurando enriquecer as aprendizagens e fomentar novas ideias empreendedoras no grupo de crianças. Sei que esta intervenção trouxe mudança e melhoria pois, um ano depois, verificamos que o educador adotou algumas das práticas introduzidas.

Aqui que se vê o valor que um educador/professor estagiário pode trazer aos contextos. Pela juventude, frescura de ideias e conhecimentos, vontade de trabalhar e melhorar, desafiar-se a si próprio a ser melhor, são características de quem pretende melhorar a prática educativa e a experiência não só para si mas também para os professores cooperantes e respetivas crianças. Esta presença foi notória no 1º ciclo, dado que a turma contacta com estagiários desde o 1º ano de escolaridade e sabe, desde logo, que a intervenção é diferente. Mais lúdica, mais materiais, histórias, tarefas diversificadas, experiências, ou seja, tudo aquilo que por norma é mais atrativo para o aluno. Nota-se, deste modo, a importância de promover um ambiente estimulante e atrativo para as crianças. Assim, desde as primeiras semanas de contacto o

comentário “*Professora Rita, quando começa a dar aulas?*” foi constante. Nesse momento da PES II, o nervosismo começou a surgir, pois acarretava uma grande responsabilidade em dar continuidade ao excelente trabalho desenvolvido por outras colegas em anos anteriores. “*Será que sou capaz de fazer um bom trabalho?*”, “*Estarei à altura do desafio?*” foram questões que me assaltaram a mente várias vezes no decorrer da prática.

Daí a importância que tiveram as três primeiras semanas de observação em ambos os estágios de PES I e PES II. Durante este tempo pude observar de perto o grupo de crianças/alunos e recolher um vasto conjunto de informações pertinentes e essenciais para conseguir dar resposta às suas necessidades. A observação constitui, deste modo, a base do planeamento e da avaliação, servindo de suporte à intencionalidade do processo educativo (OCEPE, 1997, p. 25). Foi também através da observação que pude, sobretudo no 1º ciclo, conhecer cada aluno de forma individualizada, ver as suas reações em grande grupo, identificar as suas capacidades e os seus interesses, mas também as dificuldades e dúvidas, obstáculos ao desenvolvimento adequado das aprendizagens.

Ambos os grupos de crianças/alunos demonstravam especificidades. Na PES I, por ser um grupo heterogéneo (idades entre os 3 e 5 anos), eram visíveis diferentes graus de desenvolvimento físico-cognitivo, que, todavia, favoreceu todo o processo pois, tal como referido nas OCEPE (1997, p. 35), a interação entre crianças em momentos diferentes de desenvolvimento, e com saberes diversos, é facilitadora do desenvolvimento e aprendizagem, possibilitando o confronto de pontos de vista. Observei um grupo entusiasta, que procurava aprender, que adorava brincar, mas que naturalmente apresentava algumas dificuldades. O desenho era bastante primário para as idades, as capacidades de motricidade fina e global eram pouco desenvolvidas, as atividades aplicadas pouco diversificadas o que deixava as crianças estagnadas, não promovendo a sua evolução. Por sua vez, no 1º ciclo, durante a PES II, fui confrontada com um grupo de alunos que apresentavam comportamentos desadequados, dificuldades e desmotivação para a aquisição e consolidação dos conteúdos nomeadamente em áreas específicas como a Matemática e o Português. Foi então essencial, através desta observação inicial, planear intervenções que colmatassem as referidas fragilidades.

A verdade é que, em ambos os casos, perante a realidade observada, desmotivei e tive grandes dificuldades em estruturar e planificar a primeira intervenção, porque não sabia ao certo se as decisões que estava a tomar seriam as certas, se a aplicação dos conteúdos era a correta, se conseguiria ultrapassar os receios e intervir de uma forma natural. Assim, a fase de planificar foi também ela difícil, morosa e trabalhosa, contudo fulcral para estruturar a prática interventiva.

Percebi que a planificação é então fundamental para o educador ou professor delinear o fio condutor das atividades didáticas que pretende aplicar no decorrer da sua prática, nunca esquecendo o grupo no qual serão introduzidas. O objetivo do docente não passa simplesmente por transmitir conhecimentos ou saberes, mas sim dar ferramentas às crianças/alunos para que estas, autonomamente, sejam capazes de melhorar as suas práticas e todo o processo de ensino-aprendizagem subjacente, pelo que, delinear as atividades tendo em conta os interesses e necessidades do grupo é fundamental. Procurei, em ambas as práticas fazê-lo. Na PES I, procurei desenvolver atividades essencialmente focadas na descoberta e na PES II, introduzir os conteúdos com uso ao questionamento como forma de valorizar as ideias dos alunos, promovendo o diálogo/discussão entre pares e o pensamento crítico.

Apesar da planificação permitir ao docente determinar de forma prévia os objetivos que quer alcançar e os meios que utiliza para os atingir, nada lhe garante que tal vai acontecer ou resultar pois a verdadeira prática é uma incógnita, sobretudo para alguém inexperiente. E aqui debati-me com uma questão: Para que serve então a planificação se na realidade esta pode nem sequer ser posta em prática tal e qual como a delineamos? Será que o tempo gasto a pensar, delinear, articular e estruturar um plano de ação vale a pena? Vale, pois desta forma, ao longo da prática pedagógica, mantive uma base de sustentação, um guião pelo qual segui a minha intervenção, permitindo-me manter mais segura e confiante do meu trabalho. Desta forma a elaboração das planificações, em ambas as práticas (PES I E PES II), passou implicitamente por várias fases desde a sua construção e reformulação até à correção tanto do educador/professor cooperante como dos professores supervisores. Este feedback foi importante para conseguirmos aperfeiçoar a nossa planificação de forma a ficar pronta a ser aplicada.

Neste âmbito também notei grandes diferenças entre o pré-escolar e o 1º ciclo. Se no pré-escolar a dificuldade primordial passou por definir objetivos que estivessem de acordo com o descrito, já no 1º ciclo a dificuldade maior foi, sem dúvida, a prática. No pré-escolar tudo era mais simples, desde a planificação, à prática em si. Pelo facto de não haver conteúdos específicos a ser abordados mas sim orientações, a integração das diferentes áreas de conteúdo foi conseguida com mais naturalidade e fluidez que no 1º ciclo. Na verdade, foi no decorrer da PES I que descobri um lado mais criativo, nomeadamente na escrita de histórias e canções. Junto do meu par pedagógico criamos, inventamos, articulamos e desenvolvemos com as crianças sequências didáticas centradas, na maioria das vezes, numa temática específica, o que facilitou a apreensão dos conhecimentos e interligação dos conteúdos.

Com mais ou menos dificuldade, a conexão das diferentes áreas de conteúdo esteve patente em ambas as práticas pedagógicas todavia, foi no decorrer da PES II que essa tarefa suscitou mais obstáculos. Primeiro pelo facto das disciplinas serem vistas na generalidade como

estanques. Logo, não foi fácil conseguir interligar as áreas de uma forma natural e não forçada. Ainda assim não desistimos e procuramos quebrar essas barreiras, potenciando uma aprendizagem mais significativa, consistente e interligada. Deste modo, o facto do professor cooperante ser contra esta abordagem limitada permitiu-me enquanto estagiária dar asas à criatividade e tentar, de uma forma natural, promover a interdisciplinaridade e, assim articular as diferentes áreas de saber. Para tal foram utilizadas várias estratégias. Partir do Estudo do Meio para interligar as restantes áreas foi uma estratégia bastante utilizada dado que, durante metade da PES II abordamos a História de Portugal. Este conteúdo despertou grande curiosidade dos alunos, mas requereu explorações diferenciadas e estimulantes.

A transversalidade dos conteúdos esteve também presente no projeto investigativo. Por se inserir numa área não curricular, a Educação para a Cidadania, foi essencial retirar das áreas curriculares todas as suas potencialidades e, assim melhor abordar a temática. Nesta sequência de ideias, o recurso didático “Arranca&Avança”, criado no âmbito da UC de SIC, trouxe à sala de aula uma nova dinâmica com a apresentação de desafios interdisciplinares que promoveram não só a autonomia dos alunos, como o treino e consolidação dos conteúdos de uma forma transversal.

Todas as decisões tomadas relativamente à prática em si, nomeadamente no que concerne às atividades implementadas e aos instrumentos utilizados, trouxeram consigo os seus frutos. Semana a semana, foi imprescindível avaliarmos de que forma a nossa intervenção resultou em termos de apreensão de conhecimentos e evolução da aquisição e compreensão dos conteúdos. Desta forma, à prática pedagógica do educador/professor deverá estar sempre inerente a competência reflexiva e avaliativa, essencial para perccionarmos medidas de aperfeiçoamento de forma a obter melhores resultados. Todavia esta avaliação não foi tarefa fácil e, no decorrer da PES I e da PES II, tivemos de inserir na nossa prática instrumentos que nos possibilitassem observar, compreender e avaliar não só os conhecimentos dos alunos mas também compará-los em diferentes situações, verificando-se se houve efetivamente evolução ou não. Esta tarefa tornou-se mais difícil no pré-escolar pois para além da aquisição de aprendizagens ser mais lenta, implicava mais ajuda e disposição do educador. Esta foi realizada através de desenhos, jogos lúdicos, diálogos sobre diferentes temáticas, ou seja, atividades focadas no material, pois era através deste que as crianças melhor se expressavam. No 1º ciclo a tarefa foi mais facilitada pois, por ser um 4º ano de escolaridade, a expressão oral e escrita encontrava-se mais desenvolvida o que nos possibilitou aplicar fichas formativas, criar diálogos/discussões mais demoradas e ricas, estimular a criatividade dos alunos com a escrita de variadas histórias, pedindo-lhes que corrigissem os seus erros. Também a apresentação de desafios matemáticos que levassem a diferentes interpretações foi crucial para promover a

comunicação e pensamento crítico, entre outros. Introduzimos também duas rotinas semanais: “Quem sabe mais?” que visava rever conteúdos abordados na semana anterior e avaliar os conhecimentos dos alunos assim como o “Eu sou... quem é?” que potenciou o cálculo mental.

Para além da evolução das aprendizagens nos alunos, a avaliação/reflexão incidia também sobre a minha prática e ajudou-me, gradualmente, a evoluir. Apesar de serem contextos totalmente diferentes, como já referido anteriormente, os medos e receios da primeira intervenção estiveram presentes em ambas as PES, todavia no 1º ciclo o medo dissipou-se com mais facilidade. Na verdade, no decorrer da primeira semana interventiva já tinha segurança em mim, orientava a turma de uma forma natural e toda aquela envolvência de sala de aula pareceu-me intrínseca. Deste modo, esse momento inaugural foi o ponto de partida para iniciar um percurso evolutivo, tanto a nível pessoal como profissional, que resultou na aquisição gradual de competências, permitindo-me ser mais criativa ao colocar em prática a teoria que aprendi ao longo da minha formação, interpretando-a e adaptando-a à realidade dos contextos nos quais estava inserida.

Esta perceção foi fundamental para melhor conseguir gerir o papel duplo que assumi no decorrer da PES II, o de professora estagiária e o de investigadora. O desenvolvimento desta investigação conduziu à necessidade de realizar uma pesquisa exaustiva e aprofundada em volta da temática do desperdício alimentar, levando à reformulação das minhas conceções. Esta mudança enriqueceu os meus conhecimentos e alterou as minhas práticas, em prol do exercício de uma cidadania mais consciente.

Este caminho recheado de emoções não seria o mesmo sem as pessoas que fizeram parte dele. Educadores/professores cooperantes que me permitiram visualizar a educação através de diferentes lentes, mas nunca privando-me de aplicar a minha prática da forma que me pareceu mais correta, fornecendo-me a liberdade que necessitava para abrir horizontes e dar sentido a todas as mil e uma ideias que surgiam na minha mente. Professores supervisores que, a cada encontro transferiam os seus saberes, realizavam críticas construtivas relativas ao meu trabalho, e que sempre me alertaram para aqueles que eram os meus pontos fracos mas sabendo elogiar os pontos fortes nos momentos certos. O vazio, a desmotivação e o cansaço prévios a cada um dos referidos encontros com os supervisores, as reuniões de reflexão, inclusivas do ciclo semanal de organização da PES, rapidamente se convertiam em novos ânimos e novas vontades de melhorar. Momentos transformadores, que vão deixar saudade.

Com saudade recordo também as crianças do pré-escolar, que a cada novo dia me traziam algo novo, uma flor, um livro, um desenho, um acontecimento que queriam partilhar, porque as crianças são assim, ciosas de atenção, carinho e amor. O entusiasmo constante a cada nova história, jogo, atividade foram o mote para que juntos aprendêssemos enquanto

brincávamos, todos os dias. Também os alunos do 1º ciclo que, pelos seus comportamentos, me obrigavam a assumir uma postura mais assertiva, algo que não estava habituada. Contudo foi este panorama difícil que me cativou e desafiou a procurar soluções para melhorar estas adversidades. Pela partilha de conhecimentos, pelos mimos, poemas, textos escritos, pela participação ativa nas tarefas atribuídas e nos desafios propostos. Ambos os grupos de crianças/alunos foram peças essenciais no processo do meu próprio desenvolvimento pessoal e da aquisição de competências necessárias.

Ao meu lado tive um par pedagógico que não conhecia. Esta experiência serviu também para nos conhecermos, nos adaptarmos e adotarmos inconscientemente algumas características uma da outra. Foi uma grande aventura! Juntas passámos por um misto de sentimentos que nos assaltavam a cada nova semana que enfrentávamos. Vivemos alegrias, tristezas, revoltas, alívios, concretizamos sonhos e passamos por várias adversidades e imprevistos naturais de acontecer. Mas esta experiência serviu para nos tornar mais fortes e aprender a lidar com estes sentimentos da melhor forma e consequentemente, a ultrapassá-los com bravura. Daí o apoio incondicional dos restantes colegas da turma ter sido fundamental. Tive a sorte de encontrar colegas que, tal como eu, viram na partilha uma das melhores ferramentas para o sucesso. Dar e receber foi um lema ao longo deste percurso, pois para além de nos ajudarmos mutuamente a ultrapassar as angústias, dificuldades e dilemas e enriquecer o trabalho de todas, estreitamos amizades, que certamente perduram no tempo.

Concluo esta reflexão com a certeza que ambas as experiências (PES I e PES II) foram uma mais-valia para o enriquecimento da minha formação académica e pessoal pois ao permitir o contacto direto com a realidade educativa de uma forma mais prolongada, tornou-me mais consciente daquilo que posso vir a encontrar no futuro.

Todos nós temos sonhos. Uns mais absurdos, outros concretizáveis, uns mais irrealistas, outros fantasiados, mas quando se fala de sonhos não há limites. Em criança, o imaginário está no auge e sonhamos muito com o que queremos ser, baseados principalmente naquilo que nos rodeia. Eu sempre sonhei ser professora e esse sonho nunca se desmoronou. Assim, quando confrontada com a célebre questão *“O que queres ser quando fores grande?”* eu nunca tive dúvidas e incertezas da minha resposta: eu quero ser professora! Eu cresci, e o sonho cresceu comigo. Desde a primeira classe que me envolvi na forma de educar que a minha então professora primária utilizava. Foi ela a principal inspiração para seguir o ramo da educação e tornar-me naquilo para o qual me formei.

Hoje um ciclo encerra-se para dar lugar a um outro, também este exigente, complexo, trabalhoso, desafiante, mas cheio, cheio de amor. Porque quem ama a sua profissão, realiza o trabalho com mais gosto, encara os problemas como sendo desafios, educa de uma forma

mediadora e não apenas transmissora e não deixa nunca de aprender, pois não há nada mais importante que enriquecer continuamente o nosso baú de conhecimentos também com aquilo que os alunos/crianças nos ensinam.

Deste ciclo que termina levo comigo a experiência que ganhei, as teorias que me conduziram, as amizades que nasceram e os conselhos daqueles que sabiamente me guiaram. Levo tudo! Porque tudo fará falta para enfrentar o mundo do trabalho que, se Deus quiser, se avizinhará. Hoje um ciclo concluiu-se e eu sinto-me concretizada, sinto-me muito, muito feliz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Portuguesa do Ambiente. (2016). *Redução do Desperdício Alimentar*. Acedido de <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=106&sub3ref=273>
- Almeida, I. (2011). *Importância da Relação Escola e Comunidade: Principais valências*. Acedido de <http://finalmenteines.blogspot.pt/2011/04/importancia-da-relacao-escola-e.html>
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Andrade, J. (2014). *O papel da escola na sociedade contemporânea. Desafios e possibilidades*. Acedido de <http://www.webartigos.com/artigos/o-papel-da-escola-na-sociedade-contemporanea-desafios-e-possibilidades/119040/>
- Associação Portuguesa de Nutricionistas. (2011). *Como reduzir o desperdício alimentar* [PDF]. Acedido de http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Desperdicio_alimentar.pdf
- Bacega, M. D. (2007). Da Comunicação à comunicação/educação. *Comunicação & Educação*, 7(1), 7-16.
- Baptista, P., Campos, I., Pires, I., & Vaz, S. (2012). *Do Campo ao Garfo. Desperdício Alimentar em Portugal*. Lisboa: CESTRAS.
- Bizzo, M. L., & Leder, L. (2005). Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. *Revista de Nutrição*, 18(5), 661-667.
- Blanchet, A., Ghiglione, R., Massonnat, J., & Trognon, A. (1989). *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Datos. Observacion. Entrevista. Cuestionario*. Madrid: Narcea.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação- uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bowen, R. L., & Devine, C. M. (2011). "Watching a person who knows how to cook, you'll learn a lot". *Linked lives, cultural transmission, and the food choices of Puerto Rican girls. Appetite*, 56(2), 290-298.
- British Nutrition Foundation. (2015). *The curriculum*. Acedido de <https://www.nutrition.org.uk/foodinschools/curriculum/the-curriculum.html>
- Brown, L. B., & Richards, R. (2010). Teaching Students to Cook: An Easily Incorporated Assignment in an Academic Nutrition Course. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(5), 355-356.
- Caraher, M. (2012). Cooking in crises: Lessons from the UK. *Dublin Gastronomy Symposium*, (pp. 1-12). Dublin.
- Caraher, M., & Lang, T. (1999). Can't cook, won't cook: A review of cooking skills. *International Journal of Health Promotion and Education*, 37(3), 89-100. London: Uxbridge Road.
- Caraher, M., & Lang, T. (janeiro de 2001). Is there a culinary skills transition? Data and debate from the UK about changes in cooking culture. *Journal of the HEIA*, 8(2), 2-14.

- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação - Guia para Auto-aprendizagem (2ª ed.)*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, D. P., Afonso, C., Padrão, P., Morais, C., & Franchini, B. (2014). *Alimentação saudável, dentro e fora de casa* [PDF]. Acedido de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78040/2/109899.pdf>
- Clifford, S. (2014, 4 de dezembro). Why parents should get cooking with children to promote healthy eating. *Telegraph and Argus*. Acedido de http://www.thetelegraphandargus.co.uk/news/news_behind/11646046.Why_parents_should_get_cooking_with_children_to_promote_healthy_eating/
- CMVC. Gabinete de Imprensa. (2016, 31 de Março). *Câmara Municipal aprova apoio ao Núcleo de Viana do Castelo da ReFood*. Acedido de <http://www.cm-viana-castelo.pt/pt/noticias/camara-municipal-aprova-apoio-ao-nucleo-de-viana-do-castelo-da-refood>
- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa (F.A. López, Trad.)*. Madrid: Editorial La Murialia, S.A.
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research Methods In Education*. New York: Routledge.
- Correia, M., & Linhares, E. (2016). *Sensibilizar para o desperdício alimentar: um projeto de educação para a cidadania*. Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Educação.
- Costa, J. (2014, 14 de abril). Nações Unidas aprendem com Portugal a combater desperdício alimentar. *Rádio Renascença*. Acedido de http://rr.sapo.pt/informacao_detalhe.aspx?did=144928
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*, 12(1), 5-13.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: edições Almedina.
- Drummond, C. E. (2010). Using nutrition education and cooking classes in primary schools to encourage healthy eating. *Journal of Student Wellbeing*, 4(2), 43-54.
- EFSA. (2016). Re-evaluation of sulfur dioxide–sulfites (E 220–228). *EFSA Journal* 2016, 14(4), 1-151. Acedido de <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4438>
- Engler-Stringer, R. (2010). Food, Cooking Skills, and Health: A Literature Review. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 71(3), 141-145.
- EU-FIC. (2012). Como minimizar o Desperdício Alimentar. Acedido de <http://www.eufic.org/article/pt/artid/How-to-minimise-food-waste>
- Évora, I. (2006, 29 de novembro). *Sobre a metodologia qualitativa: experiências em psicologia social*. Lisboa.
- FAO. (2009). *How to Feed the World in 2050* [PDF]. Acedido de http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf

- FAO. (2011). *Global food losses and food waste - extent, causes and prevention. SAVE FOOD!* [PDF]. Düsseldorf: FAO.
- FAO. (2013). *Toolkit - Reducing the Food Wastage Footprint* [PDF]. Acedido de www.fao.org/nr/sustainability
- FAO. (2014a). *SAVE FOOD: Global Initiative on Food Lost and Waste Reduction* [PDF]. Acedido de <http://www.fao.org/save-food/en/>
- FAO (2014b). *Background paper on the economics of food loss and waste*. Roma: FAO.
- FAO. (2015). *Food Loss and Food Waste* [PDF]. Acedido de <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>
- FAO, IFAD, & WFP. (2015). *The State of Food Insecurity in the World. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress*. Rome: FAO.
- Fonseca, A. M. (2001). *Educar para a Cidadania - Motivações, Princípios e Metodologias*. Porto: Porto Editora.
- Freire, P. (2002). *Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa* (5ª ed.). Brasil: Paz e Terra.
- Freitas, E. D. (2009). *Reflexos da globalização no mundo*. Acedido de <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/reflexos-globalizacao-no-mundo.htm>
- Frobisher, C., Jepson, M., & Maxwell, S. (2005). The attitudes and nutritional knowledge of 11- to 12-year-olds in Merseyside and Northern Ireland. *International Journal of Consumer Studies*, 29(3), 200-207.
- Fundação Abrinq. (2015). *Por que brincar?* [Filme].
- Ghosh, P. (2015, 3 de junho). Cooking skills may have emerged millions of years ago. *BBC News*. Acedido de <http://www.bbc.com/news/science-environment-32976352>
- Government of Canada. (2010). *Improving cooking and food preparation skills- A Synthesis of the Evidence to Inform Program and Policy Development*. Acedido de <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/child-enfant/cfps-acc-synthes-eng.php>
- Governo de Portugal (2014, 16 de outubro). *PREVENIR O DESPERDÍCIO ALIMENTAR - um compromisso de todos*.
- Gunders, D. (2012). *Wasted: How America Is Losing Up to 40*. Acedido de <https://www.nrdc.org/sites/default/files/wasted-food-IP.pdf>
- Harris, L. (2015, 17 de novembro). *University Students Learn Less Food Waste Cooking Skills*. Acedido de <http://romseyandvillages.co.uk/index.php/news-articles/romsey-and-villages-schools-and-colleges/364-university-students-learn-less-food-waste-cooking-skills>
- Heather, T., & Jennifer, I. (2011). *Cook It Up! A community-based cooking program for at-risk youth: overview of a food literacy intervention*. doi: 10.1186/1756-0500-4-495
- Hernandez Sampieri, R., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de Pesquisa*. S. Paulo: Mc Graw Hill.

- INE. (2011). Instituto Nacional de Estatística. Acedido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0005889&contexto=pi&selTab=tab0
- Instituto Geográfico Português. (2013). *Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP)*. [EXEL]
- Iomaire, M. M., & Lydon, J. (2011). The Current State of Cooking in Ireland: The Relationship between Cooking Skills and Food Choice. *Tourism and Hospitality Research in Ireland Conference (THRIC)*. Athlone Institute of Technology.
- Júnior, V. C. (S.d.). *Rever, pensar e (re) significar: importância da reflexão sobre a prática na profissão docente*. Acedido de www.scielo.br/pdf/rbem/v34n4/v34n4a14.pdf
- Ketele, J.-M. D., & Roegiers, X. (1993). *Metodologia da Recolha de Dados - Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Larson, N., Perry, C., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Food preparation by young adults is associated with better diet quality. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(12), 2001-2007.
- Lessard-Hèbert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1990). *Inestigação Qualitativa - Fundamentos e Práticas*. Lisboa : Instituto Piaget.
- Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite, R., & Searchinger, T. (2013). *By the numbers: Reducing Food Loss and Waste*. Acedido de http://www.unep.org/pdf/WRI-UNEP_Reducing_Food_Loss_and_Waste.pdf
- Loureiro, I. (2004). A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, (22)2, 43-55.
- Lukas, C. V., & Cunningham-Sabo, L. (2011). Qualitative Investigation of the Cooking with Kids Program: Focus Group Interviews with Fourth-Grade Students, Teachers, and Food Educators. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(6), 517-524.
- Marques, R. (1997). Ligar a escola ao meio: Criar redes de apoio aos alunos. In D. Davies, R. Marques & P. Silva (Eds.), *Os professores e as famílias: A colaboração possível* (pp. 55 - 60). Lisboa: Livros Horizonte.
- Martins, C. R., & Farias, R. d. (2002). Produção de alimentos x desperdício: tipos, causas e como reduzir perdas na produção agrícola. *Revista da FZVA*, 9(1), 20-32.
- Mertens, D. M. (2010). *Research and Evaluation in Education and Psychology - Integrating Diversity With Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. London: SAGE.
- Monteiro, F. (2014, 11 de julho). Problemas sociais graves são os mesmos há 40 anos: pobreza, desemprego e envelhecimento. *Observador*. Acedido de <http://observador.pt/2014/07/11/pobreza-desemprego-envelhecimento-e-deslocalizacao/>
- Núcleo Executivo do CLAS de Viana do Castelo. (2013). *Diagnóstico Social de Viana do Castelo*. Viana do Castelo.

- Oliveira, L. (2016). *Os benefícios de uma criança aprender a cozinhar*. Acedido de <http://alimentacaosaudavel.jumbo.pt/alimentacao-saude/os-beneficios-de-uma-crianca-aprender-a-cozinhar/>
- Organização Mundial de Saúde. (2006). *Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura: manual [PDF]*. Acedido de <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutricao/Five%20Keys%20Manual%20Portuguese.pdf>
- Organização Mundial de Saúde, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (2011). *Childhood Obesity Surveillance Initiative : COSI Portugal 2008*. Lisboa: INSA.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2001). *O mundo da criança*. Amadora: McGraw-Hill.
- Parlamento Europeu. (2012, 19 de janeiro). *Parlamento Europeu quer reduzir para metade o desperdício de alimentos na UE até 2025*. Acedido de <http://www.europarl.europa.eu/news/pt/news-room/20120118IPR35648/PE-quer-reduzir-para-metade-o-desperd%C3%ADcio-de-alimentos-na-UE-at%C3%A9-2025>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. London: SAGE.
- PERDA. (2012). *Projeto de Estudos e Reflexão sobre o Desperdício Alimentar*. CESTRAS.
- Perrenoud, P. (2000). *Pedagogia Diferenciada: Das internções à ação* (Ramos, P. Trad). São Paulo: artmed.
- Perrons, D. (2004). *Globalization and social change - people and places in divided world*. London: Routledge .
- Pinto, L. d. (2009). *Prespetivas sobre alimentos e competências culinárias na educação* (Monografia). Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação - Universidade do Porto, Porto.
- Pinto, M., & Sarmiento, M. J. (1997). *As crianças. Contextos e Identidades*. Braga: Centro de Estudos da Criança - U.M.
- Portugal. Direção-Geral da Saúde (2015, 3 de janeiro). *Um novo prato por mês em 2015*. Acedido de <http://nutrimento.pt/dicas/um-novo-prato-por-mes-em-2015/>
- Portugal. Direção Geral da Educação. (2013). *Educação para a Cidadania - Linhas Orientadoras [PDF]*. Acedido de http://dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_para_cidadania_linhas_orientadoras_nov2013.pdf
- Portugal. Ministério da Educação. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação
- Portugal. Ministério da Educação. (1998). *Qualidade e Projeto na Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação
- Portugal. ME - DGIDC. (2007). *Educação para a Cidadania - Guião de Educação para a Cidadania em contexto escolar ...Boas Práticas*. Lisboa.

- Portugal. Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico - 1º ciclo*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação
- Portugal. Ministério da Educação. (2006). *Educação Alimentar em Meio Escolar - Referencial para uma oferta alimentar saudável*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação
- Portugal. Ministério da Educação. (2007). *Dossier PNEE. Projeto Nacional. "Educação para o Empreendedorismo"*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Prelip, M., Erausquin, J. T., Slusser, W., Vecchiarelli, S., Weightman, H., Lange, L., & Charlotte, N. (2006). The Role of Classroom Teachers in Nutrition and Physical Education. *Californian Journal of Health Promotion*, 4(3), 116-127.
- Priefer, C., Jorissen, J., & Brautigam, K.-R. (2013). *Opções tecnológicas para alimentar 10 mil milhões de pessoas - Opções para reduzir o desperdício de alimentos*. União Europeia: STOA.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: gradiva.
- Reis, J. (2000). Cidadania na escola: Desafio e compromisso. *Inforgeo - Educação Geográfica*, 15, 105-116.
- Resolução da Assembleia da República nº65/2015. (2015). *Combater o desperdício alimentar para promover uma gestão eficiente dos alimentos*. *Diário da República I Série*. Nº 116, p. 3901.
- Ribeiro, I. R., Nogueira, T. S., Azevedo, L. M., Santos, E. C., Sheila, R., & Angela, S. G. (2007). A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e educação. *Revista de Nutrição*, 20(6), 571-588.
- Royte, E. (2014, 3 de outubro). One-Third of Food Is Lost or Wasted: What Can Be Done. *National Geographic*. Acedido de <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/10/141013-food-waste-national-security-environment-science-ngfood/>
- Safefood. (setembro de 2014). Food Skills: Definitions, influences and relationship with health [PDF]. (pp. 1-64). Irlanda.
- Sampaio, J. (s.d.). Educação para a Cidadania. In Paixão, M. L. L. (2000) *Educar para a Cidadania*. Lisboa: Lisboa Editora
- Short, F. (2003). Domestic cooking skills-what are they?. *Journal of the HEIA*, 10(3), 13-22.
- Soares, J. V. (2003). *Como abordar...a cidadania na escola*. Porto: Areal Editores.
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, M. M., & Sarmiento, T. (2010). Escola – família - comunidade: uma relação para o sucesso educativo. *Gestão e Desenvolvimento*, 17, 141-156.
- Stake, R. E. (2009). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Stitt, S. (1996). An international perspective on food and cooking skills in education. *British Food Journal*, 98(10), pp. 27-34.
- Thonney, P. F., & Bisogni, C. A. (2006). Cooking Up Fun! A Youth Development Strategy that Promotes Independent Food Skills. *Nutr Educ Behav*, 38(419), pp. 321-323.
- UNEP. (2009). Current World Food Crisis. *The Environmental Food Crisis - The Environment's Role In Averting Future Food Crises*, (pp. 11-13). Norway: Birkeland Trykkeri AS.
- UNEP. (2013). *Food Waste Facts*. Acedido de <http://www.unep.org/wed/2013/quickfacts/>
- UNESCO. (2015). Educação para a cidadania global: preparando os alunos para os desafios do século XXI. Brasília.
- Vale, I. (2004). Algumas Notas sobre Investigação Qualitativa em Educação Matemática. *Revista da Escola Superior de Educação*, 5, (pp. 171-121). Viana do Castelo: Escola Superior de Educação de Viana do Castelo.
- Vrhovnik, L. (2012). *A pilot study for the development of a food skills survey tool* (Dissertação de mestrado). Queen's University, Kingston
- WHO. (2006). *Food and nutrition policy for schools: A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region*. Copenhaga.
- Woods, P. (1999). *Investigar a Arte de Ensinar*. Porto: Porto Editora.
- Wrieden, W., Anderson, A. S., Longbottom, P. J., Valentine, K., Stead, M., Caraher, M., Dowler, E. (2006). The impact of a community-based food skills intervention on cooking confidence, food preparation methods and dietary choices - an exploratory trial. *Public Health Nutrition*, 10(2), 203-211.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*. London: SAGE.

ANEXOS

Escola: -----		Ano /Turma: 4º B	Data: 4-01-2016		
Mestrando: Rita Lima e Daniela Melo		Dia da semana: segunda-feira	Período: 2º período		
Temas /Conteúdos /Blocos	Competências/ Objetivos específicos/ Objetivos gerais/ Descritores	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho (incluir aprendizagens prévias se relevante)	Materiais/recursos/espacos físicos	Tempo	Avaliação
Português Leitura e Escrita	16. Redigir corretamente 16.1. Utilizar uma caligrafia legível Escrever corretamente o abecedário	Após o toque das 9h da manhã, os alunos dirigem-se ordenadamente para a sala-de-aula. Lá, colocam os casacos nos cabides e sentam-se no seu respetivo lugar. Já com todos os alunos sentados, a professora estagiária (PE) dá início à aula. Esta iniciar-se-á com as rotinas diárias. Para tal, a PE seleciona um aluno para, de forma breve, retirar os cadernos diários da estante e distribuir pelos seus colegas. Entretanto, a PE informa os alunos que, por darmos início a um novo período letivo devem no caderno, escrever numa folha “2º período”. É-lhes dado algum tempo para que possam decorar a página. De seguida, a PE escreve no quadro o local e data, sendo que todos devem transcrever para o seu caderno. Caso ainda	Espaço Físico: Sala de aula Material: Cadernos diários Quadro Giz Material de escrita	15 Min (9:00-9:15)	Redige corretamente. Utiliza uma caligrafia legível.

<p><u>Expressão Plástica</u> Desenho</p>	<p>maiúsculo e minúsculo. Decorar a sua folha de caderno.</p> <p>4. Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.</p> <p>4.2. Informar, explicar.</p> <p>Responder corretamente à questão colocada, relativa às três áreas de conteúdo</p> <p>Memorizar o seu número.</p>	<p>se verifiquem dificuldades na escrita das letras, esses alunos devem para além do referido, escrever o abecedário maiúsculo e minúsculo.</p> <p>Como é habitual, à segunda-feira, iniciar-se-á uma conversa informal com a turma. Como decorreram as férias de Natal será a temática principal do diálogo, onde cada aluno terá oportunidade de partilhar as suas vivências.</p> <p>De forma a rever conteúdos abordados durante o 1º período, a PE apresenta à turma um jogo, intitulado por “Sabes ou não sabes?”. Este jogo é inspirado no jogo do “lencinho”, contudo neste caso os alunos não tem de buscar o lenço, mas sim responder a desafios relativos a diferentes áreas de conteúdo.</p> <p>A turma é dividida em duas equipas, de 10 elementos cada. Para a divisão das equipas a PE passa pelos alunos um saco com papéis numerados de 1 a 10 em</p>	<p>Caderno diário; Material de desenho;</p> <p>Computador; Retroprojeto r; Quadro;</p>	<p>15 Min (9:15-9:30)</p> <p>15 Min (9:30-9:45)</p>	<p>Decora, a gosto, a sua folha de caderno.</p> <p>Escreve corretamente o abecedário maiúsculo e minúsculo.</p> <p>Partilha com os colegas as suas férias de Natal.</p> <p>Responde corretamente à questão colocada, relativa às três áreas de conteúdo</p> <p>Memoriza o seu número.</p>
--	---	---	--	---	---

<p><u>Estudo do Meio</u></p> <p>Bloco 1 – À descoberta de si mesmo</p> <p>Bloco 2 – À descoberta dos outros e das instituições</p> <p>Bloco 3 – À descoberta do ambiente local</p> <p><u>Matemática</u></p> <p>Números e Operações</p> <p>Números naturais</p>	<p>Respeitar as regras do jogo.</p> <p>1. Contar</p> <p>Contabilizar os pontos da sua equipa.</p>	<p>duas cores diferentes. Cada cor corresponde a cada equipa. Ao retirarem o seu número, cada aluno deve memorizá-lo.</p> <p>Através de um PTT (anexo 1) a PE apresenta 10 desafios: 4 de matemática, 3 de português e 3 de estudo do meio. Estes encontram-se aleatoriamente distribuídos de forma a não haver dois desafios seguidos da mesma área de conteúdo.</p> <p>Assim, a PE informa que para cada questão vai chamar um número, por exemplo, 5. O elemento de cada equipa que for o número 5 terá de responder oralmente à questão. Quem responder mais rapidamente ganha 1 ponto para a sua equipa. Importa referir que os restantes elementos da equipa não podem em momento algum responder pelo colega sorteado, nem antes sequer de a PE dizer o número. Caso isso aconteça o ponto vai automaticamente para a outra equipa.</p> <p>O processo repete-se para as 10 questões, contabilizando-se no final os pontos e a equipa vencedora.</p> <p>Segue-se a correção do trabalho de casa das férias. A correção, mediante a área curricular, será feita oralmente ou por escrito.</p>	<p>Saco com os papéis numerados;</p> <p>Manual de Matemática;</p> <p>Caderno de fichas de Matemática;</p> <p>Caderno de fichas de Português;</p>	<p>45 Min</p> <p>(9:45-10:30)</p>	<p>Respeita as regras do jogo.</p> <p>Conta os pontos da sua equipa</p> <p>Realizou os trabalhos de casa das férias de Natal.</p>
--	--	---	--	--	---

