



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1.º CEB

Os Recursos Educativos Digitais na aprendizagem dos
diferentes domínios do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Daniela Filipa Faria Robalo



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Daniela Filipa Faria Robalo

RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Mestrado EPE e Ensino do 1.º CEB

Os Recursos Educativos Digitais na aprendizagem dos
diferentes domínios do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação do(a)
Doutora Ana Raquel Aguiar

novembro de 2019

AGRADECIMENTOS

Neste papel concretiza-se o meu sonho de infância - ser professora - perpetuado no privilégio da minha formação.

Um sincero obrigada,

À minha orientadora, Doutora Ana Raquel Aguiar, que, de forma irrepreensível e brilhante, cumpriu com o seu compromisso. Obrigada por me confortar nos fracassos, motivar nas lutas, congratular nas vitórias e me guiar com a sua mestria e sabedoria ao longo destes meses de trabalho.

À Educadora Cooperante, pela exigência, pela presença, mas sobretudo pelo trabalho que me permitiu presenciar. A educação de infância, na sua sala, é um admirável mundo de magia.

À Professora Cooperante, pelo reconhecimento, pela serenidade e pelo ombro amigo com o qual me brindou todos os dias.

A todas as crianças que se cruzaram comigo. Guardo-vos com muito carinho no meu coração.

Aos meus pais, por me deixarem ser o que sempre quis ser, por serem a rede que ampara as minhas quedas e me permite saltar tão alto quanto os meus sonhos.

À minha irmã, amiga e cúmplice. Obrigada por iluminares o meu percurso com a tua companhia, apoio e sabedoria.

A ti, Carlos Miguel, sei que caminhas eternamente ao nosso lado.

RESUMO

O presente relatório desenvolveu-se no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, inserida no Mestrado de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. A prática decorreu numa escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico, situada no distrito de Viana do Castelo, numa turma com 24 alunos do 4.º ano de escolaridade.

O estudo realizado incidiu no ensino-aprendizagem da área curricular de Português, recorrendo à utilização de recursos educativos digitais, de acordo com o quadro teórico Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), desenvolvido por Koehler e Mishra (2006). A escolha da temática em estudo tem origem na importância socialmente reconhecida das tecnologias na atualidade, particularmente a relevância da sua integração no processo de ensino-aprendizagem, como veículo motivacional e de desenvolvimento de aprendizagens significativas. Neste sentido, coloca-se como problema desta investigação analisar a influência que o conhecimento do TPACK assume na construção de recursos educativos digitais e a sua implementação na aula de Português no ensino dos diferentes domínios: Oralidade, Gramática, Leitura e Escrita e Educação Literária. Como forma de orientar o estudo, foram delineadas duas questões de investigação: 1) Que recursos tecnológicos podem ser adequados a cada domínio no processo de ensino-aprendizagem da área curricular de Português? e 2) De que modo o referencial TPACK se revela adequado para a integração dos recursos educativos digitais no ensino dos diferentes domínios do programa de Português do 1.º CEB?

Este estudo enquadra-se no paradigma interpretativo, tendo-se optado por uma metodologia qualitativa, privilegiando-se a recolha de dados através de observações, questionários, registos audiovisuais (áudio, vídeo e fotografia) e documentos dos participantes. Os resultados obtidos revelam o potencial dos RED quando integrados corretamente no processo de ensino-aprendizagem, assim como a importância de que se reveste a mobilização do TPACK na fase de planeamento e implementação de aulas de Português com recursos educativos digitais.

Palavras-chave: Português; Ensino-Aprendizagem; Recursos Educativos Digitais; TPACK; TIC.

ABSTRACT

This report has been developed under the context of the curricular course unit of Supervised Teaching Practice, inserted in the master's degree of Pre-School Education and 1st Cycle of Basic Education of the School of Education of the Polytechnic Institute of Viana do Castelo. This practice occurred in a school of the 1st Cycle of Basic Education, located in the district of Viana do Castelo, in a class with 24 students of the 4th grade.

The study conducted focused on the teaching-learning of the course unit area of Portuguese, resorting to the utilization of digital educational resources, in accordance with the theoretical board Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), developed by Koehler and Mishra (2006). The thematic choice studied has its origin in the socially recognised importance of today's technologies, particularly, the relevance of its integration in the teaching-learning process, as a motivational vehicle and development of meaningful learnings. In this sense, the problem faced with this investigation is analysing the influence that TPACK knowledge assumes in the construction of digital educational resources and their implementation in the Portuguese class and its different domains: Speaking, Grammar, Reading & Writing and Literary Education. As a way of guiding the study, two investigation questions were outlined: 1) What technological resources can be adequate to each domain in the teaching-learning process of the course unit of Portuguese? and 2) In what way does the TPACK referential reveal itself adequate to the integration of digital educational resources in the teaching of the different domains of the Portuguese program of the 1st CEB?

This study fits into the interpretive paradigm, having opted in a qualitative methodology, privileging data gathering through observations, questionnaires, audio-visual logs (audio, video and photography) and participant's documents. The results obtained reveal the potential of DER when correctly integrated in the teaching-learning process, as well as the importance of TPACK's mobilization in the planning and implementation of digital educational resources in Portuguese classes.

Keywords: Portuguese; Teaching-Learning; Digital Educational Resources; TPACK; TIC.

Índice

ÍNDICE DE ANEXOS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIII
ÍNDICE DE QUADROS	XIII
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	XV
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	3
CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS	5
Caracterização do Contexto Educativo do Pré-Escolar.....	5
Caracterização do Meio Local.....	5
Caracterização do Agrupamento/Jardim de Infância	6
Caracterização da Sala de Atividades e Rotinas.....	8
Caracterização do Grupo	10
Percurso da Intervenção Educativa no Pré-Escolar	15
Áreas de Intervenção	15
Participação em reuniões e em atividades do Jardim de Infância	22
Projeto de Empreendedorismo	23
Caracterização do Contexto Educativo do 1º Ciclo do Ensino Básico	26
Caracterização da Escola	26
Caracterização da sala de aula e horário da turma	27
Caracterização da turma	29
Percurso de Intervenção Educativa no 1º Ciclo do Ensino Básico	31
Áreas lecionadas	31
Participação em reuniões e em atividades da escola	35
CAPÍTULO II - PROJETO DE INVESTIGAÇÃO.....	37
Projeto de investigação	39
Enquadramento e pertinência do estudo.....	39
Definição do problema, questões e objetivos de investigação.....	41
Fundamentação teórica	42
As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação.....	42
Os recursos tecnológicos nos documentos curriculares do 1º Ciclo do Ensino Básico.	46
Programa e Metas curriculares de Português do 1º Ciclo do Ensino Básico.....	46
Caderno de Apoio - Aprendizagem da leitura e da escrita (LE).....	48

Aprendizagens essenciais – articulação com o perfil dos alunos	49
Orientações curriculares para as Tecnologias da Informação e Comunicação no 1.º CEB. .	50
Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	52
Plano Nacional do Ensino do Português - As implicações das TIC no Ensino da Língua	53
Recursos Educativos Digitais (RED): conceitos	57
A Importância dos RED na aprendizagem.....	61
A integração da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem: o referencial teórico <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPACK).....	62
Os recursos educativos digitais no ensino-aprendizagem dos diferentes domínios do programa de Português do 1.º CEB.	69
Gramática	69
Oralidade	70
Leitura, Escrita e Educação Literária	71
Estudos empíricos	77
Metodologia.....	81
Opções metodológicas	81
Caracterização dos participantes	83
Técnicas de recolha de dados.....	84
Observação.....	85
Inquérito por questionário	86
Documentos dos alunos	88
Registos audiovisuais (vídeo, áudio e fotografia)	88
Percurso de Intervenção Educativa	89
Procedimentos de análise de dados	127
Categorias de análise.....	127
Calendarização	130
Apresentação e análise dos dados.....	133
Planeamento/Construção dos RED	133
Domínio da Oralidade	136
Domínio da Leitura e Escrita.....	140
Domínio da Gramática.....	145
Domínio da Educação Literária.....	151
Implementação dos RED/Resultados	159
Domínio da Gramática.....	160
Domínio da Leitura e da Escrita	173

Domínio da Oralidade	185
Domínio da Educação Literária	190
Perspetivas dos alunos face aos RED	210
Aquisição/compreensão dos conteúdos	216
Motivação	217
Razões apresentadas pelos alunos	219
Conclusão	221
Conclusões do estudo	221
Limitações do estudo e recomendações para futuras investigações	227
CAPÍTULO III - REFLEXÃO GLOBAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	229
Reflexão sobre a Prática de Ensino Supervisionada	231
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	239
ANEXOS.....	245

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1- Autorização para participação no estudo	247
Anexo 2 – Caça aos ovos digital	248
Anexo 3– Debate: As proibições de Salazar	250
Anexo 4 – Quem quer ser milionário acerca da obra <i>O Tesouro</i> de Manuel Pina	252
Anexo 5 – Prancha em word	259
Anexo 6 – Grelha de avaliação: textos publicitários	260
Anexo 7- Ficha acerca da BD <i>A Mafalda</i>	261
Anexo 8– RED discurso direto e indireto	264
Anexo 9 – Produções textuais dos alunos	265
Anexo 10 - Respostas dos alunos ao questionário inicial e final: <i>Google Forms</i>	275

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Planta da sala de atividades	9
Figura 2. <i>O Carro dos Sonhos</i>	25
Figura 3. Planta da sala de aula	28
Figura 4. O quadro <i>DigCompEdu</i>	44
Figura 5. <i>Web-learning based resources</i> : principais características.....	58
Figura 6. Componentes básicos do conhecimento de acordo com o quadro de referência TPACK	63

Figura 7. Potencialidades do computador no domínio da aprendizagem da escrita, a partir de três vertentes: o processo de escrita, o produto escrito e a participação numa comunidade em rede.	73
Figura 8. Questionário inicial realizado na plataforma <i>google forms</i>	90
Figura 9. Apresentação do texto de enciclopédia.....	92
Figura 10. Pesquisa no dicionário online <i>Infopédia</i>	92
Figura 11. Criação da nuvem de palavras.....	92
Figura 12. Produção do texto narrativo	93
Figura 13. Revisão e enriquecimento da narrativa	95
Figura 14. Seleção das opções gráficas do <i>e-book</i>	96
Figura 15. BD apresentada aos alunos para a descoberta das palavras homófonas	97
Figura 16. BD apresentada aos alunos para a descoberta das palavras homógrafas	98
Figura 17. Texto com palavras homógrafas.....	98
Figura 18. Jogo de associação de palavras homófonas e homógrafas	99
Figura 19. Avaliação dos conhecimentos adquiridos através da aplicação <i>Plickers</i>	99
Figura 20. Síntese dos conteúdos lecionados.....	100
Figura 21. Cenário para a caça aos ovos	101
Figura 22. Questões do jogo alusivas às férias da Páscoa.....	101
Figura 23. Visualização do vídeo do coelho da Páscoa	102
Figura 24. Ovo com o desafio: ditado	103
Figura 25. Realização do ditado.....	103
Figura 26. Correção do ditado.....	103
Figura 27. Algumas das proibições de Salazar apresentadas nos <i>QR codes</i>	105
Figura 28. Visualização do ficheiro do <i>QR code</i>	105
Figura 29. Debate entre os elementos de um grupo	105
Figura 30. Leitura da obra <i>O tesouro</i> de Manuel Pina	106
Figura 31. Jogo Quem quer ser milionário acerca da obra <i>O tesouro</i> de Manuel Pina	107
Figura 32. Questão do jogo <i>Quem quer ser milionário</i> acerca da obra <i>O tesouro</i> de Manuel Pina.....	107
Figura 33. Jogo de associação de elementos paratextuais da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto	109
Figura 34. Pesquisa e registo de informações acerca do escritor Mia Couto	110
Figura 35. Visualização de uma animação acerca da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto	110
Figura 36. Leitura do livro digital <i>O Beijo da Palavrinha</i>	112
Figura 37. Pesquisa coletiva no dicionário online.....	112
Figura 38. Elaboração da prancha de histórias acerca da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto.....	113
Figura 39. Apresentação da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto com recurso à prancha de histórias	114
Figura 40. Resposta às questões do vídeo interativo	115
Figura 41. Apresentação dos textos publicitário acerca da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto	116