Intervalo (10:30-11:00)					
Português Oralidade	<p>5. Participar em atividades de expressão oral orientada.</p> <p>5.4. Justificar opiniões.</p>	<p><u>Pré-Leitura</u></p> <p>Assim que regressam do intervalo, a PE apresenta aos alunos uma cesta literária (anexo 2). Esta contempla 2 imagens, relativas a uma personagem e um espaço; e alimentos que se encontram distribuídos (bananas, iogurtes, pote de mel, espigas de milho, cenouras, avelãs, melancia, alfaces, queijo e abóbora).</p> <p>De seguida, perante os elementos apresentados, a PE questiona o grupo:</p> <p><i>“Esta cesta chama-se “Cesta Literária”, alguém sabe explicar porquê?”</i></p> <p><i>“O que contempla? Que alimentos podem observar?”</i></p> <p><i>“Que ligações terão estes alimentos com a personagem e o espaço?”</i></p>	Cesta; Imagens; Alimentos;	<p>10 Min</p> <p>(11:00-11:10)</p>	Justifica a sua opinião.
Português Leitura e Escrita	<p>15. Planificar a escrita de textos.</p> <p>15.1. Registrar ideias relacionadas com o tema, organizando-as e hierarquizando-as.</p> <p>27. Escrever, em termos pessoais e criativos.</p>	<p>De seguida, e tendo em conta as ideias mencionadas pelos alunos às questões anteriores, a PE desafia-os a criar uma pequena narrativa seguindo algumas indicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A personagem apresentada na cesta deve ser a personagem principal da narrativa, tendo por isso de inventar um nome original para a mesma; - A ação deve passar-se no espaço retratado: na floresta; - Os alimentos apresentados devem estar referenciados na narrativa; 	Caderno diário; Material de escrita;	<p>30 Min</p> <p>(11h:10-11:40)</p>	<p>Regista ideias relacionadas com o tema, organizando-as e hierarquizando-as.</p> <p>Escreve pequenas narrativas, a partir de ajudas,</p>

<p><u>Português</u> Educação Literária</p>	<p>27.3. Escrever pequenas narrativas, a partir de ajudas, que identifiquem a sequência: apresentação do cenário; das personagens, acontecimento desencadeado da ação; ação; conclusão; emoções ou sentimentos provocados pelo desfecho da narrativa.</p> <p>7. Ler textos diversos.</p> <p>7.1. Ler textos narrativos.</p>	<p>- A narrativa não pode ultrapassar 20 linhas;</p> <p>Assim que todos terminarem a escrita da narrativa, a PE pede aos alunos que partilhem a sua história.</p> <p style="text-align: center;"><u>Leitura</u></p> <p>Posteriormente a PE pergunta aos alunos:</p> <p><i>“Agora que já escutamos algumas das vossas histórias, querem conhecer a real história da personagem? Possivelmente terá muitas parecenças com as vossas... Vamos ver?”</i></p> <p>Deste modo, a PE projeta para o quadro um PPT que contempla a história “Camilão, o grande comilão”. (anexo 3)</p>	<p>Computador; Retroprojeto r;</p>	<p>15 Min (11:40-11:55)</p>	<p>que identifiquem a sequência: apresentação do cenário; das personagens, acontecimento desencadeado da ação; ação; conclusão; emoções ou sentimentos provocados pelo desfecho da narrativa.</p> <p>Partilha o seu texto com os colegas.</p>
--	--	--	--	--	---

Português	23. Ouvir ler textos literários.	<i>(A história criada pelas estagiárias, baseou-se na história original “Camilão, o comilão” de Ana Maria Machado. Esta foi adaptada de narrativa para poesia, modificando-se alguns elementos da história.)</i>	Quadro;		
Leitura e Escrita	23. Ouvir ler obras de literatura para a infância.	De seguida a PE procede para a leitura da história, procurando manter um ritmo de leitura adequado.			
Português Educação Literária	23. Ler textos literários	Os alunos acompanham a leitura através do PPT e devem, utilizando o seu diário de um descobridor de palavras (anexo 4), apontar aquelas que lhes são desconhecidas.			Lê o texto.
23.1. Ler obras de literatura para a infância.		Segue-se a leitura realizada pelos alunos. A PE distribui as personagens pedindo-lhes que dramatizem da melhor forma o estado de espírito de cada uma delas.	Computador; Retroprojeto		Incorpora a personagem.
<u>Expressão Dramática</u>	Incorporar a personagem.		r; Quadro;		
		<u>Pós-Leitura</u>			
Português Educação Literária	24. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos.	Findas as leituras, a PE inicia um diálogo com os alunos sobre a história, utilizando para tal as seguintes questões orientadoras:			
		<i>“Afinal... como se chamava a personagem? Qual a relação do seu nome com a sua personalidade?”</i>			Identifica, justificando, personagens principais e coordenadas
		<i>“Como era a personalidade do Camilão?”</i>		10 Min (11:55-12:05)	

<p>Português</p> <p>Leitura e Escrita</p>	<p>24.3. Identificar, justificando, personagens principais e coordenadas de tempo e de lugar.</p> <p>24.4. Delimitar os três grandes momentos da ação: situação inicial, desenvolvimento e situação final.</p>	<p><i>“O que fez para “matar” a fome que tinha?”</i></p> <p><i>“Quem o ajudou? O que lhe deram?”</i></p> <p><i>“Como termina a história?”</i></p> <p><i>“Acham que o Comilão teve uma boa atitude no final?”</i></p> <p><i>“Como poderá estar escrito o convite do Comilão aos seus amigos?”</i></p>	<p>Folhas para escreverem o convite; Material de escrita;</p> <p>Imagens sequenciais;</p> <p>Caderno diário;</p>	<p>20 Min</p> <p>(12:05-12:30)</p>	<p>de tempo e de lugar.</p> <p>Delimita os três grandes momentos da ação: situação inicial, desenvolvimento e situação final.</p>
	<p>21. Escrever textos diversos.</p> <p>21.1. Escrever convites.</p>	<p>Partindo da última questão orientadora, a PE propõe aos alunos que, em pares, formulem o convite (anexo 5) que o Sr. Camilão enviou aos seus amigos, como pedido de desculpas e a convidá-los para virem jantar à sua casa.</p> <p>Para trabalho de casa, a PE distribui pelos alunos imagens (anexo 6) relativas aos diferentes momentos da história analisada. Devem, no seu caderno, cola-las ordenadamente, legendando-as, indicando a quantidade de alimento que foi oferecido ao Sr. Camilão.</p>			<p>Escreve o convite.</p>
<p>Almoço (12:30-14:00)</p>					

<p><u>Estudo do Meio</u></p> <p>Educação para a cidadania</p>	<p>Respeitar as regras do jogo;</p> <p>Criar as melhores estratégias de jogo;</p>	<p>Após a hora de almoço, metade da turma dirige-se para a aula de Técnicas de Informação e Informação (TIC), lecionada por uma outra docente no local destinado. A outra metade da turma dirige-se à sala de aula.</p> <p>Durante este tempo a PE retomará o jogo “Ida às compras com a família Consciência”, utilizado noutra sessão. Para tal os 10 elementos dividem-se em pares. A cada par será entregue um cartão de registo (anexo 7), um marcador de jogo (anexo 8) e dinheiro falso.</p> <p>No tabuleiro do jogo (anexo 9) encontram-se 5 estabelecimentos na qual os jogadores devem comprar os alimentos. Assim:</p> <p>Na <u>padaria</u>, os pares devem comprar o pão;</p> <p>Na <u>peixaria</u>, os pares devem comprar o peixe;</p> <p>No <u>talho</u>, os pares devem comprar a carne, charcutaria e queijos;</p> <p>Na <u>mercearia</u>, os pares devem comprar mercearias, bebidas, laticínios que e congelados;</p> <p>Na <u>frutaria</u>, os pares devem comprar as frutas e legumes;</p> <p>O jogo inicia-se com todos os marcadores na casa da Rita. É lançado o dado para estabelecer a ordem de jogada.</p>	<p>Tabuleiro;</p> <p>Marcadores de jogo;</p> <p>“Quejinhos”;</p> <p>Cartões de registo;</p> <p>Notas;</p> <p>Dado;</p>	<p>1h (14:00-15:00)</p>	<p>Respeita as regras do jogo;</p> <p>Cria as melhores estratégias de jogo;</p>
---	---	---	--	------------------------------------	---

<p><u>Matemática</u> Geometria e Medida (GM3)</p>	<p>Utilizar corretamente o dinheiro, verificando que notas vão precisar;</p> <p>7. Contar dinheiro.</p> <p>7.1. Adicionar e subtrair quantias de dinheiro.</p> <p>Realizar todas as compras para a família Consciência.</p>	<p>Cada par, através do número que lhe sair no dado, deve escolher a melhor estratégia para circular pois não há regras específicas. Pode andar para trás e para a frente a vez que quiser, de forma a conseguir chegar aos estabelecimentos mais rapidamente.</p> <p>Devem, durante os caminhos, tomar cuidado à casa do perigo pois se calham nesta ficam uma vez sem jogar, e devem procurar calhar na casa da sorte, pois dá a possibilidade ao par de ir diretamente a um estabelecimento sem ter de pagar parque de estacionamento.</p> <p>Fora essas casas, todos os pares, assim que se encontrarem na casa de um estabelecimento devem pagar 5 euros de parque de estacionamento.</p> <p>Ganha a equipa que mais rapidamente comprar todos os ingredientes, ou seja, completar o seu cartão com “vistos” e preencher o seu marcador com cinco queijinhos, correspondentes aos estabelecimentos.</p>			<p>Utiliza corretamente o dinheiro, verificando que notas vai precisar.</p> <p>Adiciona e subtrai quantias de dinheiro.</p> <p>Realiza todas as compras para a família Consciência.</p>
<p><u>Português</u> Oralidade</p>	<p>5. Participar em atividades de expressão oral orientada, respeitando</p>	<p>Assim que a restante turma regressa à sala de aula, a PE comunica aos alunos:</p> <p><i>“Como sabem, durante o 1º período tivemos aqui na nossa sala um objeto muito especial.... A nossa caixa dos desafios! Através dela todos puderam resolver</i></p>		<p>1h (15:00-16:00)</p>	

<p><u>Formação</u> <u>Cívica</u></p>	<p>regras, papéis específicos.</p> <p>5.4. Justificar opiniões, opções.</p> <p>Compreender as regras do novo recurso didático: “Arranca e avança”.</p>	<p><i>desafios das diferentes áreas e, assim colmatar os tempos em que não estavam a fazer nada.</i></p> <p><i>Agora que um período já passou... o que acharam da caixa? Pensam que foi um bom elemento integrador na nossa sala? Ajudou-vos, de alguma forma, a rever e exercitar conteúdos que estavam menos trabalhados?</i></p> <p><i>O que poderia ser melhorado, o que acham que estava bem?</i></p> <p><i>De que forma a presença desta caixa dos desafios mudou vossa forma de trabalhar?”</i></p> <p>Através do que for mencionado pelos alunos, a PE continua o seu discurso:</p> <p><i>“ Pois bem... Período novo, vida nova! Pois é, a nossa caixa dos desafios vai-se reformar para dar lugar a um familiar mais recente, dinâmico e versátil! Estão curiosos? “</i></p> <p>Deste modo a PE apresenta aos alunos o novo recurso didático “Arranca e avança” (anexo 10), explicando-lhes o seu funcionamento e regras a ele associado. Assim, é distribuído pelos alunos a tabela de registo dos desafios (anexo 11) que deve ser colocada no verso da capa dos caderno diários.</p>	<p>Recurso didático “Arranca & avança”;</p> <p>Caixa das folhas dos desafios;</p> <p>Caixa das resoluções;</p>		<p>Justifica a sua opinião.</p>
--	--	--	--	--	---------------------------------

<p><u>Português</u> Leitura e Escrita</p>	<p>Registrar o nº do seu desafio, a(s) área(s) curriculares e a data.</p> <p>Realizar desafios relacionados com as diferentes áreas curriculares.</p>	<p>De modo a atestar o novo recurso didático, a E dá as indicações necessárias e encaminha três alunos de cada vez à caixa para retirarem um desafio e uma folha de registo dos desafios. Importa referir que os desafios que se encontram no rolo dizem respeito às diferentes áreas curriculares: português, matemática, estudo do meio e expressão plástica. Cada um dos desafios integra duas áreas.</p> <p>De seguida, devem apontar na tabela os informação pedida e resolver o desafio. Assim que o terminam, dirigem-se à caixa de resoluções e colocam lá a sua folha de registo. A PE informa que, a partir daquele momento, sempre que for oportuno, os alunos podem dirigir-se à caixa autonomamente e realizar um desafio, depois de terminarem cm qualidade as tarefas indicadas pela PE.</p> <p>Na sexta-feira a PE recolhe todos as folhas de registo dando-lhes um feedback através de um <i>post-it</i>. Na semana seguinte as resoluções são entregues aos autores.</p>	<p>Caderno diário; Material de escrita;</p>		<p>Regista o nº do seu desafio, a(s) área(s) curriculares e a data.</p> <p>Realiza o seu desafio relacionado com as diferentes áreas curriculares.</p>
---	---	--	---	--	--

Escola: -----		Ano /Turma: 4º B	Data: 5-01-2016		
Mestrando: Rita Lima e Daniela Melo		Dia da semana: terça-feira	Período: 2º período		
Temas /Conteúdos /Blocos	Competências/ Objetivos específicos/ Objetivos gerais/ Descritores	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho (incluir aprendizagens prévias se relevante)	Materiais/recursos/espços físicos	Tempo	Avaliação
<u>Português</u> Leitura e Escrita	16. Redigir corretamente. 16.1. Utilizar uma caligrafia legível Escrever corretamente o abecedário maiúsculo e minúsculo. Ordenar as imagens relativas à história.	Tal como no dia anterior os alunos deslocam-se para a sala de aula e realizam as rotinas diárias.	Espaço Físico: Sala de Aula Material: Caderno diário; Material de escrita;	5 Min (9:00-9:05)	Redige corretamente. Utiliza uma caligrafia legível
		A PE inicia a aula questionando os alunos sobre a realização dos trabalhos de casa, nomeadamente a ordenação das imagens relativas a momentos da história analisada no dia anterior. Na tabela de registo a PE aponta quem não o realizou.	Caderno diário; Tabela de registo do trabalho de casa;	5 Min (9:05-9:10)	Ordena as imagens relativas à história.
<u>Matemática</u> Números e Operações Números racionais	Reconhecer que a parte de cada alimento está	De seguida, inicia a correção do mesmo, colocando para o efeito as mesmas imagens fornecidas sequencialmente, no quadro. Posteriormente comenta:	Quadro; Post-it; Imagens;	20 Min (9:10-9:30)	Reconhece que a parte de cada

<p>não negativos.</p> <p><u>Matemática</u> Números e Operações (NO3) Números racionais não negativos.</p>	<p>representada em fração.</p> <p>11. Medir com frações. 11.3. Utilizar corretamente os termos “numerador” e “denominador”.</p> <p>Identificar, na imagem, a parte das melancias levadas em comparação com o todo.</p> <p>11. Medir frações. 11.5. Utilizar as frações para designar grandezas formadas por certo número de partes equivalentes a uma que resulte de divisão equitativa de um todo.</p>	<p><i>“Agora que sequenciamos os diferentes momentos da história vamos analisar com mais pormenor o que levou o Sr. Camilão.</i></p> <p><i>Como está representada a parte de cada alimento que ele levou?”</i></p> <p>Pretende-se que os alunos identifiquem que a parte está representada em fração. A PE escreve a primeira fração (5/10) no quadro de forma a relembrar os conceitos de numerador e denominador.</p> <p>A PE questiona:</p> <p><i>“Então quantas melancias havia no total? Quantas levou o Sr. Camilão?” (Havia 10 melancias no total e o Sr. Camilão levou 5.)</i></p> <p>As respostas às questões são discutidas em grande grupo. De seguida, a PE seleciona um aluno para vir ao quadro circundar, no modelo pictórico, o número de melancias que a personagem levou. <i>(Neste caso o aluno circunda 5 melancias (parte) das 10 melancias presentes (todo).)</i></p> <p>Depois pergunta aos alunos:</p> <p><i>“Será possível sabermos a quantidade exata de cada alimento que o Sr. Camilão recolheu? E com quanta comida ficou no final?”</i></p>	<p>Quadro; Imagens; Material de escrita;</p> <p>Quadro; Imagens; Material de escrita;</p>		<p>alimento está representada em fração.</p> <p>Utiliza corretamente os termos “numerador” e “denominador”.</p> <p>Identifica, na imagem, a parte das melancias levadas em comparação com o todo.</p> <p>Utiliza as frações para designar grandezas formadas por certo número de partes equivalentes a uma que resulte de divisão equitativa de um todo.</p>
---	---	---	---	--	--

<p><u>Matemática</u> Números e Operações Números naturais</p>	<p>Identificar na imagem a parte de alimento recolhido em comparação com o todo.</p> <p>1. Contar Realizar a contagem dos alimentos recolhidos.</p>	<p>Deste modo, a PE seleciona 3 alunos de cada vez para virem ao quadro e, tendo em conta a fração representada, circundar o número de alimento oferecido. O processo repete-se para as 6 imagens seguintes. (anexo 12)</p> <p>Os alunos devem fazer o mesmo nas imagens do seu caderno.</p> <p>Depois são contabilizados, em grande grupo, a quantidade total de alimentos que o Sr. Comilão recolheu. <i>(5 melancias + 2 abóboras + 2 queijos + 4 iogurtes + 10 espigas de milho + 8 bananas + meio pote de mel + 4 alfaces + 1 cenoura + 8 avelãs = 45 alimentos)</i></p> <p>A PE dá continuidade à atividade: <i>“Agora que já sabem identificar uma fração num grupo de elementos, se eu vos der outra imagem para representarem a mesma fração... Serão capazes? Vamos ver!”</i></p>	<p>Quadro; Giz;</p>	<p>5 Min (9:30-9:35)</p>	<p>Identifica na imagem a parte de alimento recolhido em comparação com o todo.</p> <p>Realiza a contagem dos alimentos recolhidos.</p>
<p><u>Matemática</u> Números e Operações Números racionais não negativos</p>	<p>Representar a fração numa figura.</p>	<p>Para tal, a PE pede aos alunos que se organizem em pares. De seguida, por cada mesa distribui uma das frações presentes na história: $5/10$; $2/6$; $2/4$; $4/12$; $10/20$; $8/16$; $1/2$; $4/8$; $1/3$ e $8/24$;</p> <p>A cada elemento do par será também fornecida uma imagem (anexo 13), diferente do seu par. Por exemplo, na mesa onde se encontra a fração $4/8$, um</p>	<p>Folha com a fração; Imagens; Lápis de cor;</p>	<p>5 Min (9:35-9:40)</p>	

<p><u>Matemática</u></p>	<p>Comunicação Matemática</p>	<p>aluno terá uma imagem de um retângulo e outro de um quadrado. Devem, na sua imagem, pintar a parte correspondente à fração atribuída. (Ex: Na imagem retangular, o aluno pinta 4 partes das 8 presentes.)</p> <p>A PE circula pelas mesas para verificar se os alunos estão a pintar corretamente a parte correspondente, auxiliando naquilo que for necessário.</p> <p>Assim que todos os alunos terminam a tarefa, a PE lança uma questão: <i>“Será que há apenas uma forma de representar a parte que pintaram? Ou seja, haverá outra fração que represente o mesmo número que o vosso?”</i></p> <p>Perante as observações dos alunos, a PE coloca no quadro uma imagem, (anexo 14) e pergunta aos alunos: <i>“Que fração está representada na imagem? Porquê?” (2/8, porque das 8 partes, 2 estão pintadas.)</i></p> <p>De seguida, a PE sobrepõe à sua imagem um pedaço de papel vegetal que contempla outra imagem (anexo 15) <i>“Quantas partes terei de pintar nesta segunda imagem para obter o mesmo número que a primeira? Porquê?” (Terá de pintar 4 partes porque a unidade passou a estar dividida em 16)</i> <i>“O que difere da primeira para a segunda imagem?” (O número de partes em que a unidade está dividida.)</i></p>	<p>Quadro; Imagem;</p> <p>Papel vegetal; Lápis de cor;</p> <p>Quadro; Giz;</p>	<p>20 Min (9:40-10:00)</p>	<p>Representa a fração numa figura.</p> <p>Identifica que a mesma parte pintada pode ser representada por outra fração, dando um exemplo.</p> <p>Identifica a fração representada na figura.</p> <p>Compara figuras.</p>
--------------------------	-------------------------------	--	--	---------------------------------------	--

<p><u>Matemática</u> Números e Operações Números racionais não negativos</p>	<p>Compreender o significado de frações equivalentes.</p> <p>Identificar frações equivalentes através das imagens.</p> <p>4. Simplificar frações.</p> <p>Reconhecer que multiplicando o numerador e o denominador de uma dada fração pelo mesmo número natural se obtém uma fração equivalente.</p>	<p>A PE explica que frações que representam o mesmo número designam-se por “Frações equivalentes”, escrevendo a frase no quadro. Depois analisa com os alunos a palavra “equivalentes”, relacionando-a com o seu significado matemático. (<i>Equi (igual) + valentes (valor) = igual valor</i>)</p> <p>De seguida a PE comunica aos alunos que, a fração que cada aluno tem representada tem um par, ou seja, há um colega que tem outra imagem que pode ser representada por uma fração equivalente.</p> <p>Assim, a PE seleciona 1 elemento de cada par para se colocar em fila à frente do quadro. Um a um diz oralmente a sua fração. Os restantes alunos que estão sentados devem observar as imagens dos colegas e identificar qual dessas corresponde à sua fração equivalente. Os pares juntam-se e colocam as suas imagens no quadro escrevendo as frações correspondentes.</p> <p>A PE pede aos alunos que observem as imagens seguintes questionando: “<i>Como é que a partir de uma fração podemos obter outra equivalente?</i>”</p> <p>Perante as respostas dadas a PE distribui pelos alunos 6 imagens do quadro, mais pequenas, relativas às seguintes frações: $5/10$, $2/4$, $10/20$, $8/16$, $1/2$, e $4/8$. Os alunos devem colá-las no seu caderno sequencialmente.</p>	<p>Imagens;</p> <p>Quadro; Post-it; Giz;</p> <p>Imagens; Cola;</p>		<p>Identifica frações equivalentes através das imagens.</p> <p>Reconhece que multiplicando o numerador e o denominador de uma dada fração pelo mesmo número natural se obtém uma</p>
--	--	---	--	--	--

		<p>De seguida será analisada a relação entre as frações, verificando se estas são equivalentes e de que forma é que podemos concluir isso. Os alunos devem colocar o sinal de igual entre as frações e copiar para o seu caderno os esquemas que vão sendo feitos no quadro.</p> <p>Assim é explicado que podemos verificar se estas frações são equivalentes, multiplicando ou dividindo o numerador e denominador pelo mesmo número.</p> <p>De seguida a PE comunica à turma:</p> <p><i>“O Sr. Camilão, agora que aprendeu a partilhar a sua comida, decidiu convidar o seu cão Manduca para lanchar. Surgiu-lhe então uma dúvida...”</i>.</p> <p>Assim a PE projeta para o quadro o problema em questão (anexo 16): (Este é também distribuído pelos alunos para que colem no caderno.)</p> <p><i>“O Sr. Camilão convidou o seu amigo cão Manduca para lanchar. Para tal, decidiu comprar uma baguete de pão, a maior que havia, para poder partilhar com o seu amigo. Agora que sabe verdadeiramente o sentido de partilha, decidiu que a baguete tinha de ser dividida igualmente pelos dois, sem desperdiçar um pedacinho. Em quantas partes iguais pode o Sr. Camilão cortar a baguete, para que ambos comam a mesma quantidade? Que parte de baguete pode comer o Sr. Camilão?”</i></p>	<p>Quadro; Projetor; Computador;</p> <p>Folha com o problema;</p> <p>Envelopes com as</p>	<p>30 Min (10:00-10:30)</p>	<p>fração equivalente.</p>
--	--	--	---	--	----------------------------

<p>Matemática Números e Operações Números racionais não negativos</p>	<p>7. Resolver problemas. 7.1. Resolver problemas de vários passos envolvendo número racionais.</p>	<p>Para dar resposta ao problema, a PE distribui por cada aluno um conjunto de 12 baguetes divididas em diferentes partes iguais (anexo 17).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 baguete inteira, que corresponde à unidade; - 1 baguete dividida em 2 partes iguais; - 1 baguete dividida em 3 partes iguais; - 1 baguete dividida em 4 partes iguais; - 1 baguete dividida em 5 partes iguais; - 1 baguete dividida em 6 partes iguais; - 1 baguete dividida em 7 partes iguais; - 1 baguete dividida em 8 partes iguais; - 1 baguete dividida em 9 partes iguais; - 1 baguete dividida em 10 partes iguais; - 1 baguete dividida em 11 partes iguais; - 1 baguete dividida em 12 partes iguais; <p>Cada aluno deve, tendo em conta a unidade, procurar e comparar quais das baguetes divididas em diferentes partes, respondem à questão colocada. A PE circula pelas mesas auxiliando os alunos naquilo que for necessário.</p> <p>A correção do mesmo é feita no quadro com o auxílio do mesmo número de baguetes fornecidas, mas desta vez, adaptadas para o quadro. Assim, a PE</p>	<p>imagens de baguetes;</p>		<p>Resolve o problema proposto.</p>
---	--	--	-----------------------------	--	-------------------------------------

<p><u>Matemática</u> Números e Operações (NO3) Números racionais não negativos</p>	<p>11. Medir frações</p> <p>11.2. Fixar um segmento de reta como unidade e identificar um fração a/b (sendo a e b números naturais) como um número, igual à medida do comprimento de um segmento de reta obtido por justaposição retilínea, extremo a extremo, de a segmentos de reta com comprimentos iguais medindo $1/b$.</p>	<p>desenha uma reta numérica correspondente à unidade. De seguida coloca, por baixo desta, a baguete inteira. Segue-se a discussão em grande grupo sobre as diferentes hipóteses, chamando ao quadro aleatoriamente vários alunos para virem colocar as baguetes que respondem ao problema.</p> <p>À medida que são colocadas as baguetes repartidas, a PE incentiva a turma a identificar que os comprimentos de cada parte são iguais, medindo $1/b$. Por exemplo:</p>	<p>Quadro; Giz;</p>		<p>Fixa um segmento de reta como unidade e identifica um fração a/b (sendo a e b números naturais) como um número, igual à medida do comprimento de um segmento de reta obtido por justaposição retilínea, extremo a extremo, de a segmentos de reta com comprimentos iguais medindo $1/b$.</p>
<p><u>Matemática</u> Números e Operações Números racionais não negativos</p>	<p>Identificar frações equivalentes.</p>	<p>Segue-se a comparação das baguetes, de forma a responder à segunda questão proposta. Pretende-se que os alunos verifiquem que $1/2$ da baguete representa o mesmo número que $2/4$, $3/6$, $4/8$, $5/10$ e $6/12$. São então frações equivalentes.</p>	<p>Baguetes em grandes dimensões;</p>		<p>Identifica frações equivalentes.</p>
<p><u>Expressão plástica</u> Colagem</p>	<p>Colar as imagens no caderno.</p>	<p>Assim, as baguetes partidas em 3, 5, 7, 9, 11 não respondem ao problema.</p>	<p>Caderno; Cola; Material de escrita;</p>		

		<p>À medida que é feita a correção no quadro, os alunos devem, numa folha do seu caderno, colar corretamente as baguetes, referindo todos os elementos que vão sendo colocados no quadro. No fim respondem à questão.</p> <p>De seguida a PE informa os alunos que, de trabalho de casa para amanhã, devem realizar as páginas 86,87,88 e 89 do Manual de Matemática (anexo 18), como consolidação aos conteúdos abordados.</p>			Cola as imagens no caderno.
Intervalo (10:30-11:00)					
<u>Português</u> Oralidade	<p>4. Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.</p> <p>4.2. Informar, explicar.</p> <p>4.4. Fazer perguntas sobre a apresentação de um trabalho de colegas.</p>	<p>Relatório:</p> <p>Durante as férias do Natal os alunos tiveram que recolher várias receitas relativas à área seleccionada: entradas/aperitivos, pratos de carne, pratos de peixe ou sobremesas.</p> <p>De forma a compreender como decorreu este trabalho de pesquisa, é dado algum tempo para que, quem assim o pretender, comunicar ao restante grupo como foi trabalhar em família, as dificuldades sentidas durante a pesquisa, as descobertas feitas, instrumentos e/ou técnicas de pesquisa utilizadas, entre outros;</p>		(11:00-11:20)	<p>Apresenta, aos colegas, o trabalho de pesquisa que desenvolveu durante as férias de Natal.</p> <p>Faz questões pertinentes sobre o trabalho dos colegas.</p> <p>Reconhece o papel do compromisso familiar na redução do</p>
<u>Estudo do Meio</u>					

<p>Educação para a cidadania</p> <p><u>Português</u> Oralidade</p>	<p>4.5. Fazer uma apresentação oral sobre um tema, previamente planificado.</p> <p>Reconhecer o papel do compromisso familiar na redução do desperdício alimentar.</p> <p>5. Participar em atividades de expressão oral orientada, respeitando regras e papéis específicos.</p> <p>5.4. Justifica as suas opiniões, opções.</p> <p>2. Utilizar técnicas para registar e reter informação.</p>	<p>De seguida, a PE solicita à turma que se coloquem em grupos de trabalho, de forma a proceder para a tarefa seguinte. Para tal comunica:</p> <p><i>“Agora que já recolheram várias receitas... qual acham ser o próximo passo para a criação do nosso livro? O que vamos precisar?”</i></p> <p>Perante a opinião dos alunos, a PE indica que é necessário organizar as receitas recolhidas, de forma a salientar o alimento reaproveitado, colocar as receitas por grau de dificuldade, ter em conta os tempos, o número de alimentos necessários, ou seja, tudo o que envolve a receita em si.</p> <p>Para além disso, a PE informa que devem, das receitas recolhidas fazer uma seleção daquelas que acham mais pertinentes, até um máximo de 5 receitas por categoria.</p>	<p>Receitas recolhidas;</p> <p>Folha de registo; Material de escrita;</p>	<p>45 Min (11:20-12:05)</p>	<p>desperdício alimentar.</p> <p>Dá a sua opinião.</p> <p>Preenche a grelha de registo relativa</p>
--	---	---	---	--	---

<p><u>Estudo do Meio</u> Educação para a cidadania</p> <p><u>Expressão Plástica</u> Bloco 2 — descoberta e organização progressiva de superfícies Desenho</p> <p><u>Português</u> Leitura e Escrita</p>	<p>2.1. Preencher grelhas de registo.</p> <p>Analisar e selecionar as receitas recolhidas.</p> <p>1. Desenho de expressão livre.</p> <p>Ilustrar.</p> <p>16. Redigir corretamente.</p>	<p>Para uma melhor organização, a PE distribui pelos grupos uma folha de registo (anexo 19) de forma a analisarem e registarem os dados recolhidos.</p> <p>A PE circula pelos diferentes grupos auxiliando daquilo que for necessário.</p> <p>Posteriormente informa os grupos que, cada elemento ficará responsável por uma receita, ou seja, como trabalho de casa para a semana seguinte, os alunos terão de copiar a receita, decorando-a a gosto, para uma folha própria para o efeito.</p> <p>Entretanto será fornecido a cada grupo uma folha, que servirá de capa à categoria de cada um dos grupos, sendo que a cada um corresponderá uma cor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entradas e aperitivos : verde; - pratos de peixe: azul; - pratos de carne: vermelho; - sobremesas: amarelo; <p>Cada grupo deve decorar a sua capa, a gosto, colocando no centro desta o título da sua categoria. Devem ainda criar uma frase que se enquadre com a temática.</p> <p>Esta tem de conter, obrigatoriamente, o nome da sua categoria e as seguintes palavras:</p>	<p>Folha da cópia da receita;</p> <p>Capa; Material de desenho; Material de escrita;</p>	<p>25 Min (12:05-12:30)</p>	<p>às pesquisas realizadas.</p> <p>Analisa, seleciona e regista as receitas selecionadas.</p> <p>Ilustra a capa da sua categoria.</p>
---	--	--	--	--	---

	16.4. Escrever frases completas, respeitando relações de concordância entre os seus elementos.	<ul style="list-style-type: none"> - Reaproveitamento; - Competências; - Culinárias; - Desperdício; - Alimentar; <p>No final as capas são recolhidas pela PE.</p>			Criar uma frase tendo em conta as indicações fornecidas.
Almoço (12:30-14:00)					
<u>Português</u> Oralidade	<p>4. Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.</p> <p>4.2. Explicar.</p>	<p>Após o almoço, a PE comunica aos alunos:</p> <p><i>“Tal como vocês recolheram, durante as férias de Natal, várias receitas com o reaproveitamento das sobras, eu também decidi trazer uma para vos mostrar e quem sabe, confeccionar!”</i></p> <p>A receita (anexo 20) projetada para o quadro para uma melhor visualização.</p> <p>Através de um diálogo pretende-se analisar, primeiramente, a receita. Para tal a PE questiona:</p> <p><i>“Depois de vermos e analisarmos tantas receitas, quem me sabe dizer quais são afinal as suas características? Como estão organizadas?” (Contêm os ingredientes, modo de preparação, o tempo, a dificuldade, quantidades, ...)</i></p>	<p>Computador; Retroprojektor; Quadro;</p> <p>Quadro; Giz;</p>	(14:00-15:00)	
<u>Português</u>					

<p>Leitura e Escrita</p> <p><u>Matemática</u> Números e Operações Números racionais não negativos.</p> <p>Geometria e Medida (GM3)</p>	<p>Identificar as características de um texto instrucional.</p> <p>Identificar o número de ovos necessários a partir da fração $\frac{2}{3}$.</p> <p>4. Medir massas</p> <p>Realizar pesagens utilizando as unidades do sistema métrico.</p> <p>Comparar quantidades.</p>	<p>De seguida, questionam-se aos alunos sobre o tipo de texto que é a receita. Caso ninguém mencione, a PE explica que a receita é um dos vários tipos de texto instrucional, isto é dá instruções, explicando por escrito, etapa por etapa um conjunto de regras ou instruções essenciais à realização de uma tarefa.</p> <p>Posteriormente, dirigem-se para a cantina, local onde irá ser confeccionada a receita. Lá é organizado um espaço de trabalho, onde se encontram todos os ingredientes e objetos necessários à confeção da receita. Será também explorado as quantidades de ingredientes utilizadas, utilizando para tal as seguintes questões orientadoras:</p> <p><i>“Quantos ovos vamos precisar tendo em conta a fração representada?”</i></p> <p><i>“Qual o ingrediente que está em maior quantidade? E em menor quantidade?”</i></p> <p>Perante os passos indicados no modo de preparação da receita, a PE vai pedindo auxílio aos alunos aleatoriamente. No final todos terão oportunidade de verter a massa nas formas. Estas serão colocadas no forno da cantina com o auxílio de uma cozinheira. Assim que os queques estiverem prontos serão distribuídos pelos alunos e ajudantes.</p>	<p>Espaço Físico: Cantina</p> <p>Material: Cenoura; Ovos; Açúcar amarelo; Óleo; Farinha; Fermento em pó; Balança; Formas de queques; Tabuleiros; Taças; Colher de pau; Forno;</p>	<p>1h (15:00-16:00)</p>	<p>Identifica as características de uma receita.</p> <p>Reconhece que a receita é um tipo de texto instrucional.</p> <p>Identifica o número de ovos necessários a partir da fração $\frac{2}{3}$.</p> <p>Pesa e compara as quantidades de ingredientes.</p>
--	---	---	---	------------------------------------	--

Anexo 1. Planificação de referência

Escola:-----		Ano /Turma: 4º B	Data: 06/01/2015		
Mestrando: <u>Rita Lima</u> e Daniela Melo		Dia da semana: quarta-feira	Período: 2º período		
Temas /Conteúdos /Blocos	Competências/ Objetivos específicos/ Objetivos gerais/ Descritores	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho (incluir aprendizagens prévias se relevante)	Materiais/recursos/espacos físicos	Tempo	Avaliação
Português Leitura e Escrita	16. Redigir corretamente. 16.1. Utilizar uma caligrafia legível; Escrever corretamente o abecedário maiúsculo e minúsculo.	Tal como no dia anterior, os alunos deslocam-se para a sala de aula e realizam as rotinas diárias.	Espaço Físico Sala de aula Material: Caderno diário; Material de escrita;	5 Min (9:00-9:05)	Redige corretamente. Utiliza uma caligrafia legível Escreve corretamente o abecedário maiúsculo e minúsculo.
Matemática	11. Medir frações 11.13. Ordenar frações com o	De seguida a PE marca, numa tabela para o efeito, quem não realizou o trabalho de casa. Tendo por base o exercício da páginas 86, este é corrigido em grande grupo. Posteriormente a PE lança um desafio aos alunos:		30 Min (9:05-9:35)	Ordena frações com o mesmo denominador.