Figura 42. Preenchimento da grelha de avaliação do texto publicitário	116
Figura 43. Sugestão de contacto com Mia Couto.....	117
Figura 44. Apresentação da página <i>web</i> de Mia Couto	117
Figura 45. Processo de produção textual de um <i>e-mail</i> ao escritor Mia Couto	118
Figura 46. Exemplo de BD apresentada aos alunos	120
Figura 47. Realização da ficha de trabalho acerca da banda desenhada <i>A Mafalda</i>	121
Figura 48. Jogo de associação de elementos da banda desenhada	121
Figura 49. Realização da banda desenhada em papel e em formato digital	122
Figura 50. Jogo de transformação de discurso direto em indireto	124
Figura 51. Jogo de distinção de frases no discurso direto e indireto	124
Figura 52. Avaliação gramatical através da aplicação <i>Plickers</i>	125
Figura 53. Questionário final realizado na plataforma <i>google forms</i>	126
Figura 54. Cenário para a caça aos ovos.....	138
Figura 55. Questão pertencente ao jogo.....	138
Figura 56. Folha de registo fornecida aos alunos para a redação do texto narrativo	141
Figura 57. Texto de enciclopédia	142
Figura 58. Elementos da animação em formato de vídeo	147
Figura 59. Exercícios criados na plataforma <i>Learning Apps</i>	147
Figura 60. Questões do teste na plataforma <i>Plickers</i>	150
Figura 61. Excerto da planificação semanal	152
Figura 62. Jogo de emparelhamento	153
Figura 63. Tópicos de pesquisa	153
Figura 64. Livro digital <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto	154
Figura 65. Prancha de histórias em <i>PowerPoint</i>	155
Figura 66. Excertos do vídeo interativo.....	155
Figura 67. Gravações dos anúncios publicitários.....	205
Figura 68. Rúbrica de avaliação de integração tecnológica baseada no TPACK (Harris, Grandgenett & Hofer, 2010)	159
Figura 69. Pontuação global dos estudantes nos dois testes realizados no <i>Plickers</i>	165
Figura 70. Primeira questão do teste no programa <i>Plickers</i>	167
Figura 71. Segunda questão do teste no programa <i>Plickers</i>	167
Figura 72. Terceira questão do teste no programa <i>Plickers</i>	168
Figura 73. Quarta questão do teste no programa <i>Plickers</i>	169
Figura 74. Quinta questão do teste no programa <i>Plickers</i>	170
Figura 75. Sexta questão do teste no programa <i>Plickers</i>	170
Figura 76. Sétima questão do teste no programa <i>Plickers</i>	171

Figura 77. Oitava questão do teste no programa <i>Plickers</i>	171
Figura 78. Nona questão do teste no programa <i>Plickers</i>	172
Figura 79. Décima questão do teste no programa <i>Plickers</i>	172
Figura 80. Registo da pesquisa realizada pelo aluno 15	178
Figura 81. Registo da pesquisa realizada pelo aluno 21	178
Figura 82. Lua de palavras (caderno do aluno 12)	179
Figura 83. Lista de vocábulos para a Lua de Palavras registada pelo aluno 3	179
Figura 84. Narrativa redigida pelo aluno 21.....	182
Figura 85. Transcrição da narrativa redigida pelo aluno 21	180
Figura 86. Narrativa redigida pelo aluno 22.....	183
Figura 87. Transcrição da narrativa redigida pelo aluno 22	181
Figura 88. Narrativa redigida pelo aluno 9.....	184
Figura 89. Transcrição da narrativa redigida pelo aluno 9	182
Figura 90. Texto finalizado <i>O ratinho Neil Armstrong</i>	183
Figura 91. Excertos do livro digital <i>O ratinho Neil Armstrong</i>	184
Figura 92. Recolha de dados sobre Mia Couto realizada pelo aluno 22	196
Figura 93. Recolha de dados sobre Mia Couto realizada pelo aluno 15	196
Figura 94. Diapositivo 1 da prancha de histórias realizada em <i>PowerPoint</i>	198
Figura 95. Diapositivo 2 da prancha de histórias realizada em <i>PowerPoint</i>	198
Figura 96. Diapositivo 3 da prancha de histórias realizada em <i>PowerPoint</i>	199
Figura 97. Diapositivo 4 da prancha de histórias realizada em <i>PowerPoint</i>	199
Figura 98. Diapositivo 5 da prancha de histórias realizada em <i>PowerPoint</i>	199
Figura 99. Prancha de histórias realizada pelo A4.....	202
Figura 100. Prancha de histórias realizada pelo A23.....	200
Figura 101. Prancha de histórias realizada pelo A21.....	203
Figura 102. Prancha de histórias realizada pelo A17.....	201
Figura 103. Grelha de avaliação preenchida pelo aluno 13	202
Figura 104. E-mail enviado ao escritor Mia Couto.....	206
Figura 105. Envio do e-mail ao escritor Mia Couto.....	207
Figura 106. Justificação apresentada por alguns alunos à questão: As aulas de Português com a Professora Estagiária Daniela foram do teu agrado?	214
Figura 107. Justificação de alguns alunos na escolha da tarefa preferida	216
Figura 108. Opinião dos alunos acerca dos recursos tecnológicos como facilitadores da aprendizagem	217
Figura 109. Opinião de alguns alunos acerca do uso de recursos tecnológicos na sala de aula	218
Figura 110. Justificação apresentada por alguns alunos que selecionaram a opção: gosto mais das aulas de Português com recursos digitais	219

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Pontuação dos alunos segundo a avaliação realizada pela turma _____	203
Gráfico 2. Utilização de recursos tecnológicos nas diferentes áreas curriculares _____	211
Gráfico 3. Opinião dos alunos sobre a utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem antes da intervenção _____	212
Gráfico 4. Opinião dos alunos sobre a utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem após a intervenção _____	213
Gráfico 5. Opinião dos alunos acerca das aulas de Português no decorrer da intervenção _____	214
Gráfico 6. Tarefas preferidas dos alunos _____	215
Gráfico 7. Preferência dos alunos acerca da utilização de recursos digitais nas aulas de português _____	219

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Horário da turma _____	28
Quadro 2. Informações recolhidas do Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico relativamente à utilização de recursos tecnológicos no 1º Ciclo do Ensino Básico. _____	46
Quadro 3. Critérios de usabilidade pedagógica dos WBLRs segundo Nokelainen. _____	59
Quadro 4. Recursos educativos digitais identificados para a disciplina de língua portuguesa, na investigação: Portal das Escolas – Recursos Educativos Digitais para Portugal: Estudo Estratégico. _____	75
Quadro 5. Quadro síntese da tarefa: questionário digital inicial _____	90
Quadro 6. Quadro síntese da aula 1 _____	91
Quadro 7. Quadro síntese da aula 2 _____	93
Quadro 8. Quadro síntese das aulas de TIC _____	94
Quadro 9. Quadro síntese das aulas de Português _____	94
Quadro 10. Quadro síntese da aula 3 _____	96
Quadro 11. Quadro síntese da aula 4 _____	100
Quadro 12. Quadro síntese da aula 5 _____	102
Quadro 13. Quadro síntese da aula 6 _____	104
Quadro 14. Quadro síntese da aula 7 _____	106
Quadro 15. Quadro síntese da aula 8 _____	108
Quadro 16. Quadro síntese da aula 9 _____	111
Quadro 17. Quadro síntese da aula 10 _____	113
Quadro 18. Quadro síntese da aula 11 _____	114
Quadro 19. Quadro síntese da aula 12 _____	115
Quadro 20. Quadro síntese da aula 13 _____	117
Quadro 21. Quadro síntese da aula 14 _____	118
Quadro 22. Quadro síntese da aula 15 _____	119

Quadro 23. Quadro síntese da aula 16 _____	120
Quadro 24. Quadro síntese da aula de TIC _____	122
Quadro 25. Quadro síntese da aula 17 _____	123
Quadro 26. Quadro síntese da aula 18 _____	125
Quadro 27. Quadro síntese da tarefa: questionário final _____	126
Quadro 28. Categoria Planeamento/Construção dos RED e respetivos itens de análise. _____	128
Quadro 29. Categoria Implementação dos RED/Resultados e respetivos itens de análise. _____	129
Quadro 30. Categoria Perspetiva dos alunos face aos RED e respetivos itens de análise. _____	129
Quadro 31. Calendarização mensal do estudo da investigação _____	131
Quadro 32. Uso tecnológico baseado no currículo - Gramática _____	161
Quadro 33. Resultados da relação entre os recursos tecnológicos e estratégias pedagógicas - Gramática _____	162
Quadro 34. Síntese da adequação dos RED - Gramática _____	163
Quadro 35. Uso tecnológico baseado no currículo – Leitura e Escrita _____	173
Quadro 36. Resultados da relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas – Leitura e Escrita _____	175
Quadro 37. Síntese da adequação dos RED – Leitura e Escrita _____	177
Quadro 38. Uso tecnológico baseado no currículo – Oralidade _____	185
Quadro 39. Relação entre o recursos tecnológico e a estratégia pedagógica - Oralidade _____	186
Quadro 40. Síntese da adequação do RED – Oralidade _____	187
Quadro 41. Uso tecnológico baseado no currículo – Educação Literária _____	190
Quadro 42. Resultados da relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas - Educação Literária _____	193
Quadro 43. Síntese da adequação dos RED - Educação Literária _____	195
Quadro 44. Resultados autoavaliação das implementações com recurso aos RED _____	209

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- 1º CEB** – Primeiro Ciclo do Ensino Básico
- AAAF** – Atividades de Animação e de Apoio à Família
- ACEP** – Associação Cultural e de Educação Popular
- AE** – Aprendizagens Essenciais
- CEB** – Ciclo de Ensino Básico
- DGIDC** – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular
- DIGCOMPEDU** – Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores
- EB** – Escola Básica
- EC** – Educadora Cooperante
- EE** – Educadora Estagiária
- INE** – Instituto Nacional de Estatística
- JI** – Jardim de Infância
- ME** – Ministério da Educação
- MEC** – Ministério da Educação e da Ciência
- MTP** – Metodologia de Trabalho de Projeto
- OCEPE** – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
- OER** – *Open Educational Resource*
- PC** – Professora Cooperante
- PE** – Professora Estagiária
- PES** – Prática de Ensino Supervisionada
- PNEP** – Programa Nacional de Ensino do Português
- PNL** – Plano Nacional de Leitura
- PPEB** – Programa de Português do Ensino Básico
- RED** – Recursos Educativos Digitais
- TIC** – Tecnologias de Informação e Comunicação
- TPACK** – *Technological Pedagogical Content Knowledge*
- UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- UNICEF** – Fundo das Nações Unidas para a Infância
- WBLRs** – *Web-based learning resources*

INTRODUÇÃO

O presente relatório realizou-se no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo. O trabalho encontra-se organizado em três capítulos: o primeiro diz respeito ao enquadramento da Prática de Ensino Supervisionada, o segundo refere-se ao projeto de investigação e o terceiro e último capítulo apresenta a reflexão final sobre todo o percurso de intervenção educativa concretizado.