<p>Números e Operações (NO39) Números racionais não negativos</p>	<p>mesmo denominador. 11.14. Ordenar frações com o mesmo numerador.</p>	<p><i>“Hoje não vai haver cálculo mental, mas sim algo diferente. Vou colocar uma fração no quadro e cada um de vocês tem 10 segundos para mencionar uma outra que seja maior ou menor que essa.”</i> Tal será realizado para duas frações. Na primeira os alunos terão de mencionar frações que tenham o mesmo numerador, no segundo caso terão de mencionar frações que tenham o mesmo denominador. Caso haja dificuldades a PE dá inicialmente alguns exemplos.</p> <p>Pretende-se que os alunos percebam que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - em frações com o mesmo numerador, apresenta o maior número as que tiver menor denominador; - em frações com o mesmo denominador, representa o maior número as que tiver maior numerador. <p>De seguida procede-se à sua correção dos restantes trabalhos de casa. Esta é realizada oralmente e no quadro pelos alunos, sempre que se denotar pertinente. Serão ainda revistos os conteúdos necessários.</p>	<p>Quadro; Giz;</p> <p>Manual de Matemática; Giz; Quadro; Material de escrita;</p>	<p>55 Min (9:35:10:30)</p>	<p>Ordena frações com o mesmo numerador.</p> <p>Realizou os trabalhos de casa, corretamente.</p>
<p>Intervalo (10:30-11:00)</p>					
		<p><u>Pré-Leitura</u></p>		<p>10 Min (11:00-11:10)</p>	

<p>Português Oralidade</p>	<p>4. Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e interlocutor.</p> <p>4.2. Informar, explicar.</p>	<p>Assim que os alunos regressam do intervalo, a PE inicia um diálogo acerca do dia de hoje. Para tal usa as seguintes questões orientadoras:</p> <p><i>“Alguém me sabe dizer o que se comemora no dia de hoje?”</i></p> <p><i>Por que razão se diz que é o dia dos Reis?</i></p> <p><i>Quantos eram os Reis Magos? E os seus nomes?</i></p> <p><i>Por que será que eram Magos?”</i></p>			<p>Responde às questões colocadas sobre o dia dos Reis.</p>
<p>Português Educação Literária</p>	<p>23. Ler e ouvir ler textos literários.</p> <p>23.1. Ler e ouvir ler obras de literatura para a infância.</p> <p>24. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos.</p> <p>24.3. Identificar, justificando, personagens principais e</p>	<p style="text-align: center;"><u>Leitura</u></p> <p>De forma a dar resposta às questões apresentadas e desenvolver melhor a temática, a PE projeta para o quadro a história “Muito mais que três magos” de Paulo Brabo (anexo 21) que vem apresentar uma perspetiva sobre os Reis Magos. A história é lida inicialmente pela PE na qual os alunos devem estar atentos, acompanhando a leitura com a história projetada. Devem ainda, observar com atenção as imagens apresentadas. De seguida a história é distribuída pelas mesas, para que os alunos a possam ler. A leitura é feita ordenadamente, à ordem da PE.</p> <p style="text-align: center;"><u>Pós-Leitura</u></p> <p>De forma a compreender e retomar o texto lido e escutado, a PE inicia um diálogo com os alunos sobre a mesma, utilizando para tal as seguintes questões orientadoras:</p> <p><i>- Qual é a opinião do autor sobre os três Reis Magos?</i></p>	<p>Computador; Retroprojektor; Quadro;</p> <p>História em papel;</p>	<p>20 Min (11:10-11:30)</p> <p>5 Min (11:30-11:35)</p>	<p>Escuta e lê a história.</p> <p>Interpreta as ilustrações apresentadas.</p> <p>Identifica, justificando, personagens principais e coordenadas de tempo e de lugar.</p>

<p>Português Leitura e Escrita</p>	<p>coordenadas de tempo e de lugar.</p> <p>24.9. Interpretar sentidos da linguagem figurada.</p> <p>24.10. Responder, oralmente, de forma completa, a questões sobre os textos.</p> <p>15. Planificar a escrita de textos.</p> <p>15.1. Registrar ideias relacionadas com o tema, organizando-as e hierarquizando-as</p> <p>20. Escrever textos descritivos.</p> <p>20.1. Escrever descrições de pessoas, referindo</p>	<p>- <i>O que contesta?</i></p> <p>- <i>Elogia os Reis Magos porquê?</i></p> <p>- <i>Qual é, para o autor, o verdadeiro sentido deste dia?</i></p> <p>De seguida a PE propõe um desafio aos alunos:</p> <p>“Tal como o autor afirma... nada garante que tenham sido apenas três Reis Magos, logo podiam ser mais. Cada um de vós vai criar o quarto Rei Mago.”</p> <p>Para tal serão fornecidas algumas indicações que devem ser tidas em conta:</p> <p>- Descrevê-lo fisicamente e psicologicamente, utilizando para tal diferentes adjetivos;</p> <p>- Inventar um presente que levará a Jesus;</p> <p>Posteriormente é dado algum tempo para, quem quiser, ler o seu texto aos colegas.</p> <p>Nota: Os textos criados serão posteriormente fotografados para a atividade no período da tarde.</p>	<p>Caderno diário; Material de escrita;</p>	<p>30 Min (11:35-12:05)</p>	<p>Interpreta sentidos da linguagem figurada.</p> <p>Responde, oralmente, de forma completa, a questões sobre os textos.</p> <p>Regista ideias relacionadas com o tema, organizando-as e hierarquizando-as</p> <p>Escrever descrições de pessoas, referindo características essenciais.</p> <p>Lê o seu texto aos colegas.</p>
--	---	--	---	--	--

<p><u>Português</u> Oralidade</p> <p><u>Matemática</u> Números e Operações Números racionais não negativos.</p>	<p>caraterísticas essenciais,</p> <p>7. Lê textos diversos.</p> <p>7.1. Lê descrições.</p> <p>5. Participar em atividades de expressão oral orientada, respeitando regras e papéis específicos.</p> <p>5.4. Justifica opiniões, opções.</p> <p>Identificar que cada parte corresponde a $\frac{1}{4}$ de bolo-rei.</p> <p>Desenha, corretamente,</p>	<p>De forma a dar continuidade à temática, é questionado aos alunos:</p> <p>“Entre o Natal e esta data é confeccionado um bolo típico desta época... Alguém me sabe dizer qual é?”</p> <p>“Quem gosta de bolo-rei? O que contempla?”</p> <p>À medida que são feitas as questões será projetado para o quadro, uma imagem de um bolo-rei, de forma identificarmos as suas caraterísticas.</p> <p>De seguida, é proposto aos alunos uma nova tarefa. Será distribuído, por cada aluno, uma imagem de um bolo-rei (anexo 22) dividido em quatro partes iguais. Este encontra-se um pouco incompleto, pois faltam alguns dos seus elementos: as frutas cristalizadas e os frutos secos. Para dar início à tarefa a PE questiona:</p> <p>“Temos ai um bolo-rei dividido em quantas partes? Que fração corresponde cada parte?” <i>(O bolo está dividido em 32 partes e cada parte corresponde a 1/32)</i></p> <p>Os alunos devem, na imagem fornecida pintar a parte do bolo mencionado pela PE. Para tal esta diz:</p> <p>“ Em cada quarta parte do bolo-rei quero que pintem:</p> <p>-1/8 de vermelho;</p> <p>-4/16 de verde;</p>	<p>Computador; Retroprojektor; Quadro;</p> <p>Imagens de bolo-rei;</p>	<p>25 Min</p> <p>(12:05-12:30)</p>	<p>Responde às questões colocadas.</p> <p>Identifica que se trata do bolo-rei.</p> <p>Identifica as suas caraterísticas.</p> <p>Identificar que cada parte corresponde a $\frac{1}{4}$ de bolo-rei.</p> <p>Desenhar, corretamente, no seu bolo-rei, a cor em</p>
---	---	---	--	---	---

	no seu bolo-rei, a cor em cada parte do bolo-rei.	-16/32 de cor de laranja; -2/16 de azul;	Material de desenho- lápis de cor;	1h (14:00-	cada parte do bolo-rei.
Almoço (12:30-14:00)					
<u>Expressão e Educação Física-Motora</u> Bloco 2 – Deslocamentos e equilíbrios	Respeitar as regras do ginásio. Predispor o organismo para	Após o almoço, a PE refere que irão fazer um jogo no âmbito do Português. Este jogo tem como objetivo os alunos identificarem os erros ortográficos nos textos dos colegas, escritos no período da manhã. Para tal, projeta para a tela branca o primeiro texto a ser analisado. A pontuação será dada mediante a quantidade de erros ortográficos no texto, desde o 1 ponto até 5 pontos, sendo a pontuação máxima para o(s) par(es) que identificar(em) todos os erros presentes. No final de todos os textos projetados, os pares contam as suas pontuações, revelando o vencedor. A PE desloca-se com o grupo para o ginásio da escola. Já no ginásio, a PE relembra as regras do ginásio já estipuladas em sessões anteriores.	Espaço Físico: Exterior Ginásio Material:	10 min (15:00-15:10) 10 min (15:10-15:20)	Respeita as regras do ginásio. Realiza o aquecimento para a atividade física

<p><u>Expressão e Educação Físico-Motora</u> Bloco 4 - Jogos</p>	<p>a atividade a desenvolver.</p> <p>Combinar o andar, o correr, o saltitar, o saltar, o cair, entre outros, nas diferentes formas de locomoção;</p> <p>Trabalhar a velocidade de reação.</p> <p>Recolher o maior número de pinos;</p>	<p style="text-align: center;"><u>Aquecimento</u></p> <p>Primeiramente, a PE dispõe em forma circular arcos no chão. Os alunos devem colocar-se no exterior do círculo e, ao som da música, circular à volta, realizando alguns exercícios com o corpo indicados pela PE, como por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Braços abertos; - Braços em cima da cabeça; - Saltar a pé-coxinho; - Saltar de pé juntos; - Correr lateralmente; - Entre outros. <p>Caso o tempo permitir, as atividades serão realizadas no campo exterior.</p> <p style="text-align: center;"><u>1ª Atividade</u></p> <p style="text-align: center;">Jogo dos Magos colecionadores</p> <p>A turma é dividida em 5 grupos de 4 elementos. Os elementos de cada grupo devem dar as mãos e formar um círculo, colocando-se à mesma distância do centro. Cada um dos elementos possui desde o início um pino no seu local de partida e no centro encontram-se vários pinos.</p>	<p>Arcos; Computador; Colunas;</p> <p>Pinos;</p>	<p>15 min (15:20-15:35)</p>	<p>Combina o andar, o correr, o saltitar, o saltar, o cair, entre outros, nas diferentes formas de locomoção;</p> <p>Trabalha a velocidade de reação.</p> <p>Recolhe o maior número de pinos;</p> <p>Trabalha as mudanças de direção</p>
--	--	--	--	--	--

	<p>Trabalhar as mudanças de direção</p> <p>Na situação de atacante: escolher e perseguir um dos fugitivos para o tocar, utilizando mudanças de direção e velocidade. Ao «guardar» um fugitivo já apanhado, enquadrando-se para impedir que outros o «salvem».</p> <p>Em situação de defesa: Fugir e esquivar-se do «atacante», utilizando mudanças de</p>	<p>Durante um tempo estipulado, cada aluno deve tentar recolher o maior número de pinos para o seu local de partida, recolhendo os pinos do centro e os dos colegas.</p> <p>A PE refere as regras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada elemento só pode levar um pino de cada vez; - Não podem proteger os seus pinos; - Os pinos podem ser tirados quer do centro, quer do local dos colegas. <p style="text-align: center;"><u>2ª Atividade</u></p> <p style="text-align: center;">Jogo: Futebol Humano</p> <p>A PE seleciona dois capitães para que, alternadamente escolham os elementos das suas equipas. Cada equipa joga na metade de um campo dividido a meio. Os elementos de cada equipa são a “bola”, que pode marcar golo ou ponto. Cada equipa defende uma linha final e ataca a linha final contrária.</p> <p>Os alunos devem ultrapassar a linha final do adversário (final do meio campo contrário) sem que nenhum elemento dessa equipa lhe toquem ou apanhe, marcando-se assim ponto.</p> <p>Os jogadores só podem ser "apanhados" ou "tocados" no seu meio campo ofensivo (defensivo da outra equipa), e sempre que isso aconteça, ficam no</p>		<p>20 min (15:35-15:55)</p>	<p>Na situação de atacante: escolhe e persegue um dos fugitivos para o tocar, utilizando mudanças de direção e velocidade.</p> <p>Em situação de defesa: Foge e esquivar-se do «atacante», utilizando mudanças de direção e velocidade, Coordena a sua ação com um companheiro criando situações de superioridade numérica (2 × 1) para «salvar»</p>
--	---	---	--	--	--

	<p>direção e velocidade. Coordenar a sua ação com um companheiro criando situações de superioridade numérica (2 × 1) para «salvar» um fugitivo «apanhado».</p> <p>Retomar à calma</p>	<p>mesmo local à espera que algum colega os "salvem", bastando para isso tocar-lhes e, assim voltar normalmente à ação do jogo.</p> <p>Sempre que é obtido golo ou ponto, o jogo recomeça com todos os jogadores nos seus meios campos.</p> <p>Posteriormente, os alunos regressam ao ginásio.</p> <p style="text-align: center;"><u>Relaxamento</u></p> <p>Ao som de uma música, a PE pede aos alunos que se distribuam pelo ginásio e copiem alguns movimentos, tanto sentados como de pé, de forma a alongarem o corpo.</p>		<p>5 min (15:55-16:00)</p>	<p>um fugitivo «apanhado».</p> <p>Retoma à calma</p>
--	--	--	--	--	--

j

Anexo 2. Autorização aos encarregados de educação

Caro(a) Encarregado(a) de Educação,

No âmbito do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo e da minha integração no estágio que realizo com o grupo de alunos em que o seu educando se encontra, pretendo realizar uma investigação na área curricular do Estudo do Meio, direcionada para a Educação para a Cidadania.

Para a concretização da investigação será necessário proceder à recolha de dados através de diferentes meios, entre eles os registos fotográficos, áudio e vídeo das atividades referentes ao estudo. Estes registos serão confidenciais e utilizados exclusivamente na realização desta investigação. Todos os dados serão devidamente codificados garantindo, assim, o anonimato das fontes quando publicado.

Venho por este meio solicitar a sua autorização para que o seu educando participe neste estudo, permitindo a recolha dos dados acima mencionados. Caso seja necessário algum esclarecimento adicional estarei disponível para esse fim.

Agradeço desde já a sua disponibilidade.

Viana do Castelo, 19 de outubro de 2015

A mestranda

(Rita Andreia Torres Lima)

Eu, _____ Encarregado(a) de
Educação do(a) _____, declaro
que autorizo a participação do meu educando no estudo acima referido e a recolha de dados
necessária.

Assinatura _____

Data _____

Obs.: _____

Anexo 3. Questionário inicial aos alunos

Nome: _____ Idade: _____ Data: _____

Assinala com um x as tuas respostas.

Questionário Inicial

1. Tens alguma disciplina preferida? Numera de 1 a 4 as disciplinas por ordem de preferência.

- Português
- Matemática
- Estudo do Meio
- Expressões

1.1. O Estudo do Meio está entre as duas primeiras?

- Sim
- Não

Porquê?

2. Gostas de saber mais sobre os temas do quotidiano?

- Sim
 - Não
- Porquê?

3. O que entendes por cidadania?

4. O que é para ti ser um bom cidadão?

5. Achas que és um bom cidadão?

- Sim
 - Não
- Porquê?

6. Achas que os teus hábitos estão relacionados com a cidadania?

- Sim
 - Não
- Porquê?

7. O que sabes sobre boas práticas alimentares?

7.1. Tu segues essas práticas?

- Sim

- Não

8. O que entendes por desperdício alimentar?

8.1. Preocupas-te com esta temática do nosso dia-a-dia?

- Sim

- Não

-Porquê?

8.2. O que fazes para prevenir este problema?

Muito obrigada pela tua participação!

Professora Estagiária Rita Lima

QUESTIONÁRIO FINAL

Nome: _____ Idade: _____ Data: _____

Durante os últimos meses estivemos a abordar, com a ajuda do nosso amigo Frigo, uma temática importante: o desperdício alimentar.

Responde às questões seguintes e mostra aquilo que aprendeste.

1. O que entendes por desperdício alimentar?

2. O que devemos ter em conta para combater o desperdício alimentar?

Assinala das opções seguintes aquelas que respondem à questão colocada.

- Ter boas práticas de compras fazendo uma lista do que precisamos.
- Não consumir produtos da época.
- Ter em atenção os prazos de validade.
- Ir a mercados mais longínquos.
- Conservar os alimentos corretamente.
- Cozinhar sempre receitas de raiz.
- Saber mais sobre como devemos e podemos cozinhar.
- Reaproveitar as sobras e criar novas receitas.

3. O que entendes por competências culinárias?

3.1. Achas que ter competências culinárias pode contribuir para a redução do desperdício alimentar?

Sim

Não

- Porquê?

4. Com o que aprendeste, achas que és um verdadeiro *Chefe* de cozinha que previne o desperdício alimentar?

Sim

Não

- Porquê?

4.1. Pretendes aplicar no teu dia-a-dia aquilo que aprendeste sobre as “Competências Culinárias”?

Sim

Não

- Como?

5. Durante este período de tempo realizaste muitas atividades. Dentro das atividades relativas à 4ª etapa, qual foi a tua favorita?

- Decorar os chapéus de cozinheiro e incorporar a personagem;

- Criar uma receita com sobras e alimentos que se encontravam no Frigo;

- Cozinhar a receita “Bolo com sobras de cenoura”;

- Pesquisar receitas com o reaproveitamento de sobras;

- Criar o livro de receitas;

- Outra: _____

Justifica a tua opção.

Obrigada pela tua participação *Chefe*! Até breve.

Anexo 5. Questionário aos encarregados de educação

Caro encarregado de educação,

Como deverá ser do seu conhecimento o seu educando participou numa investigação centrada na temática: “Competências culinárias na redução do desperdício alimentar”. Como forma de complementar os dados necessários para o referido trabalho, venho por este meio solicitar o seu valioso contributo mediante o seguinte questionário que se apresenta. Importa referir que os dados recolhidos são totalmente confidenciais e utilizados apenas para fins académicos.

Questionário

1. Considera importante a abordagem das competências culinárias nas escolas?

a) Sim

Porque... (Selecione até um máximo de duas opções)

... É uma temática pertinente;

... Promove uma maior participação das crianças nas tarefas culinárias;

... Cria um olhar mais crítico sobre as refeições em prol do seu reaproveitamento;

... Potencia a relação pai-filho aquando a realização das refeições;

- Outra: _____

b) Não

Porque... (Selecione até um máximo de duas opções)

... Não consta no programa escolar, logo não é essencial;

... Não promove quaisquer conhecimentos;

... Não é adequado para estas idades;

...É da responsabilidade dos pais e não dos professores;

- Outra: _____

2. O seu filho desenvolveu, durante as férias de Natal, uma pesquisa de receitas centrada no reaproveitamento de sobras. Considera importante o envolvimento da família nesta pesquisa?

a) Sim

Porque... (Selecione até um máximo de duas opções)

... Potencia a aprendizagem conjunta sobre o reaproveitamento de sobras;

... Interliga diferentes gerações da família na procura de receitas;

... A família deve ajudar os seus filhos neste tipo de atividades;

... Explora valores e atitudes pró-ambientais em família;

- Outra: _____

b) Não

Porque... (Selecione até um máximo de duas opções)

...A tarefa de pesquisa extracurricular é por si desnecessária;

... As crianças são capazes de o fazer sozinhos, sem a necessidade de envolvimento familiar;

...Os pais/familiares tem pouco tempo disponível;

... É um tema de exploração difícil por parte da família na preparação de refeições;

- Outra: _____

2.1. Costuma reaproveitar sobras? Se sim dê um exemplo.

3. Pretende aplicar na rotina familiar as aprendizagens que o seu filho adquiriu sobre a adoção de práticas mais sustentáveis em relação à temática – “Competências culinárias na redução do desperdício alimentar?”

a) Sim

Porque... (Selecione até um máximo de duas opções)

... Cria um compromisso familiar na redução do desperdício alimentar;

... Fomenta o reconhecimento da gastronomia enquanto elemento chave do património cultural;

... Sensibiliza para a relação entre o comportamento alimentar, a preservação do ambiente e a cidadania;

... A culinária está diretamente relacionada com a saúde humana;

Outra: _____

b) Não

Porque... (Selecione até um máximo de duas opções)

... Não é algo prioritário na rotina familiar;

...Muito dificilmente a adoção destas práticas terá um impacto significativo;

- ... O reaproveitamento de sobras pode constituir um risco de intoxicação alimentar;
- ... Exige conhecimentos de culinária que não possui;
- ... Outra: _____

Muito obrigada pela sua participação.

Professora estagiária Rita Lima

Anexo 6. Guião da entrevista à coordenadora da escola

1. A escola está inserida no projeto educativo “Educar para a vida”. Como surgiu este tema?

1.1. Que tipo de atividades são promovidas neste âmbito?

2. A educação para a cidadania abarca diferentes áreas temáticas. Destas, todas são abordadas de forma transversal ou existe ênfase num tópico específico?

3. Enquanto coordenadora da escola teve conhecimento da abordagem realizada pela investigadora na área do consumidor/prevenir o desperdício alimentar?

3.1. Qual a sua opinião sobre a pertinência da abordagem desta área temática?

Consentimento informado

O meu nome é Rita Lima e realizei um estudo de investigação, no âmbito da PES II, numa turma do 4º ano de escolaridade da escola que coordena. Este estudo tem como objetivo compreender *“que impacto apresenta a implementação de uma proposta didática centrada na promoção de competências culinárias na redução do desperdício alimentar”* na turma em questão.

Seria de grande relevância recolher o seu testemunho relativamente à temática em estudo. Esta participação será voluntária, pelo que poderá interromper a entrevista em qualquer momento.

Para assegurar o rigor da análise dos dados recolhidos é desejável proceder à gravação áudio desta entrevista. A gravação poderá ser interrompida em qualquer momento se assim o desejar. Tudo o que for dito nesta entrevista é confidencial e será de uso exclusivo para o presente estudo, garantindo sempre o seu anonimato.

Gostaria de saber se aceita participar nesta entrevista e se autoriza a sua gravação.

Viana do Castelo, 29 de Fevereiro de 2016

(Entrevistado)

(Investigadora)

Anexo 8. Apresentação das tarefas da 1ª etapa

1ª ETAPA: CONSCIENCIALIZAR PARA O DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Pista: Um CD

Mensagem anexada: “Para o desperdício alimentar combater, primeiro é preciso conhecer e aprender. Com o vídeo que trago, pretendo sensibilizar, para esta causa tão grave que o planeta está a atravessar! Vejam este vídeo, com muita atenção, espero que este problema vos chegue ao coração.”

Subetapa 1A: Um novo amigo na sala de aula – O Frigo

Tabela 20. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 1A

Tarefa	1A.1
Objetivos específicos	- Completar o texto da canção, através de um código numerado; - Aprender a canção do Frigo.
Áreas e conteúdos envolvidos	- Matemática . Números e Operações - Expressão e Educação Musical . Cantar canções
Descrição Breve	Os alunos, ao entrarem na sala de aula, depararam-se com o Frigo, a mascote do projeto. Ao mesmo tempo foi-lhes apresentada a música da mascote na qual um conceito encontrava-se cifrado com números. Os alunos tiveram de encontrar uma relação entre os números e as letras de forma a decifrar e, assim, descobrir a expressão “ desperdício alimentar”. No final, aprenderam e cantaram a canção do projeto.



Figura 49. Evidências da tarefa 1A.1

Subetapa 1B: Desperdício Alimentar: O que será?

Tabela 21. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 1B

Tarefas	1B.1	1B.2
Objetivos específicos	- Designar o conceito “desperdício alimentar”; - Compreender o significado do conceito “desperdício alimentar”	
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação do consumidor - Português . Oralidade . Leitura e Escrita	
Descrição Breve	Individualmente, os alunos escreveram, numa folha para o efeito, três palavras que lhes remetessem para o DA.	Em pequenos grupos, discutiram as suas palavras e selecionaram aquelas que, nas suas óticas, seriam pertinentes de partilhar à turma. Essas palavras foram, posteriormente, escritas em folhas coloridas e colocadas num cartaz alusivo às palavras-chave relativas ao DA.



Figura 50. Evidências das tarefas 1B.1 e 1B.2

Subetapa 1C: Gaveta nº 1- vídeo de sensibilização

Tabela 22. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 1C


Tarefas	1C.1	1C.2	1C.3
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer situações de desperdício; - Relacionar o DA com as práticas da vida doméstica; - Reconhecer as implicações do DA nas várias dimensões da vida pessoal, familiar e social; - Reconhecer as implicações do DA ao nível económico e ambiental. 		
Áreas e conteúdos envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> - Educação para a Cidadania <ul style="list-style-type: none"> . Educação do Consumidor . Educação Financeira . Educação Ambiental e de Sustentabilidade - Estudo do Meio <ul style="list-style-type: none"> . Bloco 6 – À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade - Português <ul style="list-style-type: none"> . Oralidade . Leitura e Escrita - Expressão e Educação Plástica <ul style="list-style-type: none"> . Desenho e pintura 		
Descrição Breve	<p>A gaveta nº 1 do Frigo foi aberta por um aluno ao acaso que retirou de lá a pista desta etapa, um CD. Após a leitura da mensagem, visualizou-se o vídeo “Desperdício Alimentar”, elaborado pela DECO Jovem. Seguiu-se uma discussão acerca das atitudes visualizadas no vídeo, nomeadamente na relação do DA com as práticas domésticas, o impacto na vida pessoal e social, assim como ao nível financeiro e ambiental.</p>	<p>Individualmente, os alunos analisaram um dos cenários apresentados no vídeo, descrevendo-o e identificando a ação errada.</p>	<p>De seguida imaginaram o mesmo cenário mas sem as ações ditas erradas, desenhando-o.</p>



Figura 51. Vídeo “Desperdício alimentar”



"Sensibilizar para o combate ao desperdício alimentar"

A seguinte imagem faz parte do vídeo que acabaste de visualizar. No final deste constava uma frase sensibilizadora: "Pode fazer algo contra isso.". Será que são capazes? Responde às questões seguintes, tendo em conta a imagem.



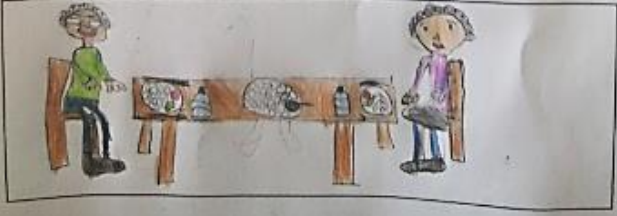
- Qual é a ação presente na imagem?
É que ela está a olhar para os legumes e alguns frutos que não são comestíveis.
- Reflete sobre a relação da ação presente com o desperdício alimentar. A(s) pessoa(s) da imagem estão a desperdiçar? Se sim, porquê?
Sim, porque ela não comeu tudo o que está disponível no frigorífico.
- Se pudesses mudar a imagem, o que mudavas de forma a não existir desperdício? Imagina um possível cenário que contrarie a imagem.
Deixar por muito comida no frigorífico porque sabemos que não vamos comer tudo.

3.1. Faz o desenho desse novo cenário: zero desperdício.


- Qual é a ação presente na imagem?
É a ação de desperdiçar comida e uma mulher está a lidar com muita comida.
- Reflete sobre a relação da ação presente com o desperdício alimentar. A(s) pessoa(s) da imagem estão a desperdiçar? Se sim, porquê?
Sim, porque não conseguem comer tudo.
- Se pudesses mudar a imagem, o que mudavas de forma a não existir desperdício? Imagina um possível cenário que contrarie a imagem.
Deixar alguma parte da comida.

3.1. Faz o desenho desse novo cenário: zero desperdício.





"Sensibilizar para o combate ao desperdício alimentar"

A seguinte imagem faz parte do vídeo que acabaste de visualizar. No final deste constava uma frase sensibilizadora: "Pode fazer algo contra isso.". Será que são capazes? Responde às questões seguintes, tendo em conta a imagem.



- Qual é a ação presente na imagem?
Ele está a desperdiçar alimentos em casa.
- Reflete sobre a relação da ação presente com o desperdício alimentar. A(s) pessoa(s) da imagem estão a desperdiçar? Se sim, porquê?
Sim, porque está a deixar alimentos fora.
- Se pudesses mudar a imagem, o que mudavas de forma a não existir desperdício? Imagina um possível cenário que contrarie a imagem.
Mudar os vasos da casa e meter a comida a dentro da casa não comida.

3.1. Faz o desenho desse novo cenário: zero desperdício.

- Qual é a ação presente na imagem?
Ele está a desperdiçar a comida da casa e a comer na parte desperdiçada de cada um dos pratos.
- Reflete sobre a relação da ação presente com o desperdício alimentar. A(s) pessoa(s) da imagem estão a desperdiçar? Se sim, porquê?
Sim, estão a desperdiçar porque desperdiçam um pouco de comida em cada um dos pratos e não comem a comida.
- Se pudesses mudar a imagem, o que mudavas de forma a não existir desperdício? Imagina um possível cenário que contrarie a imagem.
Se se deixasse na imagem muita comida e se deixasse a comida e a parte de dentro dos pratos.

3.1. Faz o desenho desse novo cenário: zero desperdício.




Figura 52. Evidências das tarefas 1C.2 e 1C.3

E SE PUDÉSSE MOS PREVENIR?

<p>SITUAÇÃO Nº1: NO RIGORÍFICO</p> 			<p>SITUAÇÃO Nº4: NO PEQUENO-ALMOÇO</p> 
<p>SITUAÇÃO Nº2: NO LIXO</p> 			
<p>SITUAÇÃO Nº3: NO ALMOÇO JANTAR</p> 			

Figura 53. Quadro síntese da tarefa 1C.3

Subetapa 1D: Medidas para reduzir o desperdício alimentar

Tabela 23. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 1D

Tarefa	1D.1
Objetivos específicos	- Conhecer a família Consciência; - Elaborar uma carta propondo medidas de redução do DA.
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação do Consumidor . Educação Ambiental e de Sustentabilidade - Português . Oralidade . Leitura e Escrita
Descrição Breve	Tendo com ponto de partida a leitura e análise do livro “A Rita encolheu. E agora?” de Marta Hugon e António Jorge Gonçalves, apresentou-se a família Consciência. Através de um pedido da Rita, filha mais nova da família, os alunos, individualmente, escreveram uma carta a propor medidas de redução do DA na escola da personagem.



A Rita enche a sua taça preferida de cereais até acima e serve-se com leite.

-Já estamos atrasados-diz o pai.

-Não me apetece mais-diz a Rita, afastando o prato ainda a meio.

-Todos os dias a mesma coisa, Rita. Va lá, come os teus cereais-diz a mãe. Se não queras tanto, enchias menos o prato!

A Rita fica a pastelar mais um bocadinho.

“Quanto mais tarde, melhor”, pensa.

-Anda, traz o casaco...e não te esqueças do bibel!

-Beijinhos, até logo!



Na escola, a Rita senta-se sempre ao lado da Sara. A Sara é boa a matemática e ajuda-a nos trabalhos mais difíceis, mas tem medo do Rui, que hoje não para quieto.

-Não faças isso!- grita a Sara.

-Eu não estou a fazer nada - ri-se a Rita – O Rui é que já deve querer ir almoçar.

Um dia, ao acordar, a Rita repara que está um bocadinho mais pequena. Sentada à beira da cama, estica os dedos dos pés com toda a força, mas não consegue chegar ao chão. Decidindo não pensar mais no assunto, levanta-se de um salto e vai buscar o Rui. O Rui é o hamster da Rita e vai com ela para todo o lado.



Depois da correria do costume, estão finalmente a caminho. Quando a Rita se senta no banco de trás, a cadeira parece-lhe grande demais.

-O pai pôs isto mal, Rui. Já viste? O Rui franze os bigodes e não diz nada.

Quando chega a hora do almoço, os meninos da sala atropelam-se para chegarem à cantina. A Rita come rápido, e as almôndegas desaparecem enquanto o diabo esfrega um olho.

- Estás com pressa? – pergunta a Sara. A Rita não responde, mas levanta-se e vai pedir para lhe encherem o prato outra vez.

-Vou saltar à corda, vens?

Com a boca cheia, a Rita tenta responder:

- Fou chá!

A Rita teve mais olhos do que barriga e, por isso, deixa o prato a meio e corre para o recreio.



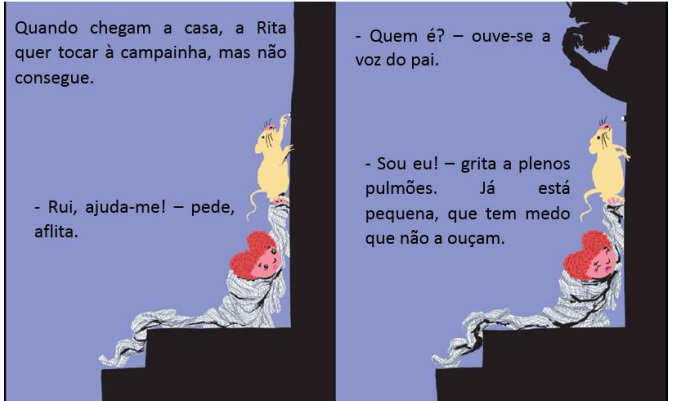
Debaixo de uma árvore, a Sara salta à corda como se fosse chegar ao céu.
-Agora sou eu! – grita, entusiasmada, a Rita, que é campeã em saltos.
Só que não consegue saltar como de costume. Parece que a corda cresceu...ou que ela encolheu.



Quando toca para sair, a Rita tenta chegar depressa para arranjar um lugar à janela, mas o bibe não a deixa andar. Amuada, senta-se ao lado do Paulo, que está a comer uma sandes de queijo malcheirosa.



- Deita isso fora! – ordena a Rita. O Paulo, assustado, deixa cair a sandes de queijo ao chão.
-Olha o que fizeste! O meu lanche...
O Rui suspira dentro do bolso do bibe: “Cá para mim, isto não vai correr nada bem”, pensa com os seus bigodes.



Quando chegam a casa, a Rita quer tocar à campainha, mas não consegue.

- Quem é? – ouve-se a voz do pai.

- Rui, ajuda-me! – pede, aflita.

- Sou eu! – grita a pequena, que tem medo que não a ouçam.



Finalmente conseguem entrar no quarto, mas a Rita apanha um susto. À sua volta tudo está enorme e até o Rui lhe parece quase do tamanho de um urso.



-Ora viva- diz ele, trocista- Estás cá em baixo hoje?
-O que é que me aconteceu? – pergunta a Rita.
-Tanto desperdiçaste, que mirraste – responde o Rui.
-Há?!

- Além de pequena, também estás surda? Falta-te o Desperdiçício! – grita o Rui
- O que é isso?
- É a comida que deitas fora quando os teus pais não estão a ver.

A Rita cora até ficar da cor de um tomate.
- São as almôndegas que não comeste,

a sandes do Paulo



E os cereais que ficaram no prato de manhã – continua o Rui.



A Rita não sabe onde se enfiar, mas o Rui não se cala:
- São as bolachas que roubas ao Jaime e depois não comes



E a comida que fica no prato do restaurante.

O Rui suspira e encolhe os ombros:
- Desperdiçício é tudo o que deitas fora e que pode servir às outras pessoas.
- E só agora é que dizes? – ainda refila a Rita, envergonhada.
E sentam-se os dois, encostados, a pensar no que fazer.

De repente, a Rita tem uma ideia:
- E se eu dividisse as minhas bolachas com a Sara?
E então a Rita cresce um bocadinho.



- E se eu aproveitasse os restos da maçã que não como e fizesse um sumo? Nesse momento, a Rita cresce mais um bocadinho.



- E se eu trouxesse para casa as sobras do restaurante?
E agora a Rita já consegue olhar o Rui de cima para baixo.



- E se eu puser no prato aquilo que sei que vou ser capaz de comer?
E pumba! A Rita está de volta ao seu tamanho normal e não cabe em si de contente.





Lá de dentro, ouve-se a voz do pai:
-Meninos! O jantar está pronto!
A Rita suspira, aliviada:
-Estava a ver que nunca mais ia conseguir sentar-me à mesa...
-Anda – diz o Rui. – Senta-te, cala-te e come, que a conversa também não é para deitar fora!



Jantaram todos juntos, felizes, sem desperdiçarem um só bocadinho.

Figura 54. História "A Rita encolheu, e agora?"

2ª ETAPA: BOAS PRÁTICAS DE COMPRAS – LISTA DE COMPRAS E COMPRAS EM MERCADOS DE PROXIMIDADE E O CONSUMO DE PRODUTOS DA ÉPOCA.

Pista: Um desenho da família Consciência com sacos de compras.

Mensagem Anexada: “Para esta etapa completar, a Rita e a sua família terão de ajudar. Ir às compras não é tarefa fácil, há tantas coisas desnecessárias que nos podem cativar. Ajuda a família Consciência a comprar, mas sem desperdiçar!”

Subetapa 2A: Gaveta nº2 – Comprar sem desperdiçar!

Tabela 24. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 2A

Tarefa	2A.1
Objetivos específicos	- Identificar a importância da elaboração de uma lista de compras adequada à dimensão e necessidade do agregado familiar; - Reconhecer os principais aspetos a considerar na seleção dos produtos; - Reconhecer mercados de proximidade identificando o seu benefício para o ambiente e ao nível económico;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação do Consumidor . Educação Financeira . Educação Ambiental e de Sustentabilidade - Estudo do Meio . Bloco 4 – À descoberta das inter-relações entre os espaços: O comércio local - Português . Oralidade
Descrição Breve	Abertura, por um aluno, da gaveta nº 2 do Frigo, de onde retirou a pista dessa etapa. Após a leitura da mensagem, iniciou-se um diálogo sobre os aspetos centrais a ter em conta para ajudar a família Consciência a planear as suas compras alimentares, de forma a evitar o desperdício, abordando-se questões como a constituição familiar, os tipos de mercados e os produtos da época.



Figura 55. Evidência da tarefa 2A.1

Subetapa 2B: Frutas e legumes da época

Tabela 25. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 2B

Tarefa	2B.1
Objetivos específicos	- Identificar produtos da época e a importância do seu consumo; - Reconhecer os principais aspetos a considerar na seleção dos produtos.
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação do Consumidor . Educação Ambiental e de Sustentabilidade - Estudo do Meio . Bloco 4 – À descoberta das inter-relações entre os espaços: O comércio local - Português . Oralidade - Expressão e Educação Plástica . Colagem
Descrição Breve	Através da aplicação da DECO-PROTESTE os alunos procuraram adivinhar se determinado fruto ou legume se encontrava dentro da época (neste caso, outubro, novembro e dezembro), justificando a sua opção. A cada produto, confrontava-se as concepções prévias dos alunos com a realidade, discutindo-se o porquê de este fazer, ou não, parte dos frutos da época, remetendo-se para questões como o tempo e local de plantação. À medida que os frutos e legumes eram identificados, uma imagem alusiva a esse produto foi colocada num cartaz.