Neste sentido, na primeira parte deste relatório, é apresentada a caracterização dos contextos onde decorreu a PES do primeiro e do segundo semestre, isto é, as características do agrupamento, do jardim de infância, da escola, do grupo e da turma, assim como o percurso da intervenção educativa, incluindo as áreas lecionadas e a participação em reuniões e atividades da escola. O segundo capítulo diz respeito ao estudo de investigação desenvolvido, encontrando-se dividido em várias secções. Na primeira, é realizada uma introdução onde é descrita a pertinência do estudo, bem como a problemática e os objetivos-questões de investigação, pretendendo-se analisar a influência que o conhecimento do referencial teórico TPACK assume na construção de recursos educativos digitais e a sua implementação na aula de Português no ensino dos diferentes domínios do 1.º CEB: Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária e Gramática. Ainda nesta secção, é apresentada a fundamentação teórica que sustenta este projeto de investigação. De seguida, são apresentadas as opções metodológicas adotadas, a caracterização dos participantes, as técnicas e instrumentos de recolha de dados, bem como o percurso de intervenção educativa, seguindo-se as categorias de análise e a calendarização do estudo. Por fim, apresenta-se a análise e discussão dos resultados, as conclusões e limitações do estudo e, ainda, algumas recomendações para futuras investigações.

A terceira e última parte deste relatório integra uma reflexão global relativamente ao percurso realizado no contexto da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico, na qual são apresentados os conhecimentos adquiridos, bem como as experiências vivenciadas ao longo de todo o percurso enquanto Educadora Estagiária e Professora Estagiária.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS

Caracterização do Contexto Educativo do Pré-Escolar

O presente capítulo encontra-se dividido em duas partes. A primeira parte diz respeito ao contexto educativo de educação pré-escolar e a segunda, ao contexto educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB). Cada parte contempla uma breve caracterização dos contextos educativos onde decorreu a Prática de Ensino Supervisionada (PES). Em ambas as partes, é realizada uma breve descrição do meio local, revelando alguns dos seus aspetos culturais, sociais e económicos. Além da caracterização do meio local, será igualmente apresentada a caracterização do Agrupamento onde se insere o Jardim de Infância (JI) ou a Escola Básica (EB), o próprio JI ou EB e espaço envolvente, a sala de atividades/sala de aula, o grupo/turma e as suas rotinas.

Posteriormente, é apresentado o Percurso Educativo efetuado durante o tempo da PES, enfatizando-se as áreas de conteúdo exploradas neste contexto.

Caracterização do meio local

O contexto educativo onde foi desenvolvida a PES do 1.º semestre fica situado numa freguesia pertencente ao concelho de Viana do Castelo. Esta é a cidade atlântica mais a Norte de Portugal, onde os habitantes podem desfrutar de uma notável qualidade de vida, quer por via da tranquilidade e segurança da cidade, quer pela riqueza do património natural, monumental e histórico, quer, ainda, pela existência de excelentes equipamentos culturais, desportivos e sociais. A presença do rio, do monte e do mar proporciona à cidade dotes paisagísticos de excelência, que possibilitam um clima de desconexão e são propícios à ocupação agradável dos tempos livres.

Segundo os censos de 2011 (INE, 2011), em Viana do Castelo, existem 88.767 residentes, repartidos por 27 freguesias (recente reorganização administrativa que agregou algumas das 40 freguesias pré-existentes) com uma superfície de aproximadamente 318,6 km².

Tendo em conta os dados geográficos fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística (2011), a União de Freguesias a que o Jardim de Infância pertence detém uma área de 11,86 km² com aproximadamente 25 375 habitantes, possuindo alojamentos familiares, edifícios, escolas e outros serviços para o bem da comunidade. Nesta freguesia,

encontram-se situados diversos estabelecimentos de ensino oficiais e particulares. Os setores laborais predominantes nesta freguesia são a indústria naval, a pesca, o artesanato e o comércio.

Caracterização do Agrupamento/Jardim de Infância

O Agrupamento de Escolas onde o JI se insere cumpre a missão educativa da escola pública num território que abrange as freguesias de Afife, Carreço, Areosa e União das Freguesias de Viana do Castelo. Tendo em consideração a sua disposição geográfica, nomeadamente a sua inserção no espaço urbano, e a presença de uma Escola Secundária, o Agrupamento recebe alunos de uma zona geográfica mais vasta.

Este Agrupamento é constituído por oito unidades educativas: um Jardim de Infância, cinco Escolas Básicas do 1º Ciclo (duas com JI), uma Escola Básica do 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico e uma Escola Secundária, que assume a condição de escola sede.

De acordo com os dados mencionados no Projeto Educativo do Agrupamento, este é frequentado por 2767 alunos, distribuídos entre a Educação Pré-Escolar (154 crianças), o Ensino Básico (1006 alunos, sendo 504 do 1º Ciclo, 189 do 2º Ciclo e 313 do 3º Ciclo) e o Ensino Secundário (1607 alunos, incluindo adultos). A população escolar espelha a diversidade das origens urbanas e rurais dos alunos, bem como, em menor proporção, a diversidade de origem étnica e cultural. Neste panorama de heterogeneidade, é importante referir a existência de aproximadamente 140 alunos reconhecidos como tendo Necessidades Educativas Especiais, que se repartem pelos diferentes níveis de ensino. Trata-se de um Agrupamento de referência em deficiência auditiva e visual.

No decorrer da PES, foi possível elaborar uma caracterização do JI em que a intervenção pedagógica teve lugar. É de referir que o JI partilha o mesmo edifício que a Escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico, sendo o recreio exterior partilhado por todas as crianças/alunos.

No que respeita ao espaço exterior, trata-se de uma zona ampla, com um parque infantil inaugurado no ano corrente (2018), deste modo, o material encontra-se em ótimo estado, sendo qualificado e também pensado de modo a satisfazer as necessidades das crianças em segurança. Este espaço exterior possui escorregas, baloiços, equipamento para as crianças treparem/descerem, um túnel, uma horta/jardim onde as crianças podem

realizar descobertas, observar alguns fenómenos da natureza, bem como a realização de plantações; uma casinha de madeira construída no âmbito de um projeto de empreendedorismo e uma zona com jogos tradicionais (já pouco visíveis) no piso. As crianças têm também ao seu dispor vários triciclos que podem ser utilizados durante o horário de recreio. Este espaço é, habitualmente, utilizado pelas crianças no final do lanche da manhã ou depois do almoço, quando as condições meteorológicas assim o permitem, sendo supervisionado pelas educadoras ou auxiliares de ação educativa.

Relativamente ao espaço interior, a estrutura do Jardim de Infância é antiga, mas encontra-se devidamente recuperada, de modo a acolher, com segurança e qualidade, 69 crianças, tendo capacidade máxima para 75. Ao nível das infraestruturas, possui um *hall* na zona da entrada, onde se encontra a biblioteca e alguns placares com informações dirigidas aos encarregados de educação (ementa, projetos a serem desenvolvidos, avisos...). Possui também uma sala/ginásio com a função de acolher as crianças que chegam ao JI antes do horário da componente letiva. Esta sala está equipada com televisão, leitor de DVD e alguns brinquedos, sendo também utilizada como ginásio. Para além disso, e apesar do espaço ser bastante reduzido, é equipada com bastantes materiais para as sessões de motricidade.

O contexto possui também duas salas destinadas ao prolongamento de horário, Atividades de Animação e de Apoio à Família (AAAF), onde se desenvolvem atividades de carácter lúdico e recreativo; três salas de atividades; uma sala de ciências, onde os grupos se deslocam para efetuar atividades desta área; duas instalações sanitárias para crianças e uma para adultos; uma sala para as Educadoras de Infância; um espaço destinado a arrumações; um refeitório bastante espaçoso e uma lavandaria. O JI não possui cozinha, uma vez que as refeições são confecionadas na cozinha do edifício do 1º CEB.

A equipa educativa, que trabalha diretamente com as crianças, é formada por três Educadoras de Infância titulares do grupo de recrutamento e duas que se encontram ao abrigo do artigo 79º do Estatuto da Carreira Docente. Este contexto recebe, ainda, uma professora da Academia de Música duas vezes por semana e uma professora de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) uma vez por semana.

O pessoal não docente é constituído por duas Assistentes Técnicas, que têm a seu cargo as Atividades de Animação e de Apoio à Família (AAAF) e três Assistentes Operacionais.

Relativamente ao horário de funcionamento, as crianças frequentam o JI das 9h às 15h30m (componente letiva), tendo a meio da manhã uma paragem para o lanche, das 10h30m às 11h, e uma paragem para almoço, com duração de uma hora e meia, desde as 12h até às 13h30m. As Atividades de Animação e Apoio à Família (AAAF) realizam-se das 7h45m às 9h, das 12h às 13h:30m e das 15h30m às 18h:30m.

Caracterização da sala de atividades e rotinas

A sala do JI onde se realizou a PES caracteriza-se por ser um espaço bem iluminado, uma vez que grande parte da sala é circundada por janelas, que permitem a entrada de luz natural, bem como dois radiadores que possibilitam o aquecimento da sala durante o inverno. O espaço da sala está organizado em 15 áreas de atividades (figura 1), devidamente identificadas, com capacidade máxima acordada em grande grupo e com materiais diversificados, de acordo com a sua finalidade educativa, nomeadamente a Área do Desenho; a Área da Pintura; a Área da Colagem, onde é permitido à criança recortar/rasgar elementos de revistas, jornais, panfletos e colar, por forma a produzir o que é solicitado ou o que pretende; a Área dos Projetos, onde as crianças que se encontram a desenvolver/iniciar algum projeto se reúnem para trabalhar e discutir ideias com os colegas; a Área dos Jogos de Chão, com acesso a legos, carros de brincar, animais, peças de construção em madeira, entre outros; a Área dos Jogos de Mesa, com diversos jogos didáticos (tangram, puzzles, enfiamentos, jogos silábicos, entre outros); a Área da Casinha, onde as crianças brincam livremente ao faz de conta, tendo acesso a diversos acessórios como roupa, sapatos, alimentos e disfarces; a Área da Biblioteca, com vários livros e uma tenda, onde podem explorar os livros no seu interior e descansar um pouco. Esta área possui, também, um fantocheiro, com diversos fantoches para as crianças explorarem livremente e através dos quais lhes é dada a possibilidade de criarem peças teatrais para apresentarem ao grande grupo; a Área do Quadro de Giz; a Área do Computador; a Área das Experiências, que é composta por material relacionado com as ciências, bem como experiências realizadas pelo grupo; a Área da Areia; a Área da Água; a Área da Costura e,

por fim, a Área do Tapete, onde o grupo reúne em diversos momentos do dia (rotinas, atividades, decisões...).

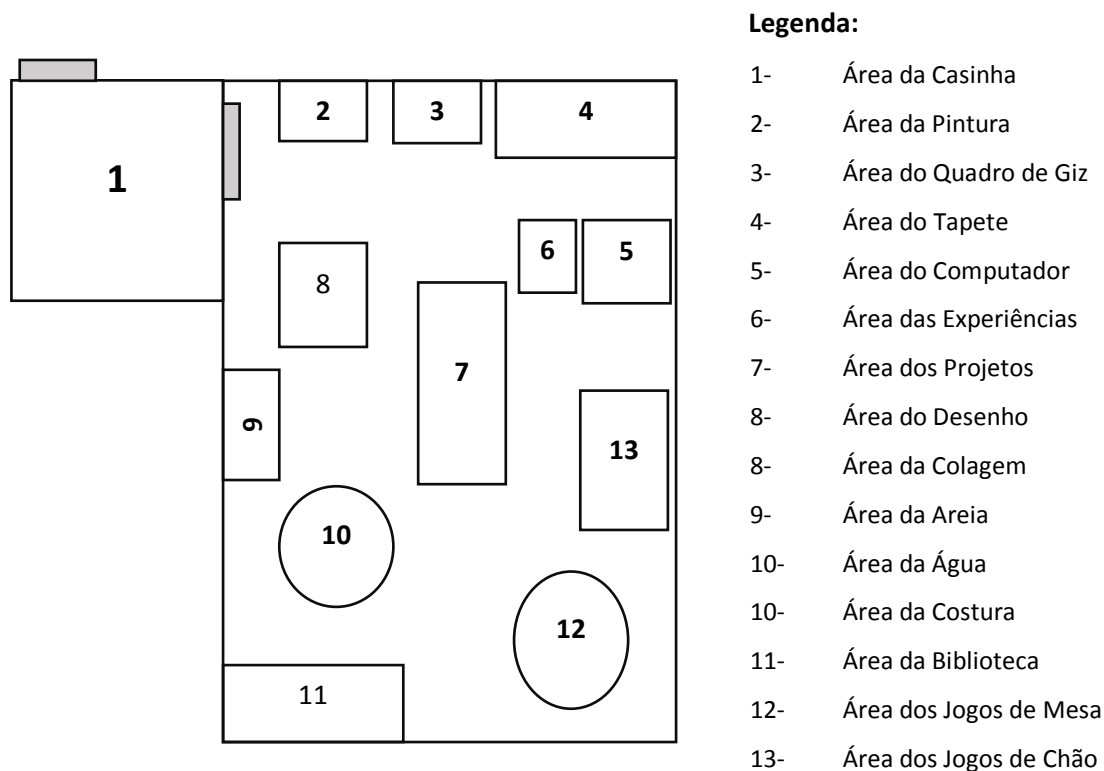


Figura 1. Planta da sala de atividades

As paredes da sala contêm inúmeros quadros que permitem às crianças planejar e organizar as suas atividades, bem como a sua consulta em caso de dificuldade (ex. números e letras). Também se podem observar trabalhos das crianças expostos na sala, de modo a que estas valorizem as suas produções. Segundo Vasconcelos (1998), a pedagogia de projeto comporta as seguintes fases: 1) definição do problema; 2) planificação e lançamento do trabalho; 3) execução; 4) avaliação/divulgação. Neste sentido, na entrada da sala, são sempre expostos os projetos que estão a ser desenvolvidos pelo grupo para que os pais possam acompanhar os progressos e descobertas dos filhos.

A organização do tempo é delineada conforme as rotinas e atividades propostas. A manhã e a tarde, bem como os cinco dias da semana, estão estruturados sob a forma de rotinas (mensais, semanais e diárias). Como principais rotinas mensais, destacam-se a organização e tratamento de dados (do quadro de presenças e do quadro do tempo) efetuado no início de cada mês, relativamente ao mês anterior, através da interpretação

de uma tabela de dupla entrada, através da qual as crianças construía graficos. Semanalmente, existiam rotinas como a partilha de histórias, dos livros que as crianças levam para casa durante o fim de semana e a realização de atividades ligadas às áreas do Conhecimento do Mundo, Música, Expressão Dramática e Educação Física.

Diariamente, realizavam-se, também, algumas rotinas como a marcação da presença; a reunião matinal do grande grupo; o relaxamento; a canção dos bons dias; a distribuição das tarefas dos responsáveis do dia; a contagem das crianças presentes; o preenchimento do quadro do tempo, do friso mensal, friso semanal e a escrita da data no quadro de giz. O dia termina com uma avaliação em que a criança responsável por avaliar revela ao grupo o que foi feito durante o dia, verbalizando o que mais gostou de fazer, o que não gostou e as razões. Estas rotinas produziam um efeito de bem-estar no grupo, quer nos mais crescidos, como nos que frequentavam o Jardim de Infância pelo primeiro ano, visto que

as crianças sabem o nome de cada fase, sabem o que virá depois, sabem qual é o procedimento para realizar determinadas atividades, etc., e, pouco a pouco, vão-se assenhoreando da sua vida escolar, vão-se sentindo competentes e, ao mesmo tempo, vão comprovando vivencialmente como cada vez lhe saem melhor as coisas e sabem melhor o que há para fazer e de que forma resultam. (Zabalza, 1992, p.174)

Caracterização do Grupo

A PES decorreu numa sala com 22 crianças com idades compreendidas entre os três e os seis anos, das quais sete eram meninos e 15 eram meninas. Destas crianças, quatro (da faixa etária dos seis anos) frequentavam a sala pelo quarto ano consecutivo, duas (da faixa etária dos cinco anos) pelo terceiro, nove (da faixa etária dos quatro anos) pelo segundo, para sete crianças (da faixa etária dos três anos) este é o primeiro ano de frequência.

O nível socioeconómico das famílias deste grupo de crianças é diferenciado, no entanto, na sua maioria, os pais das crianças desta sala estão empregados, registando-se apenas situações pontuais de desemprego. As habilitações académicas dos encarregados de educação são, na sua maioria, de nível secundário e superior.

De modo geral, este grupo de crianças era bastante interessado e receptivo a novas dinâmicas. Era um grupo assíduo (à exceção de uma criança, que apresenta um número de faltas superior às presenças), pontual, dinâmico, empenhado, curioso e participativo. Neste grupo, nenhuma criança está referenciada com Necessidades Educativas Especiais.

O grupo apresentava, como é evidente pela sua constituição, níveis de desenvolvimento e interesses muito distintos, o que pressupõe, da parte do Educador, e das Educadoras Estagiárias (EE), uma pedagogia diferenciada. Sendo um grupo, tendencialmente, heterogéneo, e como é próprio da sua faixa etária, as crianças dividiam-se em pares ou em pequenos grupos, denotando-se preferência por elementos da mesma idade. No entanto, o ambiente em sala era bastante positivo, sendo o relacionamento entre as crianças pautado por relações de cooperação e amizade. De modo geral, o grupo era bastante calmo e sabia respeitar o adulto e as regras da sala, contudo, como é natural nestas idades, algumas crianças não conseguiam estar muito tempo concentradas, mostrando-se irrequietas. Nestes momentos, criamos algumas dinâmicas para, pouco a pouco, captar o interesse e atenção destas, como delegar-lhes um papel relevante e de auxílio nas atividades, para que sentissem que eram um elemento essencial e necessário na atividade. As crianças que frequentavam o jardim pelo primeiro ano, em atividades mais morosas e que exigiam um nível mais elevado de concentração, podiam, quando a Educadora Cooperante (EC) ou as Educadoras Estagiárias considerassem oportuno sair da roda ou do local da atividade e brincar livremente nas áreas, sendo depois realizada uma atividade mais individualizada e adequada a este grupo.

No que diz respeito aos interesses do grupo, as crianças mais crescidas (cinco/seis anos) optavam, habitualmente, pela elaboração/desenvolvimento de projetos e pela área do desenho. Apresentavam-se como crianças dinâmicas e interessadas, que se envolviam nas atividades com entusiasmo, levando as tarefas até ao fim, demonstravam um bom domínio de regras e um desenvolvimento elevado em todas as áreas de conteúdo. As crianças de quatro anos, ao longo do período de intervenção, realizaram grandes conquistas na autonomia, no saber estar na sala, no cumprimento de regras e ao nível da linguagem. Este grupo possuía preferência pela área da casinha, onde brincavam ao faz de conta, bem como pela área da biblioteca, onde podiam brincar livremente com fantoches,

deslocando-se, também, pontualmente, para a área da pintura. Denotava-se uma elevada preferência pelos jogos de mesa/jogos de chão, bem como pela área da modelagem, por parte das crianças que frequentavam o JI pelo primeiro ano.

Tendo por referência as Áreas de Conteúdo definidas nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), a caracterização do grupo pode resumir-se ao que é de seguida apresentado, tendo por base, essencialmente, a observação da EE aquando do período de intervenção pedagógica.

Em primeiro lugar, no que respeita à **Formação Pessoal e Social**, as crianças na faixa etária dos cinco/seis anos manifestavam curiosidade e desejo de aprender, participando ativamente nas atividades propostas, revelando capacidade de observação, concentração e memorização. Sabiam escutar e esperar pela sua vez, sendo que uma característica que se destacava neste grupo (principalmente nesta faixa etária) era o respeito pelos colegas e a capacidade de interajuda. Reconheciam e aceitavam as diferenças, o que se revelava no trabalho que era realizado em equipa, principalmente nos projetos que desenvolviam em conjunto. De modo geral, este grupo assumia as responsabilidades das suas ações, tendo uma noção do correto e do errado. Todas as crianças possuíam uma imagem ajustada e positiva de si mesma. As crianças de quatro anos eram completamente independentes na higiene pessoal, revelavam iniciativa e autonomia na realização das atividades. Porém, ainda encontravam algumas dificuldades no que diz respeito ao saber escutar, partilhar e arrumar os materiais, mas, de modo geral, relacionavam-se adequadamente com os pares. Todas as crianças revelavam confiança e autoestima. As crianças de três anos necessitavam de algum auxílio no que diz respeito à higiene pessoal e aos momentos de refeição, no entanto, já participavam com bastante autonomia nas rotinas da sala e separavam-se facilmente dos pais na chegada ao JI. A grande maioria manifestava os seus gostos e preferências, comunicando com o adulto de forma eficaz, quer para manifestar a sua opinião, quer para pedir auxílio.

Relativamente à área do **Conhecimento do Mundo**, o grupo demonstrava curiosidade e interesse por aquilo que o rodeava, observando e colocando questões, sendo evidente o desejo de saber mais. As crianças na faixa etária dos cinco/seis anos conheciam a metodologia que caracteriza o processo de descoberta da investigação científica

(observar, comparar, pesquisar, experimentar, registrar, tirar conclusões). Os mais novos começavam a compreender a separação diária dos resíduos e demonstravam, também, interesse pela realização de atividades experimentais nesta área.

No que se refere à componente do **Mundo Tecnológico e da Utilização das Tecnologias**, este grupo não realizava perguntas, não demonstrava curiosidade sobre o funcionamento do computador, nem procurava frequentemente esta área. No entanto, por incentivo da Educadora Cooperante, realizava algumas tarefas no computador, como o levantamento dos livros levados para casa e dos livros entregues pelas crianças, deste modo, já apresentava alguma destreza no manuseamento do rato e do teclado.

No que diz respeito à **Expressão e Comunicação** e no âmbito da **Educação Física**, todas as crianças apresentavam um desenvolvimento normal para a idade, demonstrando gosto pelas atividades e pelas sessões semanais nesta área. Na generalidade, tendo em conta a idade/desenvolvimento de cada criança, o grupo não apresentava dificuldades em realizar o que era proposto. No geral, todas as crianças andavam, saltavam e corriam de forma coordenada. Os mais novos realizavam jogos simples de movimentos, pelo contrário, os mais crescidos já acompanhavam jogos com regras bem definidas e seguiam indicações específicas no controlo de habilidades motoras.