Figura 56. Evidências da tarefa 2B.1

Subetapa 2C: Ida às compras com a família Consciência

Tabela 26. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 2C

Tarefas	2C.1	2C.2
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Formular uma lista de compras adequada à dimensão e necessidade da família; - Enumerar os produtos pertencentes a diferentes categorias; - Reconhecer os principais aspetos a considerar na seleção dos produtos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e jogar o jogo “A ida às compras da família Consciência”; - Respeitar as regras do jogo;
Áreas e conteúdos envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> - Educação para a Cidadania . Educação do consumidor . Educação Financeira - Português . Leitura e Escrita 	
Descrição Breve	A turma dividiu-se em grupos de 5 elementos. Cada grupo elaborou a lista de compras da família Consciência em diferentes áreas: mercearias, frutas e legumes, padaria, talho, bebidas, laticínios, peixaria, charcutaria e queijos e congelados, através de uma folha de registo própria para o efeito.	Com uma lista de compras para realizar e dinheiro para gerir, cada grupo devia dirigir-se a cada um dos estabelecimentos e conseguir, o mais rapidamente possível, realizar as suas compras o dinheiro disponível.



Figura 57. Evidências das tarefas 2C.1 e 2C.2 (a)



Figura 58. Evidências das tarefas 2C.1 e 2C.2 (b)

Anexo 10. Apresentação das tarefas da 3ª etapa

3ª ETAPA: BOAS PRÁTICAS DOMÉSTICAS - MENÇÕES DE CONSUMO DE ALIMENTOS E SUA CONSERVAÇÃO.

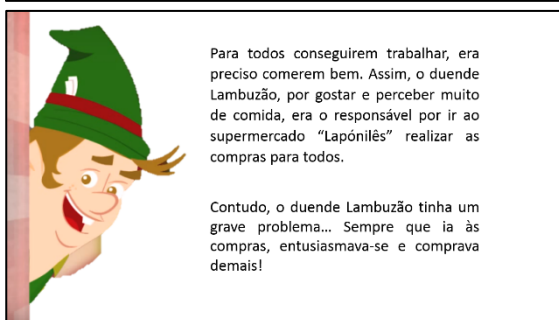
Pista: Capa do livro “Pai natal olha só esse frigorífico”.

Mensagem Anexada: Para esta etapa completar, esta história terão de ler e compreender. Vamos lá continuar a aprender?

Subetapa 3A: Gaveta nº 3 – História “Pai Natal, olha só esse frigorífico!”

Tabela 27. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 3A

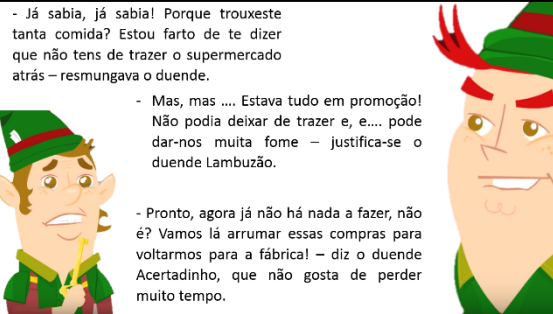
Tarefa	3A.1
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Reconhecer formas incorretas de arrumar produtos alimentares no frigorífico;- Compreender a importância do armazenamento correto dos alimentos;- Conhecer como devem ser armazenados os alimentos do frigorífico;- Ler e interpretar prazos de validade;
Áreas e conteúdos envolvidos	<ul style="list-style-type: none">- Educação para a Cidadania<ul style="list-style-type: none">. Educação do Consumidor. Educação Ambiental e de Sustentabilidade- Estudo do Meio<ul style="list-style-type: none">. Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural: higiene alimentar- Português<ul style="list-style-type: none">. Oralidade. Leitura e Escrita
Descrição Breve	Abertura, por um aluno, da gaveta nº 3 do Frigo, de onde retirou a pista dessa etapa. Após a leitura da mensagem, leu-se a história “Pai Natal, olha só esse frigorífico!” elaborada pela PI. Em dois momentos da história realizou-se uma paragem compreendendo-se como é que os alimentos devem ser arrumados no frigorífico, assim como a importância dos prazos de validade.



- Já sabia, já sabia! Porque trouxeste tanta comida? Estou farto de te dizer que não tens de trazer o supermercado atrás – resmungava o duende.

- Mas, mas Estava tudo em promoção! Não podia deixar de trazer e, e... pode dar-nos muita fome – justifica-se o duende Lambuzão.

- Pronto, agora já não há nada a fazer, não é? Vamos lá arrumar essas compras para voltarmos para a fábrica! – diz o duende Acertadinho, que não gosta de perder muito tempo.



Dirigem-se juntos para a cozinha, levando consigo todos os sacos de compras. Entretanto chega o Pai Natal.

- Ahhhh finalmente chegou a comidinha! Estou cá com uma fomeca... – diz o Pai Natal esfomeado.

- Já vai Pai Natal, já vai! Vamos só arrumar as coisas – diz animado o duende Lambuzão.

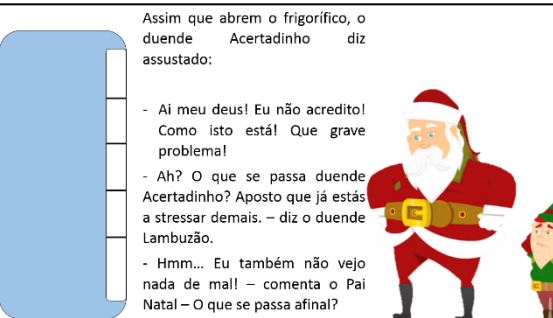


Assim que abrem o frigorífico, o duende Acertadinho diz assustado:

- Ai meu deus! Eu não acredito! Como isto está! Que grave problema!

- Ah? O que se passa duende Acertadinho? Aposto que já estás a stressar demais. – diz o duende Lambuzão.

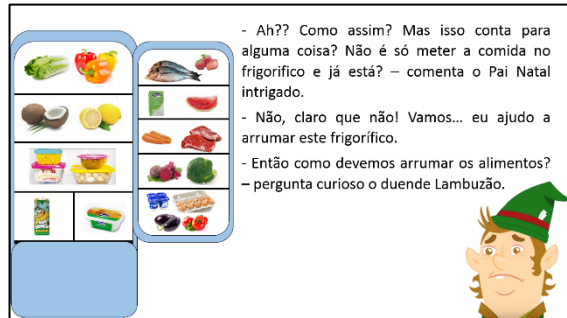
- Hmm... Eu também não vejo nada de mal! – comenta o Pai Natal – O que se passa afinal?



- Ah?? Como assim? Mas isso conta para alguma coisa? Não é só meter a comida no frigorífico e já está? – comenta o Pai Natal intrigado.

- Não, claro que não! Vamos... eu ajudo a arrumar este frigorífico.

- Então como devemos arrumar os alimentos? – pergunta curioso o duende Lambuzão.

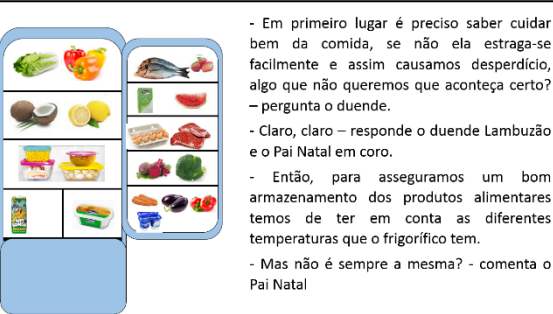


- Em primeiro lugar é preciso saber cuidar bem da comida, se não ela estraga-se facilmente e assim causamos desperdício, algo que não queremos que aconteça certo? – pergunta o duende.

- Claro, claro – responde o duende Lambuzão e o Pai Natal em coro.

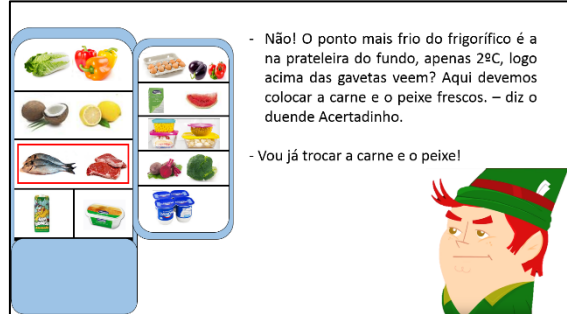
- Então, para assegurarmos um bom armazenamento dos produtos alimentares temos de ter em conta as diferentes temperaturas que o frigorífico tem.

- Mas não é sempre a mesma? – comenta o Pai Natal



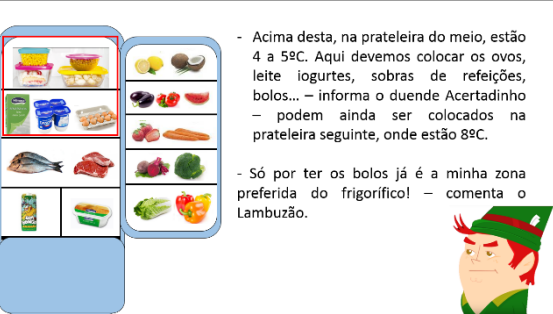
- Não! O ponto mais frio do frigorífico é a na prateleira do fundo, apenas 2ºC, logo acima das gavetas veem? Aqui devemos colocar a carne e o peixe frescos. – diz o duende Acertadinho.

- Vou já trocar a carne e o peixe!



- Acima desta, na prateleira do meio, estão 4 a 5ºC. Aqui devemos colocar os ovos, leite iogurtes, sobras de refeições, bolos... – informa o duende Acertadinho – podem ainda ser colocados na prateleira seguinte, onde estão 8ºC.

- Só por ter os bolos já é a minha zona preferida do frigorífico! – comenta o Lambuzão.

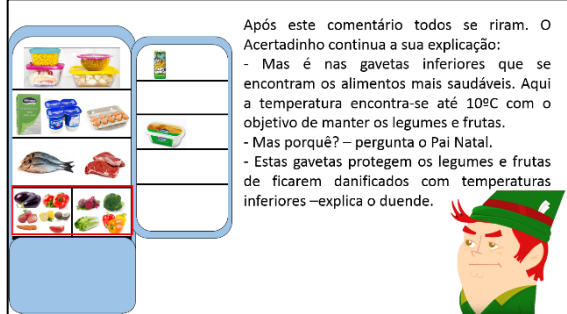


Após este comentário todos se riram. O Acertadinho continua a sua explicação:

- Mas é nas gavetas inferiores que se encontram os alimentos mais saudáveis. Aqui a temperatura encontra-se até 10ºC com o objetivo de manter os legumes e frutas.

- Mas porquê? – pergunta o Pai Natal.

- Estas gavetas protegem os legumes e frutas de ficarem danificados com temperaturas inferiores – explica o duende.



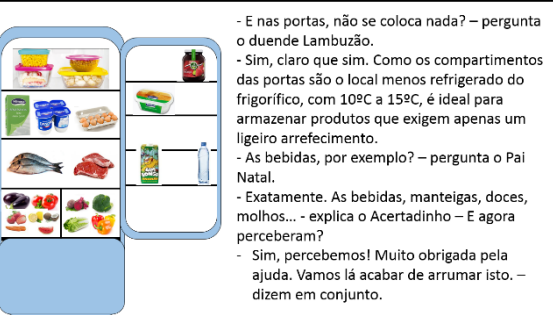
- E nas portas, não se coloca nada? – pergunta o duende Lambuzão.

- Sim, claro que sim. Como os compartimentos das portas são o local menos refrigerado do frigorífico, com 10ºC a 15ºC, é ideal para armazenar produtos que exigem apenas um ligeiro arrefecimento.

- As bebidas, por exemplo? – pergunta o Pai Natal.

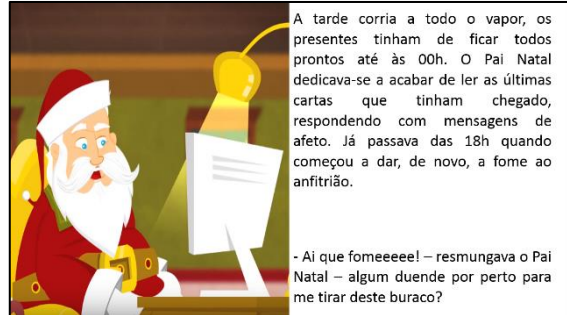
- Exatamente. As bebidas, manteigas, doces, molhos... – explica o Acertadinho – E agora perceberam?

- Sim, percebemos! Muito obrigada pela ajuda. Vamos lá acabar de arrumar isto. – dizem em conjunto.



A tarde corria a todo o vapor, os presentes tinham de ficar todos prontos até às 00h. O Pai Natal dedicava-se a acabar de ler as últimas cartas que tinham chegado, respondendo com mensagens de afeto. Já passava das 18h quando começou a dar, de novo, a fome ao anfitrião.

- Ai que fomeeeee! – resmungava o Pai Natal – algum duende por perto para me tirar deste buraco?



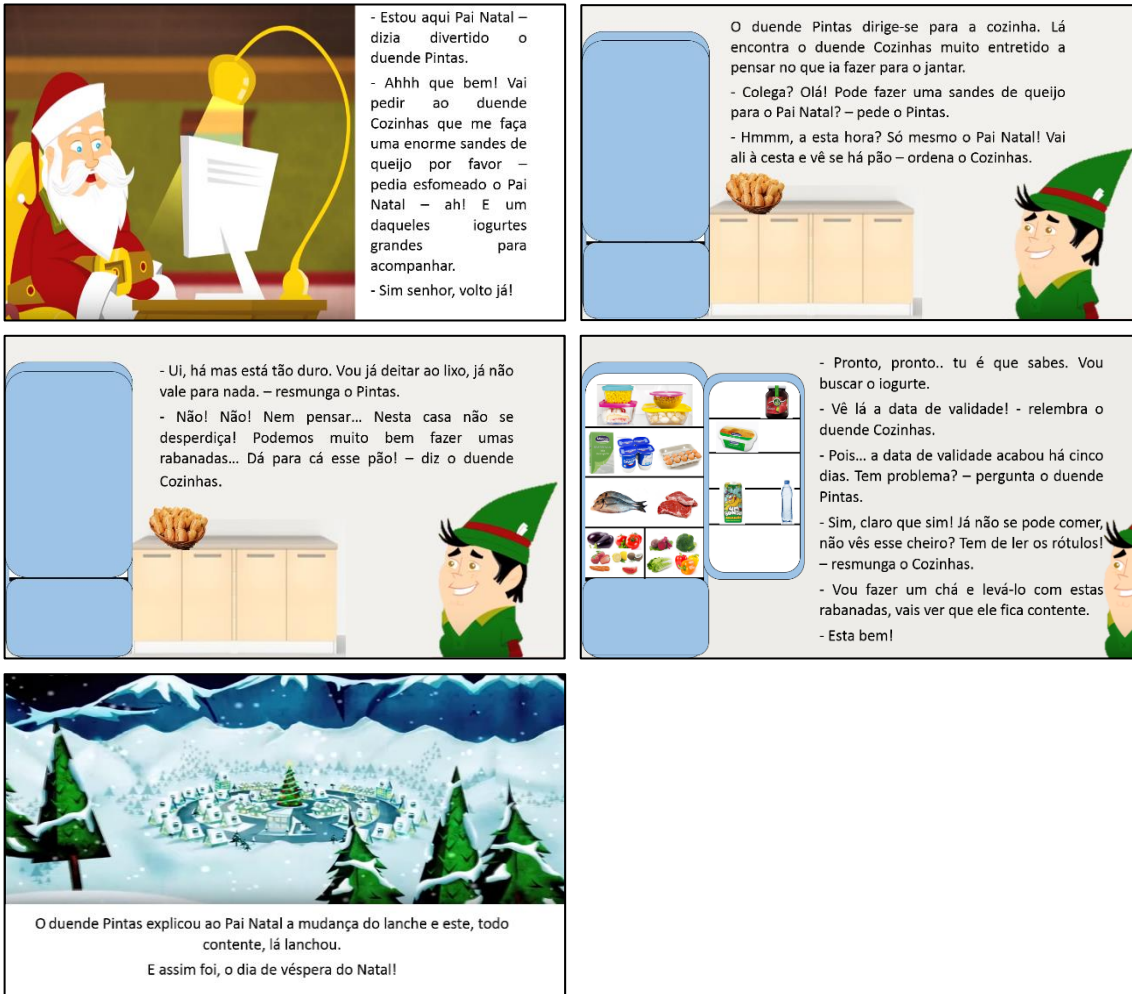


Figura 59. História "Pai Natal, olha só esse frigorífico!"

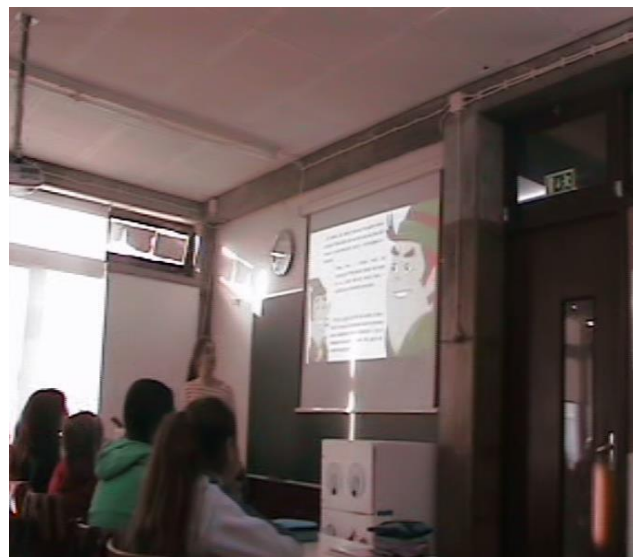
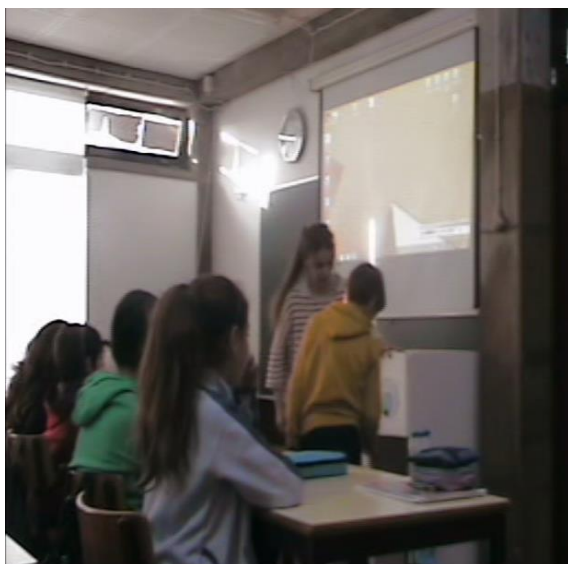


Figura 60. Evidências da tarefa 3A.1

Subetapa 3B: Como está o meu frigorífico

Tabela 28. Contextualização das tarefas relativas à subetapa 3B

Tarefa	3B.1	3B.2
Objetivos específicos	- Relacionar o armazenamento indevido de alimentos como um fator que contribui para o DA; - Identificar formas de contribuir para o combate ao DA no seio familiar; - Incentivar à mudança de comportamentos e a adoção de práticas mais sustentáveis;	
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação do Consumidor . Educação Ambiental e de Sustentabilidade - Estudo do Meio . Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural: higiene alimentar - Português . Oralidade . Leitura e Escrita	
Descrição Breve	Através da fotografia do frigorífico de um dos participantes, os alunos analisaram primeiramente os ingredientes que estavam bem posicionados e aqueles se encontravam no local errado.	De seguida, tendo em conta a análise anterior, desenharam esses ingredientes colocando-os nos locais que achassem corretos. Seguiu-se um diálogo confrontando-se as respostas dos alunos.