No domínio da **Expressão Dramática/Teatro**, as atividades de jogo simbólico na área do faz de conta (casinha) eram muito procuradas pela maioria do grupo, sendo esta uma área que se encontrava sempre com a lotação máxima. Este grupo tinha semanalmente sessões de expressão dramática, o que se denotava na capacidade de invenção e dramatização de pequenas histórias, uma vez que produziam, diversas vezes, teatros de fantoches. As crianças de três anos imitavam, com bastante frequência, gestos e situações observadas no contexto, não apresentando dificuldades nas sessões de expressão dramática implementadas.

Nas **Artes Visuais**, as crianças mais novas, naturalmente, ainda não representavam figuras bem definidas e ainda não sabiam as cores, no entanto, a maioria gostava de desenhar, de pintar, de recortar e colar. As crianças mais velhas eram capazes de representar graficamente as suas vivências ou outras situações, possuindo bastante criatividade e gosto pelo desenho/pintura.

No que diz respeito à **Música**, as atividades realizadas com a professora de Música foram do agrado do grupo, não apresentando grandes dificuldades para as crianças de quatro/cinco anos. No entanto, as crianças de três anos encontraram, nestas sessões, grandes dificuldades em permanecer sentadas e em executar os pedidos da professora.

No domínio da **Linguagem Oral**, as crianças gostavam de ouvir histórias e recontá-las, participavam com prazer nas conversas em grande grupo, expressando-se de forma lógica com frases corretas. Demonstravam, também, gosto em escutar adivinhas, trava-línguas, lengalengas e quadras. À exceção das crianças de três anos, todas sabiam escrever o seu nome e identificá-lo. As crianças na faixa etária dos cinco/seis anos já eram capazes de escrever o seu nome em letra manuscrita. No que diz respeito à componente de consciência linguística, eram capazes de identificar sílabas de uma palavra e de referir palavras que acabam da mesma forma. As crianças mais novas apenas reconheciam o seu nome associado à sua fotografia e ainda não conseguiam pronunciar corretamente alguns fonemas.

Por último, no domínio da **Matemática**, o grupo de crianças com cinco/seis anos conseguia reconhecer, construir e explicar padrões, bem como classificar as formas geométricas, tais como: quadrado, triângulo, círculo, retângulo. Este grupo de crianças preenchia com facilidade tabelas de dupla entrada, elaborava gráficos de barras das faltas mensais e do quadro do tempo. No que se refere aos mais novos, estes conseguiam seguir com o dedo a linha para marcar a presença na tabela de dupla entrada, bem como agrupar e identificar objetos mediante a sua cor, forma e tamanho. No que diz respeito à contagem e ao reconhecimento dos números, os conhecimentos eram muito distintos, mesmo em crianças com a mesma idade.

Percurso da Intervenção Educativa no Pré-Escolar

A Prática de Ensino Supervisionada do primeiro semestre realizou-se num Jardim de Infância durante quinze semanas, maioritariamente às segundas, terças e quartas-feiras, sendo que duas semanas foram de regência completa (cinco dias semanais) e três semanas foram de observação. As regências foram realizadas alternadamente pelo par pedagógico durante 12 semanas de intervenção.

Infelizmente, não foi possível observar a Educadora Cooperante durante as três semanas iniciais da PES, mas apenas durante uma semana. Este facto revelou-se como um enorme desafio, uma vez que não tivemos a oportunidade de conhecer na totalidade as rotinas do grupo, nem a metodologia de trabalho da EC. Todavia, foram semanas muito importantes, que permitiram conhecer o grupo, as características individuais das crianças, os seus gostos e interesses, sendo possível durante este período privar com as crianças e criar laços de afeto e de proximidade.

Na semana em que pudemos observar a Educadora Cooperante, foi possível compreender alguns aspetos da sua metodologia de trabalho, a forma de lidar com as crianças e com as situações que ocorrem no dia a dia. Em alguns momentos, houve a oportunidade de participar ativamente nas atividades propostas, o que se revelou importante para nós, Educadoras Estagiárias, como para as crianças, de modo a que se pudessem familiarizar com a nossa presença.

A oportunidade de reger durante uma semana completa foi também uma mais valia, uma vez que me permitiu compreender o trabalho que é realizado ao longo da semana, bem como o conhecimento de algumas rotinas/atividades deste grupo que desconhecia.

Áreas de intervenção

Ao longo das doze semanas de intervenção, houve sempre a preocupação de realizar uma abordagem integrada e globalizante das diferentes áreas de conteúdo: área da formação pessoal e social, área de expressão e comunicação e área do conhecimento do mundo. Visto que o educador tem um papel fundamental no processo de aprendizagem, é “importante articular a abordagem das diferentes áreas de conteúdo e domínios, para que se integrem num processo flexível de aprendizagem que corresponda às suas intenções

pedagógicas e que, tendo a participação da criança, faça sentido para ela (...)” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 32).

Na primeira semana de intervenção, optei por abordar as diferentes áreas de conteúdo, tendo como temática de projeto a amizade. Através desta temática e, tendo como ponto de partida o conto da história *Amigos* de Eric Carle, foram realizadas diferentes atividades. A partir desta história, foi possível trabalhar a área da Expressão e Comunicação no domínio da linguagem oral e abordagem à escrita, através de dinâmicas de pré-leitura, leitura e pós-leitura. No domínio da Educação Artística (Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro), foram explorados diferentes sentimentos relacionados com a amizade, bem como a exploração de um percurso sensorial, onde as crianças deveriam expressar as situações vividas pela personagem da história, dado que “a expressão dramática é uma forma de expressão humana, ao potenciar a comunicação, a desinibição, a autoconfiança, a capacidade de resolver problemas interpessoais, a autonomia, a cooperação e a assertividade” (1972, citado por Rodrigues, 2012, p. 15).

Ainda na área de Expressão e Comunicação, nomeadamente no domínio da Educação Física, foi dada a oportunidade às crianças de participar em situações de jogo, seguindo orientações e regras, sendo também trabalhados movimentos de perícia e manipulação como agarrar e transportar e o controlo voluntário de movimentos (iniciar e parar). Sendo um grupo bastante heterogéneo, tentei, sobretudo, tirar partido “dos contextos, situações e materiais, que permitam diversificar e enriquecer as oportunidades específicas de atividade motora” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 44). Foi também explorado o Domínio da Matemática, nomeadamente, dos números e operações, através da resolução de problemas de processo, com recurso a material manipulável.

Este projeto veio permitir, também, a introdução na sala de uma caixa do correio da amizade, que, desde o primeiro dia de utilização, teve um enorme impacto no grupo, sendo que a utilizaram frequentemente durante os meses da PES.

Segundo Sousa (2003),

através da expressão livre, a criança não só desenvolve a imaginação e a sensibilidade, como também aprende a conhecer-se e a conhecer os outros, aceitando e respeitando

autenticidade de cada um ou o modo pessoal como cada um se exprime de acordo com as suas ideias, sentimentos e aspirações. (p. 169)

Neste sentido, no final da semana, as crianças criaram, em conjunto, um painel da amizade (Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Educação Artística, Subdomínio das Artes Visuais), sendo dada total liberdade na criação do mesmo.

A minha intervenção seguinte teve como objetivo primordial a concretização dos primeiros passos do projeto de empreendedorismo, deste modo, a semana desenrolou-se em torno da temática do sonho. Assim, recorrendo à história *A que sabe a lua?* de Michael Grejniec e a algumas atividades integradas na área da Expressão e Comunicação (Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita), estabeleceu-se como principal objetivo a formulação de desejos, por parte das crianças, e, acima de tudo, que estas pudessem compreender que, com esforço e persistência, é possível concretizar todos os nossos sonhos. Posteriormente, foi proposto às crianças que, através de um desenho, ilustrassem um dos seus desejos/sonhos (Domínio da Educação Artística, Subdomínio das Artes Visuais).

A Área do Conhecimento do Mundo (Domínios da Introdução à Metodologia Científica, Conhecimento do Mundo Físico e Natural, Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias) foi explorada no âmbito da descoberta dos hábitos alimentares dos animais da história, em que cada criança ficou encarregue de, em casa, descobrir a alimentação de um dos animais. Posteriormente, foi realizada uma pesquisa conjunta no computador da sala para descobrirmos algumas informações que ficaram em falta.

Na terceira semana de implementação, decorreu a semana intensiva (cinco dias). Esta semana iniciou-se, como é habitual, com o conto de uma história, através de um livro sensorial (Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e Subdomínio do Prazer e Motivação para Ler e Escrever) com o propósito de as crianças compreenderem que determinadas atitudes/estados de espírito são fundamentais na realização de um projeto partilhado e qual o caminho a seguir, tendo como exemplo a personagem da narrativa. Nesta perspetiva, Gomes (2007) defende que o livro infantil é um ótimo instrumento neste processo, possibilitando que a criança seja

capaz de se identificar com a personagem da história, entendendo melhor as alegrias, dores e sonhos de um ser humano, e de empreender um percurso de vida em sociedade (p.5).

O Domínio da Educação Artística, Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro, representa uma forma de “expressão e comunicação em que através do gesto, da palavra, do movimento do corpo, da expressão facial e da mobilização de objetos, a criança representa situações reais ou imaginárias que são significativas para ela” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 51). Neste sentido, dando continuidade à abordagem dos diferentes estados de espírito, desenvolveu-se este subdomínio, através de atividades de mímica, onde alguns elementos do grupo representaram diferentes estados de espírito, enquanto os restantes procuravam decifrá-los.

A Área de Expressão e Comunicação (Domínio da Matemática e Subdomínio da Geometria e Medida) foi abordada através da medição, comparação e ordenação das alturas das crianças. Para o efeito, foi realizado um registo das ideias prévias das crianças e, posteriormente, a medição das respetivas alturas. Cada criança decorou uma faixa correspondente à sua altura e afixou no placar exterior da sala, criando-se, assim, um gráfico de barras intitulado “Qual é a minha altura?”. Como referido nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016),

tendo a matemática um papel essencial na estruturação do pensamento, e dada a sua importância para a vida do dia-a-dia e para as aprendizagens futuras, o acesso a esta linguagem e a construção de conceitos matemáticos e relações entre eles são fundamentais para a criança dar sentido, conhecer e representar o mundo. (p. 6)

Assim, através desta atividade, as crianças foram capazes de comparar a sua altura com a dos colegas e estabelecer relações entre alturas. Para além disto, foram capazes de eliminar conceções erradas, como o mais alto é o mais velho do grupo e o mais baixo é o mais novo do grupo.

Na sessão semanal de Educação Física, trabalharam-se deslocamentos e equilíbrios e o controlo de movimentos de perícias e manipulação. Ao longo da semana, foram efetuadas atividades de Educação Financeira, como a realização de uma caça ao tesouro, por forma a conhecer as noções de poupança das crianças. Posteriormente e, neste âmbito, realizou-se também a construção de um mealheiro (Área de Expressão e Comunicação,

Domínio da Educação Artística, Subdomínio das Artes Visuais). Estas atividades tinham como principal objetivo que as crianças fossem capazes de “apreciar/avaliar/adotar comportamentos que permitem a poupança e avaliar as suas possíveis aplicações” (MEC, 2013b, p. 9).

A Área do Conhecimento do Mundo (Domínios da Introdução à Metodologia Científica e do Conhecimento do Mundo Físico e Natural) foi explorada através de uma atividade experimental acerca do fenómeno de magnetismo (atrai, não atrai), posteriormente, o grupo foi desafiado a aplicar os conhecimentos adquiridos a uma situação do dia a dia.

Ainda no decorrer desta semana, em atividades de escuta ativa e de dança, foi explorado o domínio da Educação Artística e Subdomínios da Música e da Dança.

Durante a quarta semana de implementação, realizou-se, para além da habitual hora do conto (Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita), da sessão semanal de Educação Física (Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Educação Física) e de Expressão Dramática (Domínio da Educação Artística e Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro), uma atividade experimental de mistura de cores (Área do Conhecimento do Mundo, Domínio do Conhecimento do Mundo Físico e Natural), bem como jogos matemáticos distribuídos e elaborados tendo em conta a faixa etária das crianças (Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Matemática).

A penúltima semana de intervenção, a primeira de 2019, e, por isso, mais curta, (dois dias apenas) foi dedicada a algumas atividades no âmbito do projeto de empreendedorismo, como a construção dos sinais de trânsito para a pista do recreio, sendo assim explorada, essencialmente, a Área de Expressão e Comunicação (Domínio da Educação Artística e Subdomínio das Artes Visuais). Nesta semana, foram, também, abordadas as profissões, uma vez que, ao longo do projeto, foi necessário contactar com diferentes profissionais (mecânico, arquiteto, carpinteiro, lojista...). Deste modo, a Área de Expressão e Comunicação foi abordada através da leitura de uma história, recorrendo a um cenário e a diferentes personagens, seguindo-se algumas questões focadas na temática e nas profissões de que as crianças mais gostavam (Domínio da Linguagem Oral e Abordagem

à Escrita). O grupo teve também a oportunidade de dramatizar, através de vários acessórios, algumas profissões (Domínio da Educação Artística, Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro). De modo a alargar o conhecimento das crianças no que diz respeito aos seus contextos mais próximos (Área do Conhecimento do Mundo, domínio do Conhecimento do Mundo Social), foi-lhes proporcionada uma visita a diferentes locais de trabalho de diversas profissões, onde as crianças puderam realizar questões a todos os profissionais.

A última semana de implementação foi reservada à exploração de alguns meios de transporte. Uma vez que o projeto de empreendedorismo selecionado e desenvolvido por este grupo foi a construção de um *carro dos sonhos*, tornou-se pertinente a exploração dos diferentes transportes existentes, bem como os seus meios (aéreo, aquático e terrestre) e a sua evolução. Neste sentido e, tendo sempre por base os conhecimentos das crianças, foram realizadas várias atividades. A semana iniciou-se, como habitualmente, com o conto de uma história, sendo propostas atividades de pré-leitura, leitura e pós-leitura, que integram a área da Expressão e Comunicação. Pretendia-se, com esta atividade, que as crianças, através de elementos presentes no interior de uma mochila, criassem um enredo possível para a história que seria contada de seguida. O conto da história foi realizado com o auxílio de um tapete de histórias, onde as crianças tiveram a oportunidade de recontar a história (pós-leitura), sendo, neste momento, perceptível os pontos que estas assimilaram e a sua compreensão face à narrativa. Na sessão semanal de Expressão Dramática (Domínio da Educação Artística e Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro), foi realizada uma “viagem pelo mundo”, em que a EE era um grande urso que as crianças acompanhavam incondicionalmente. Na terça-feira, tendo como foco o domínio do Conhecimento do Mundo, foram realizados alguns jogos de associação dos transportes ao seu meio de deslocação através de um cenário criado pela EE.

Na área da Educação Física, o principal objetivo passou pelo controlo de movimentos de perícia e manipulação, como lançar e receber, neste caso, foi utilizado como objeto uma bola. Foram também trabalhados outros domínios, de modo a proporcionar à criança uma sessão completa, visto que “a Educação Física, como abordagem globalizante, possibilita-lhe um desenvolvimento progressivo da consciência e

do domínio do seu corpo e, ainda, o prazer do movimento numa relação consigo própria, com o espaço, com os outros e com os objetos” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 43).

Durante esta semana, foram também criadas as “cartas de condução” de cada criança, para serem utilizadas no dia da inauguração do *carro dos sonhos* e, posteriormente, no dia a dia das crianças no recreio.

Fazendo um balanço geral destas semanas de intervenção, posso afirmar que todas as áreas de conteúdo foram trabalhadas com o grupo, reconhecendo sempre a importância de uma participação ativa da criança na construção do seu processo de desenvolvimento e aprendizagem, através de dinâmicas adequadas à faixa etária de cada criança. O Domínio da Expressão Musical foi menos trabalhado, visto que as crianças tinham duas sessões semanais neste âmbito, com uma professora externa ao Jardim de Infância.

Ao longo deste percurso, tentei, sobretudo, que os materiais apresentados e as atividades propostas fossem um veículo motivador de novas aprendizagens e do interesse do grande grupo. Tendo em consideração o trabalho da Educadora Cooperante, procurei dar voz às crianças, escutar com atenção as suas dúvidas, pedidos e opiniões para que o trabalho desenvolvido partisse sobretudo delas e dos seus interesses. Como referido nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016), “é no clima de comunicação criado pelo/a educador/a que a criança irá dominando a linguagem, alargando o seu vocabulário, construindo frases mais corretas e complexas, adquirindo um maior domínio da expressão e da comunicação.” (p.62) Atendendo à composição do grupo, heterogéneo, quer em idades, quer ao nível de desenvolvimento, foi necessário adequar a prática pedagógica às diferentes faixas etárias e, principalmente, às capacidades e fragilidades de cada criança. Procurei, desta forma, implementar dinâmicas que fossem ao encontro das necessidades do grupo. Neste sentido, para uma mesma temática, foram aplicados diferentes métodos, tendo como referência aquilo que foi observado acerca do grupo e as características individuais de cada criança. Esta foi a maior dificuldade no decorrer da PES (pré-escolar), uma vez que todas as semanas tinham de ser planificadas atividades para dois grupos muito diferentes, sendo que ambos teriam de usufruir de abordagens e de materiais de qualidade.

A pedido da EC, a diversificação de atividades nas rotinas permitiu desenvolver uma série de estratégias e trabalhar diferentes conteúdos, como a consciência fonológica, silábica, o reconhecimento das cores (por parte das crianças mais pequenas), o desenvolvimento da noção temporal (dos dias, dos anos, dos meses) (...). Este momento das rotinas ocupava um tempo considerável da manhã, sendo, por isso, repleto de atividades e jogos, como sopas de letras, adivinhas, rimas, entre outras atividades formuladas e pensadas de modo a que as crianças desenvolvessem competências nas mais diversas áreas e domínios.

Participação em reuniões e em atividades do Jardim de Infância

Durante o período de intervenção pedagógica, realizaram-se muitas atividades em que pudemos participar, sendo que o JI procurou sempre inserir o par pedagógico em todas as atividades, saídas e comemorações. Dado que a Educadora Cooperante adota uma metodologia de trabalho de projeto, foram muitos os projetos em que participamos, sendo-nos dada a possibilidade de participar em vários e de realizar atividades ligadas aos mesmos, bem como saídas escolares neste âmbito. Segundo Dewey (2002), nesta metodologia, é essencial que o educador esteja atento às manifestações das crianças, de modo a que seja possível, com o seu auxílio, procurar informação e atingir o pretendido. Deste modo, o desejo das crianças irá dar lugar a um plano e a um modo de agir, de acordo com as informações essenciais (Dewey, 2002, citado por Craveiro, 2007, p.32).

No âmbito do projeto *Quanto Tempo o Tempo Tem*, acompanhamos o grupo numa visita às pias salineiras de Montedor em Carreço, bem como na elaboração de uma maquete representativa das pias salineiras que observamos durante a visita.

Relativamente ao projeto do agrupamento *No Poupar Está o Ganho*, planificamos e implementamos diversas atividades que fossem ao encontro dos objetivos deste projeto e que desenvolvessem nas crianças competências de poupança e de compreensão de questões financeiras. Participamos, também, noutras saídas escolares, como visitas à ACEP e ao musical *A surpreendente fábrica de chocolate*, na cidade do Porto.

Em dezembro, realizou-se a festa de Natal, onde, para além de ajudarmos, na medida do possível, na apresentação musical das crianças, realizamos, também, um mercado de Natal idealizado pelo grupo com o apoio do par pedagógico. A realização deste

mercado de Natal surgiu no âmbito do projeto de empreendedorismo, sendo a sua realização um sonho de uma das crianças do grupo. Para a concretização deste mercado de Natal, foi necessária a confeção de decorações natalícias e de alguns produtos alimentares para o efeito, planificamos várias atividades para que a realização do mercado fosse possível.

Durante este mês, a Educadora Cooperante lançou-nos também o desafio de realizarmos a avaliação de uma criança do grupo, relativamente ao tempo que permanecemos nesta sala. Tratou-se de uma proposta que cumprimos e que, a meu ver, foi uma mais valia neste processo de intervenção pedagógica, uma vez que nos foi possível perceber até que ponto as atividades implementadas potenciam o desenvolvimento das crianças em diferentes níveis.

No mês de janeiro é um costume, deste JI, as crianças saírem para cantarem as janeiras, neste sentido, elaboramos com as crianças coroas de reis para utilizarem nesta saída. Durante o dia, acompanhamos o grupo em toda a dinâmica.

Projeto de Empreendedorismo

Tendo como linha orientadora o manual *Educação Empreendedora: caminhos para a concretização de sonhos* (Fonseca et al., 2015), foi desenvolvido um Projeto de Empreendedorismo com o grupo desta sala de pré-escolar.

Em declarações para a plataforma de notícias da página do IPVC, a docente e coordenadora do projeto na Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Viana do Castelo - , Lina Fonseca, afirma que o principal objetivo destes projetos é

fomentar a apropriação do espírito e cultura empreendedora, através da criação de ambientes de aprendizagem desafiadores e exigentes, que promovam o desenvolvimento de alguns “*soft skills*”, como o espírito de iniciativa, a capacidade de gerar e aplicar ideias, a criatividade, a autoconfiança, o espírito crítico e a persistência, entre outros. (Fonseca, 2016)

Assim, de modo a desenvolvermos um projeto significativo, decidimos seguir e aplicar as doze fases enunciadas pelo manual.

Numa primeira fase (estímulo de ideias), após o conto da história *A que sabe a lua?* de Michael Grejniec, ocorreu um diálogo com as crianças sobre o sonho dos animais da

história e de como com esforço e persistência é possível concretizar sonhos, como ocorreu na narrativa. Neste sentido, foi proposto às crianças que, individualmente, ilustrassem um dos seus sonhos. Após a partilha dos sonhos das crianças em grande grupo (partilha de ideias), estas foram desafiadas a agrupar os sonhos que considerassem parecidos ou iguais. Após a criação de vários grupos pelas crianças, foi tomada a decisão de reduzir o número de grupos para apenas dois: *Construções* (construir uma casa, um carro, um computador, bonecas, princesas...) e *Todas as coisas* (ter animais na escola, andar de barco, fazer uma venda para os pais, fazer bolos com os amigos, fazer um teatro). Após um processo de votação, decidiu-se que o projeto principal seria a construção de um carro, que pudesse ser utilizado por todas as crianças (definição do projeto), sendo que a concretização dos outros sonhos não seria posta de parte, até porque alguns sonhos poderiam auxiliar a realização do projeto principal, nascendo assim, o projeto *Carros dos Sonhos*.