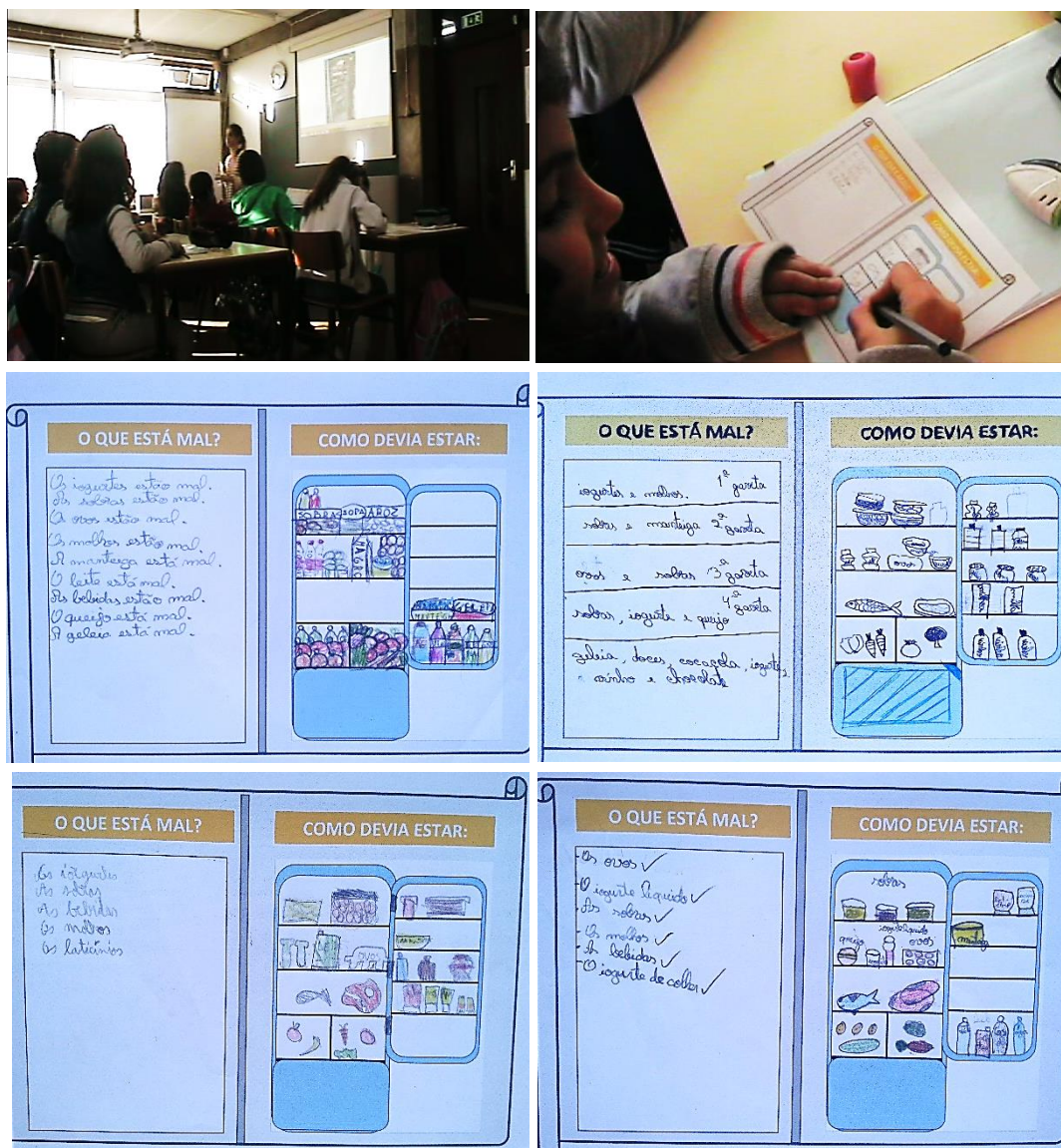


Figura 61. Evidências das tarefas 3B.1 e 3B.2

Subetapa 3C: Vamos arrumar os alimentos corretamente no Frigo.

Tabela 29. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 3C

Tarefa	3C.1
Objetivos específicos	- Arrumar corretamente os alimentos nos locais do frigorífico;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania · Educação do Consumidor
Descrição Breve	Distribuiu-se por cada aluno um alimento. Á vez, o aluno dirigiu-se à mascote do projeto, o Frigo e, mediante as prateleiras existentes colocou o seu alimento no local que lhe parecesse correto, justificando a sua opção. A restante turma partilhou a sua opinião caso não concordasse com a opção do seu colega.



Figura 62. Evidências da tarefa 3C.1

Subetapa 3D: O que queremos? Alimentos saudáveis e dentro da validade.

Tabela 30. Contextualização da tarefa relativa à subetapa 3D

Tarefa	3D.1
Objetivos	- Identificar alimentos saudáveis; - Ler e interpretar prazos de validade;
Áreas e conteúdos envolvidos	- Educação para a Cidadania . Educação do Consumidor - Estudo do Meio . Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural: higiene alimentar - Expressão Físico-Motora . Deslocamentos e Equilíbrios
Descrição Breve	Dividiu-se a turma em quatro equipas que, através de um circuito que contemplava várias imagens de alimentos saudáveis/ não saudáveis e dentro/fora da validade. Um a um, percorream o circuito, selecionaram uma imagem que, na sua ótica, fosse saudável e estivesse dentro da validade e colocaram-na dentro de um arco (representativo de um frigorífico). A equipa que, ao fim de um tempo estipulado, conseguiu colocar dentro do seu arco mais alimentos saudáveis e dentro da validade, ganhou o jogo.



Figura 63. Evidências da tarefa 3D.1

Anexo 11. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria “Entradas, sopas e aperitivos”



2 Arroz molinho

Dificuldade: ●●●○○

20 min

Ingredientes

Sobra:

- 5 colheres de arroz cozido
- 2 colheres de comidinha
- 1/2 colher de carne de leite frita
- Salgado
- 1/2 colher de queijo coalado em cubos
- 1 lata de ervilha
- 2 colheres de maionese cortada em cubos
- 2 colheres de maionese
- 1/2 colher de qui-qui
- 1 colher de tomate cortado em cubos

Modo de preparação

1. Leve uma tigela molhada e arroz com a comidinha e o tomate de leite e o salgado e misture todos os ingredientes, misture muito bem.

2. Coloque o arroz num refratário molhado e gelado e cubra.

3. Leve ao forno e preaquecido por 15 minutos, verifique se o queijo derreteu!

4 Sopa de Feijoado

Dificuldade: ●●○○○

1h

Ingredientes

Sobra:

- feijão cozido
- batata
- cenoura
- couve
- azeite
- molhos
- sal
- cebola
- água

Modo de preparação

1. Dê-se a água na panela e deixe ferver até a batata e a cenoura estiverem cozidas.

2. Dê-se a couve e o feijão na panela e deixe ferver até a couve estiver cozida.

3. Dê-se o azeite e o sal e deixe ferver até a sopa estiver pronta a servir.

5 Croquetes de nalmão

Dificuldade: ●●●○○

20 min

Ingredientes

Sobra:

- 1 nalmão
- 2 ovos
- farinha (1kg)
- 1 colher de sal
- 2 batatas

Modo de preparação

1. Para começar parte-se a batata e o nalmão.
2. Deixa ferver até a batata e o nalmão estiverem cozidos.
3. Depois de cozidos parte-se a batata e o nalmão.
4. Depois de cozidos parte-se a batata e o nalmão e parte-se a farinha e parte-se a água.

Anexo 12. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria "Pratos de peixe"



1 Salada de camarão

Dificuldade: ●●●○○○

10 min

Ingredientes	Modo de preparação
<p>Sobra: camarão cozido</p> <p>alface cebola tomate espinafre K.O carambola K.O queijo</p>	<p>1. Corte a cebola e o tomate em rodelas e coloque na tábua de corte.</p> <p>2. Coloque o camarão na salada e misture.</p> <p>3. Tempere com azeite ou azeite de oliva a gosto.</p> <p>4. Coloque o queijo por cima.</p>

2 Tamboril frito

Dificuldade: ●●○○○○

15 min

Ingredientes	Modo de preparação
<p>Sobra: Tamboril</p> <p>Para decorar: 2 medalhões de tamboril sal cebola, 1 pimenta, 1 cebola, 3 dentes de alho, 2 c. de sopa de amanteiga, 1 pimenta vermelha, 1 rama de salsa, 8 ovos, 1 dl de azeite, 4 folhas de alface.</p>	<p>1 - Pique a cebola e os dentes de alho picados na manteiga junto com metade de pimenta vermelha picada.</p> <p>2 - Acrescente a salsa picada e o tamboril separado às lascas.</p> <p>3 - Tempere bem e reserve.</p> <p>4 - Dita os ovos e tempere-os com sal e pimenta.</p> <p>5 - Deixe-os ao lume numa frigideira antiaderente untada com azeite.</p> <p>6 - Diga ligeiramente e, quando os ovos começarem a solidificar, acrescente o preparado de tamboril.</p> <p>7 - Dobre o ovo ao meio e, com uma espátula, transfira (para um prato de servir).</p> <p>8 - Decore com as folhas de alface e o restante pimenta às tiras.</p>

• Omelete de Tamboril

5 Bacalhau à Brasileira

Dificuldade: ●○○○○○

30 min

Ingredientes	Modo de preparação
<p>Sobra: bacalhau cozido</p> <p>• batata frita • ovos • molho • cebola</p>	<p>1 - Escorra um salgado.</p> <p>2 - aqueça-lhe o bacalhau.</p> <p>3 - aqueça tudo muito bem.</p> <p>4 - aqueça os ovos cozidos.</p> <p>5 - E por fim junte-lhe a batata frita e azeite tudo.</p> <p>6 - Sirva com molho de cebola picada.</p>

Anexo 13. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria "Pratos de carne"



1 Moqueca à litorânea

Dificuldade: ●●○○○

Tempo: 30 min

Ingredientes	Modo de preparação
<p>Sobras: carne cozida fritada</p> <p>cebola batata cozida batata frita pimenta maionese azeite sal</p>	<p>1) Pica a cebola para um tacho com azeite e põe-se a cozer lentamente.</p> <p>2) Põe-se as batatas e junta-se a fatia de tomate cortada em pedaços e coze-se com um pouco de sal.</p> <p>3) Quando tiver cozido tira-se do fogo põe-se a carne cozida e a maionese.</p>

3 Bozijo recheado de carne

Dificuldade: ●●○○○

Tempo: 1 h 30 min

Ingredientes	Modo de preparação
<p>Sobras: carne cozida fritada</p> <p>cebola batata cozida batata frita pimenta maionese azeite sal</p>	<p>1. Cozer a carne cozida em água com sal e cozer até ficar cozida.</p> <p>2. Põe-se a cebola, batata cozida e cozer, depois de cozer cozer até cozer.</p> <p>3. Cozer a carne cozida em água com sal e cozer até ficar cozida.</p> <p>4. Põe-se a carne cozida e a maionese.</p> <p>5. Cozer a carne cozida e a maionese.</p>

5 Enrolado de carne

Dificuldade: ●●●●○

Tempo: 1 hora

Ingredientes	Modo de preparação
<p>Carne picada</p> <p>600g carne picada 1 cebola picada 1 batata cozida 1 tomate 1/2 kg de maionese 1 colher (sopa) de óleo 1 colher (sopa) de sal 1 colher (sopa) de pimenta 1 colher (sopa) de azeite 1 colher (sopa) de alho</p>	<p>1) Dá-se a carne picada num tacho com azeite e coze-se até a carne estar cozida. Adiciona-se o tomate picado e um pouco de sal e pimenta. Coze-se até cozer. 2) Dá-se a carne cozida e a maionese e coze-se até cozer. 3) Dá-se a carne cozida e a maionese e coze-se até cozer. 4) Dá-se a carne cozida e a maionese e coze-se até cozer. 5) Dá-se a carne cozida e a maionese e coze-se até cozer.</p>

e leve ao forno 1200' aquecido a 200°C durante 25 minutos. Refine e sirva em folhas decoradas a gosto.

Bom Apêlito

*3

³ A receita número 5 foi escrita pelo EE do aluno com NEE

Anexo 14. Receitas elaboradas pelos alunos na categoria "Sobremesas"



2 Rabanada

Dificuldade: ●●●○○

20 min

Ingredientes

Sobra: sobra de fós de ovos

Canudo, conhaque, açúcar de leite, ovos de ovo, sal, óleo e limão.

Modo de preparação

- 1- Corte-se e frite uma fatia, a parte aqueça-se e leve com um pouco de conhaque, pó de canela, açúcar pilado de sal, uma colher de óleo e uma colher de suco de limão.
- 2- Elabore bolos e aqueça de novo. Quando a mistura estiver quente, coloque a massa e frite em uma panela com óleo quente. Quando estiver cozido, retire e deixe-se a frita com todos os ingredientes.
- 3- Depois de frita, frite a massa com canela e açúcar de leite, com um pouco de óleo.
- 4- Frite firm, polvilhe-se com açúcar, misture de açúcar, suco de limão e ovos.

Rabanadas

3 Bolos de tabuleira

Dificuldade: ●●●●●

2 min

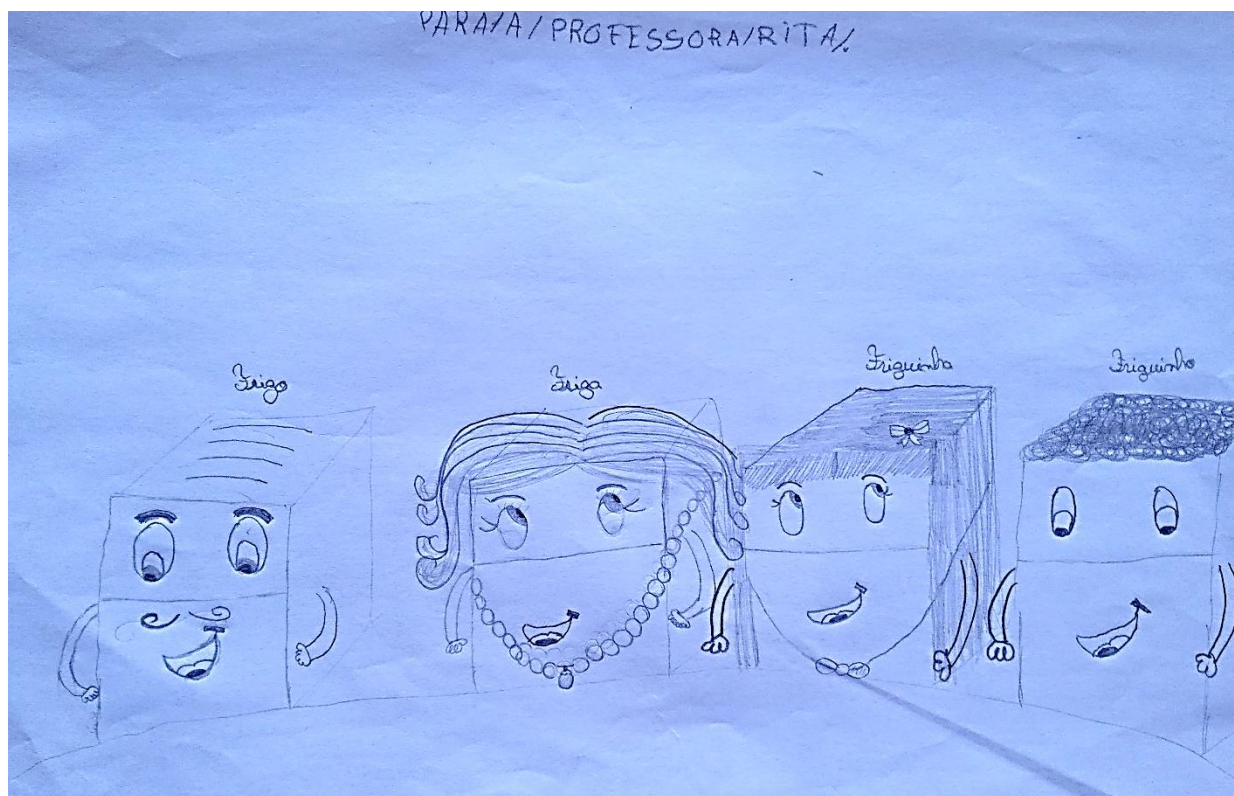
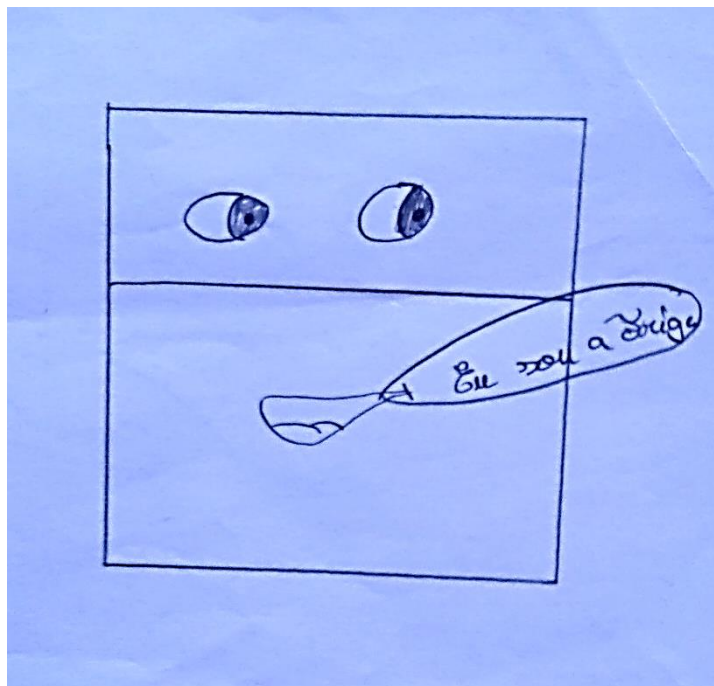
Ingredientes

Sobra: sobra de farinha de trigo, leite, leite de leite, cerejas

Modo de preparação

- 1- Pegue na forma e corte o bolo.
- 2- Depois frite nas mãos e metê por cima do bolo em forma de círculo.
- 3- Depois metê as cerejas por cima e no fim coloque o açúcar e durante 2 a 3 minutos e depois tire-o.

Anexo 15. Desenhos alusivos ao "Frigo", elaborados pelos alunos



Anexo 16. Capa do diário de bordo