Quando o projeto se iniciou, surgiu a necessidade de registar e organizar algumas informações importantes, neste sentido, foi construída a narrativa do projeto (aprender a transmitir o nosso projeto). Esta narrativa foi delineada pelas crianças e verbalizada numa “entrevista” gravada, que deu origem a um vídeo acerca do projeto (aprender a transmitir o nosso projeto). Este vídeo contou com a participação de todas as crianças e tornou-se uma ferramenta importante de divulgação do *Carro dos Sonhos*. De seguida, de modo a auxiliar a explicação do projeto junto dos colaboradores, foi construído um protótipo pelas crianças (protótipo do projeto).

No âmbito deste Projeto, foram, também, realizados outros sonhos como a realização de uma venda para os pais, que se tornou um importante passo na concretização do *Carros dos Sonhos*, uma vez, que através do *Mercado de Natal*, foi possível angariar as verbas necessárias para a compra dos pneus, do volante e de outros materiais para a construção do carro. O processo de realização desta venda possibilitou também a realização do sonho de uma outra criança: fazer bolos com os amigos, uma vez que as crianças em conjunto confeccionaram bolachas e bolinhos de côco. O sonho da construção de uma casa será conduzido pela Educadora Cooperante, uma vez que o tempo era muito curto para a concretização de todos os sonhos.

Neste processo, foi fundamental a cooperação do Agrupamento a que o JI pertence, uma vez que a produção do carro ficou a cargo do Curso Profissional de Design, com o apoio do Docente MF e do Curso Profissional de Eletromecânica, com o apoio do docente AQ da Escola Secundária (rede de colaboradores), que se mostraram sempre recetivos em ouvir as crianças e a ir ao encontro dos seus gostos e preferências.

Ao longo da realização do projeto, as crianças demonstraram o seu espírito empreendedor, foram capazes de resolver os problemas que surgiram, sempre com ideias criativas e funcionais. Foram também capazes de transmitir, de forma eficaz, o projeto e dar o seu contributo na realização de um filme sobre o *Carro dos Sonhos*, realizado pelo Curso Profissional de Multimédia da Escola Secundária, pertencente ao Agrupamento.

A metodologia de trabalho de projeto adotada pela EC, ao longo do ano letivo, revelou-se fundamental na execução do *Carro dos Sonhos* (figura 2), uma vez que as crianças já se encontravam familiarizadas com este processo de construção de conhecimentos, em que a criança é ativa na descoberta de novos saberes. Todo o projeto foi realizado, de modo a que as crianças valorizassem, sobretudo, o processo de concretização do sonho comum ao grupo, bem como as competências necessárias e as características de uma pessoa empreendedora (características do empreendedor). Deste modo, na medida do possível, este projeto foi totalmente realizado pelas crianças, onde o adulto foi apenas orientador de todo o processo. O método de trabalho desenvolvido proporcionou momentos de colaboração, partilha e negociação entre as crianças, traduzindo-se, assim, num enorme envolvimento por parte de todos os elementos do grupo.



Figura 2. O Carro dos Sonhos

Caracterização do Contexto Educativo do 1º Ciclo do Ensino Básico

A PES relativa ao 1º CEB foi realizada numa Escola Básica pertencente ao mesmo Agrupamento de Escolas e União de Freguesias onde havia sido realizada a componente de Educação Pré-Escolar. Deste modo, a caracterização do meio local e do Agrupamento encontra-se realizada no ponto anterior.

Caracterização da Escola

A Escola Básica onde foi realizada a PES relativa ao 1º CEB está inserida no centro urbano da cidade de Viana do Castelo, tendo sido construída há cerca de noventa anos. Deste modo, trata-se de um edifício antigo, mas que sofreu remodelações e ampliações recentemente, dotando esta escola do Ensino Básico das indispensáveis infraestruturas e equipamentos. Apresenta, assim, neste momento, um edifício principal, onde se localizam as salas de aula e um edifício exterior. Esta escola acolhe seis turmas, desde o primeiro ao quarto ano de escolaridade.

O edifício principal possui dois pisos. No inferior, a comunidade escolar beneficia de um *hall* de entrada, uma sala reservada às assistentes operacionais, uma sala de apoio, três salas de aula, uma sala reservada aos professores e instalações sanitárias destinadas a alunos e professores.

No piso superior, encontra-se um gabinete para a coordenação do estabelecimento educativo, uma sala de informática, uma sala de material escolar, quatro instalações sanitárias e quatro salas de aulas. A escola está, satisfatoriamente, equipada com materiais didáticos que visam trabalhar os diferentes conteúdos programáticos.

O edifício exterior possui três pisos. No rés do chão, encontra-se a cantina e quatro instalações sanitárias para alunos. No primeiro piso, encontra-se o ginásio com balneários, existindo, também, neste espaço, armários para a arrumação do material de educação físico-motora. O espaço do último piso é reservado à biblioteca escolar.

No que diz respeito ao espaço exterior, este é bastante exíguo e cimentado, denotando-se uma grande ausência de espaços verdes e de materiais para as crianças ocuparem o tempo de recreio.

Relativamente aos recursos humanos, a escola possui um corpo docente constituído por seis professores titulares de turma (dois professores de 1º ano, um

professor de 2º, dois professores de 3º e um de 4º ano); três professores de Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC'S), sendo elas: expressão plástica, educação físico-motora e projeto; uma professora de inglês; uma professora de apoio; uma professora de Necessidades Educativas Especiais (NEE); uma coordenadora de estabelecimento de ensino; três assistentes operacionais e quatro assistentes operacionais de cantina.

A Escola Básica funciona de segunda a sexta-feira das 8 horas às 17 horas.

Caracterização da sala de aula e horário da turma

A sala de aula onde decorreu a PES (2º semestre) caracteriza-se por ser um espaço bem iluminado, com três janelas que ocupavam na totalidade uma das paredes laterais da sala de aula. Esta sala encontrava-se equipada com computador, quadro interativo e quadro de giz. As paredes laterais possuíam cortiça, onde eram afixados os trabalhos/cartazes produzidos pelos alunos.

A sala possuía três armários, dois dos quais se destinavam à arrumação de materiais dos alunos, dos manuais das diferentes áreas curriculares e também dos cadernos diários. Cada aluno possuía ainda um cacifo individual, onde podiam guardar os seus pertences. O terceiro armário encontrava-se junto à secretária da professora, destinando-se à arrumação de materiais de expressão plástica.

Uma vez que esta era a única turma do 4º ano existente na escola, os alunos podiam usufruir de uma galeria e de instalações sanitárias destinadas, exclusivamente, para o uso da turma. A galeria exterior à sala permitia aos alunos reunirem-se nos intervalos, ensaiarem peças teatrais, apresentarem trabalhos de grupo, sendo, também, um espaço utilizado pelo par pedagógico em diversas atividades.

A distribuição dos alunos na sala de aula foi realizada pela professora da turma, tendo em conta as relações entre os alunos, as capacidades de aprendizagem e de atenção. Esta disposição tinha como principal intuito a promoção de um trabalho colaborativo entre os alunos, bem como a melhoria dos níveis de concentração. A distribuição dos alunos pela sala de aula não era uniforme, uma vez que estes encontravam distribuídos individualmente, em pares ou em grupos de quatro elementos, sendo esta gestão fundamental para controlar o comportamento individual (Figura 3).

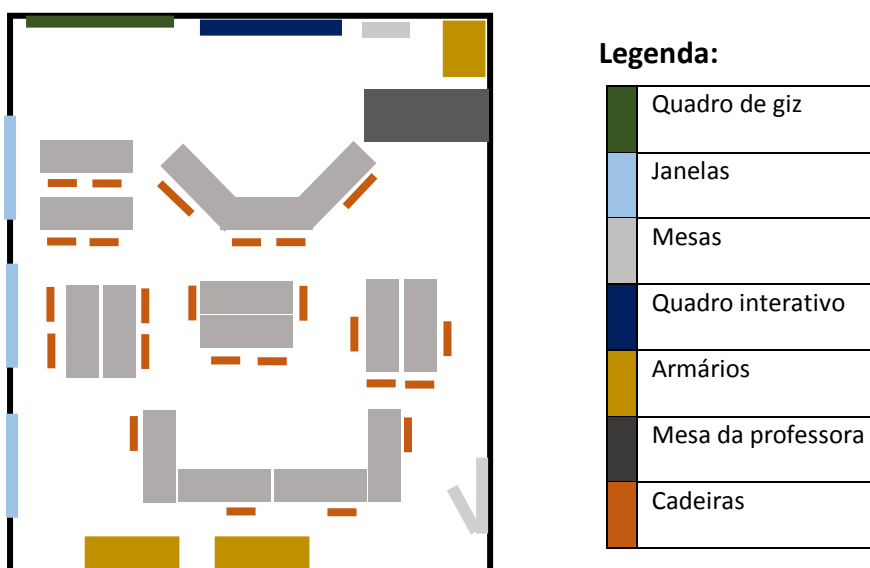


Figura 3. Planta da sala de aula

Relativamente ao horário da turma (quadro 1), é de referir que os alunos entravam, todos os dias, excetuando às terças-feiras, às nove horas e saíam às 15 horas e 30 minutos, tendo intervalo da manhã entre as 10 e 30 e as 11 horas, e intervalo do almoço entre as 12 e 30 e as 14 horas. Às terças-feiras, os alunos, excecionalmente, saíam as 17 horas. Os blocos relativos a cada aula duravam, no máximo, uma hora e trinta minutos.

Quadro 1. Horário da turma

	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
09:00 – 10:30	Português	Matemática	Português	Matemática	Matemática
10:30 – 11:00	Atendimento				
11:00 – 12:00	Português	Português	Natação	Português	Estudo do Meio
12:00 – 12:30	Música				
12:30 – 14:00	Intervalo				
14:00 – 14:30	Música	Inglês	Matemática	Estudo do Meio	Apoio ao Estudo
14:30 – 15:30	Matemática				Expressão Plástica
15:30 – 16:00	Atendimento				
16:00 – 17:00	EFM	TIC	EFM	Inglês	Projeto

As aulas de Inglês e Música eram lecionadas por professores da área, que se deslocavam à sala de aula, de modo a trabalhar com os alunos os conteúdos destas disciplinas. Semanalmente, a turma deslocava-se à Piscina Municipal do Atlântico, para que

as crianças pudessem trabalhar alguns conteúdos relativos ao Bloco 8: Natação, do programa desta disciplina.

As aulas de TIC eram lecionadas em coadjuvação com uma docente da área, sendo a turma dividida em dois grupos durante o período de aula. Um grupo deslocava-se à sala de informática e os restantes permaneciam na sala de aula, realizando as atividades com recurso a *tablets*. Relativamente às Atividades de Enriquecimento Curricular, estas eram frequentadas por menos de metade da totalidade de alunos da turma, sendo assim pouco participativos.

Esta turma era bastante ativa e participativa nas atividades do Agrupamento ou da própria escola. A Professora Cooperante tentava, desta forma, tirar o melhor proveito de cada uma das atividades e relacioná-las com os conteúdos do programa das mais diversas áreas, sendo que o horário era, múltiplas vezes, reajustado em função destas atividades.

Como se pode verificar no horário da turma, as componentes do currículo têm uma carga horária adequada à matriz curricular do 1.º CEB.

Caracterização da turma

A turma onde foi realizada a Prática de Ensino Supervisionada era composta por vinte e quatro alunos, quinze do sexo feminino e nove do sexo masculino. A totalidade dos alunos encontrava-se na faixa etária correspondente ao ano de escolaridade que frequenta, compreendida entre os nove e os dez anos de idade. A turma, à exceção de um aluno, mantém-se idêntica desde o 1º ano de escolaridade, denotando-se, assim, relações de amizade entre os pares e um ambiente de sala de aula bastante positivo. Todos os alunos eram assíduos e pontuais, faltando apenas às atividades letivas por motivos de doença ou imprevistos pontuais.

De modo geral, estes alunos demonstravam gosto e motivação para aprender, sendo que era raro recusarem realizar alguma tarefa ou demonstrarem atitudes negativas face à escola. Interessavam-se pelo saber nas suas diversas vertentes, principalmente pela ciência, artes e questões sociais, destacando-se o gosto pela área do Português e da Matemática, sendo estas as áreas preferidas da maioria dos alunos.

Esta turma era facilmente controlada em termos de comportamento, sendo fundamental, nesta gestão, os alunos manterem-se ocupados. Salvo raras exceções, cumpriam adequadamente as regras de sala de aula.

Alguns alunos beneficiavam de medidas como o Apoio Pedagógico Personalizado nas disciplinas de Português e Matemática e algumas Adequações Curriculares Individuais no Processo de Avaliação. No entanto, estes alunos eram participativos nas atividades propostas, precisavam apenas de um maior apoio por parte do adulto, quer a nível da aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, quer a nível de confiança e autoestima perante a turma. A Professora Cooperante fazia questão de que a turma não denotasse qualquer tipo de diferença entre estes alunos e os restantes, de tal forma que, na sua generalidade, não percebiam que a avaliação era diferenciada.

A turma demonstrava autonomia na realização das atividades, revelando diversas vezes, o reconhecimento dos seus erros e dúvidas, verbalizando-os, de modo a serem capazes de os ultrapassar.

Apesar de nenhum aluno ser repetente e de se encontrarem todos na mesma faixa etária, tratava-se de uma turma bastante heterogénea, apresentando diferentes ritmos de trabalho, de desenvolvimento e de compreensão dos conteúdos curriculares. Alguns membros desta turma eram excelentes alunos, com grande facilidade em acompanhar conteúdos novos e resolver exercícios nas diversas áreas, alunos que demonstravam praticar em casa, revelando apoio familiar e gosto por alcançar bons resultados. Estes alunos eram reconhecedores de que o trabalho era compensatório nos resultados que alcançavam, sendo que 83% dos alunos desta turma atingiam níveis de proficiência académicos elevados.

Uma minoria da turma, apesar de conseguir acompanhar a restante, demonstrava, em diversos momentos, que não compreendia o que era pedido e não conseguia resolver as atividades propostas de forma contínua e focada. No entanto, revelavam-se alunos esforçados, que tentavam ultrapassar as suas dificuldades. Estes alunos necessitavam de mais apoio, por parte do professor, para promover o sucesso. É de salientar que, nesta turma, cinco alunos possuíam hiperatividade e défice de atenção diagnosticados, sendo medicados para o efeito.

No que se refere às habilitações acadêmicas dos encarregados de educação, estas são, na sua maioria, de nível secundário e superior.

Percurso de Intervenção Educativa no 1º Ciclo do Ensino Básico

A Prática de Ensino Supervisionada, referente ao 2.º semestre, realizou-se durante treze semanas, três de observação e 10 de regência alternada com o par pedagógico, sendo duas destas semanas completas (cinco dias).

As semanas de observação permitiram um melhor conhecimento da turma, da personalidade dos alunos, das suas dificuldades e do seu comportamento. Deste modo, foi possível conhecer as rotinas da turma, o seu horário, as diferentes atividades em que estavam envolvidos e os métodos de trabalho adotados pela Professora Cooperante.

No decorrer destas semanas, o par pedagógico teve a oportunidade de participar nas aulas lecionadas pela Professora Cooperante, onde foi possível auxiliar os alunos com mais dificuldades e interagir com toda a turma. Durante estas três semanas, foi-nos concedida a oportunidade de lecionar uma aula de expressão dramática, que possibilitou um maior conhecimento dos alunos, bem como uma melhor perceção da turma e de como esta reagiria à nossa regência.

Áreas lecionadas

Relativamente à área curricular de **Matemática**, no 1.º CEB, os domínios de conteúdos são três: Números e Operações, Geometria e Medida, Organização e Tratamento de Dados. No domínio dos **Números e Operações**, foram trabalhados, principalmente, os números racionais não negativos, como a representação de números racionais por dízimas e a divisão de números racionais não negativos. No domínio da **Organização e Tratamento de Dados**, os alunos tiveram a possibilidade de recolher dados e organizá-los numa tabela de frequência (contagens, frequência absoluta, frequência relativa e percentagem). No domínio da **Geometria e Medida**, os alunos exploraram e construíram algumas pavimentações do plano e mediram áreas, utilizando as unidades do sistema métrico, efetuando algumas conversões. Ainda neste domínio, os alunos ordenaram as medidas de capacidade de vários recipientes e efetuaram equivalências entre medidas.

Durante as abordagens dos diferentes conteúdos, foram utilizados materiais, vídeos e histórias que auxiliaram o processo de aprendizagem como, por exemplo, a história *Frações na Cozinha* de Sara Rodi e Célia Fernandes. Para além disso, promoveu-se, sempre que possível, a argumentação e comunicação matemática, a justificação e o trabalho em pares/equipa, de forma a proporcionar momentos de reflexão, de discussão de ideias e resultados e comparação de métodos de resolução, tendo sempre em atenção as três grandes finalidades para o Ensino da Matemática: a estruturação do pensamento, a análise do mundo natural e a interpretação da sociedade (MEC, 2013a).

Na área do **Português**, exploraram-se todos os domínios contemplados no programa da unidade curricular, nomeadamente: a Oralidade; a Leitura e Escrita; a Educação Literária; e a Gramática.

No domínio da **Oralidade**, os alunos puderam participar em situações de debate, apresentando opiniões estruturadas e fundamentadas, assim como os “prós e contras” de determinada posição. Sempre que possível, os alunos apresentavam as suas produções escritas e trabalhos à turma e realizavam, frequentemente, os recontos das férias ou de algum acontecimento relevante.

No que toca à **Leitura e Escrita**, os alunos escreveram pequenos poemas rimados, tendo, de seguida, que os recitar com articulação e entoação; realizaram, também, a leitura de um texto informativo e, posteriormente, criaram outro para informar a comunidade escolar acerca do sorteio do Cabaz da Páscoa. Ainda dentro deste domínio, tiveram a possibilidade de ler textos de enciclopédia e de se apropriarem das informações para a escrita de textos narrativos. Um dos textos produzidos deu origem a um livro digital, criado pela turma, com o auxílio da Professora Estagiária. Para a construção deste livro, foi realizada uma melhoria coletiva da narrativa e o desenho de todas as ilustrações.

No que diz respeito ao domínio da **Educação Literária**, os alunos tiveram a possibilidade de ouvir e ler obras de literatura para a infância, como *A maçã* de António Manuel Couto Viana, que lhes permitiu reconhecer características essenciais do texto poético: repetição de sons, escrita em verso, rima. Ainda no âmbito da Educação Literária, foram realizadas várias atividades de pré-leitura, leitura e pós-leitura ao redor da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto.

No domínio da **Gramática**, foram trabalhados os seguintes conteúdos: tempos verbais no modo indicativo (pretérito perfeito, pretérito imperfeito e futuro); as palavras homógrafas, homófonas e homónimas; as preposições; os advérbios de quantidade e grau; os determinantes e pronomes pessoais e o discurso direto e indireto.

Relativamente à área curricular de **Estudo do Meio**, é referido no programa que “o meio local, espaço vivido, deverá ser o objeto privilegiado de uma primeira aprendizagem metódica e sistemática da criança já que, nestas idades, o pensamento está voltado para a aprendizagem concreta” (Ministério da Educação, s.d, p.101). Deste modo, abordaram-se diferentes blocos, tendo em conta este e outros princípios orientadores mencionados no programa. No **Bloco 2 - À descoberta dos outros e das instituições**, foram trabalhados alguns aspetos do passado do meio local, passando pela pesquisa sobre o passado da escola, onde os alunos tiveram que recorrer a fontes orais e documentais para realizar a reconstituição da história da instituição. Ainda neste bloco, foi possível abordar o passado nacional, nomeadamente, o conhecimento de alguns factos históricos, relacionados com o feriado nacional do 25 de Abril, bem como o seu significado.

No que diz respeito ao **Bloco 3 - À descoberta do ambiente natural**, foram trabalhados os astros, recorrendo a atividades de pesquisa e simulação, quer das fases da Lua, quer dos movimentos de rotação e translação dos planetas. Os alunos tiveram, ainda, a oportunidade de descobrir curiosidades sobre o Sistema Solar e a Lua.

Relativamente ao **Bloco 6 - À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade**, foram explorados os vários setores de atividade económica nacional, bem como as atividades e produtos associados a cada um dos setores.

A nível da área de **Expressão Físico-Motora**, a turma deslocava-se, semanalmente, às Piscinas Municipais de Viana do Castelo, de modo a trabalhar o **Bloco 8 - Natação**, com um professor da área, durante cerca de uma hora e 30 minutos. Deste modo, apenas foi possível realizar uma aula de Expressão Físico-Motora, aquando da observação do professor orientador desta área, com a duração de cerca de uma hora. Nesta sessão, foram trabalhados essencialmente, o **Bloco 3 – Ginástica** e o **Bloco 4 – Jogos**, através de uma sequência de atividades no recreio da escola (ao ar livre). Nesta aula, os alunos foram divididos em grupos, os quais deviam procurar os desafios no espaço do recreio, através

de pistas fornecidas pela Professora Estagiária. Cada desafio correspondia a uma atividade motora, como, por exemplo, saltar à corda a pés juntos ou num só pé, percorrer um determinado percurso em situação de estafeta, praticar o jogo dos 10 passes, entre outros. Após a concretização de cada desafio, os alunos realizaram a autoavaliação da equipa e receberam uma pontuação consoante a sua prestação.

Relativamente à componente das **Tecnologias da Informação e Comunicação**, esta era lecionada em coadjuvação com uma docente da área, tendo sido possível promover aprendizagens relacionadas com os seguintes domínios: **Cidadania Digital**, realçando a necessidade de práticas seguras na utilização de dispositivos digitais; **Investigar e Pesquisar**, tendo sempre em atenção a análise crítica das informações encontradas; **Criar e Inovar**, sendo que os alunos tiveram a possibilidade de criar um livro digital, conteúdos digitais para o livro de finalistas e uma banda desenhada digital.

Na área de **Expressão Plástica**, os alunos criaram todas as ilustrações para o livro digital, produzido pela turma. Ilustraram, também, o seu autorretrato para o livro de finalistas. Uma vez que esta área era lecionada à sexta-feira, como se pode verificar no horário da turma (quadro 1), só foi possível implementar atividade neste âmbito, no decorrer da semana completa de estágio.

Apesar da área da **Expressão Musical** ser lecionada por uma docente desta área, assisti e participei em todas as aulas, alargando, assim, os meus conhecimentos didáticos e teóricos nesta área.

No final deste percurso, a Professora Cooperante colocou-nos o desafio de elaborarmos e corrigirmos um teste de avaliação. Considero que este desafio foi fundamental, não só para aprendermos mais sobre o processo de avaliação dos alunos (criação e correção do teste), mas também para analisarmos a nossa regência e refletirmos sobre esta, pois, por vezes, os resultados dos alunos podem ser o reflexo do trabalho do professor. De facto, através deste teste, foi possível analisar quais os conteúdos que foram consolidados, quais os que precisavam de ser ainda trabalhados e aqueles que suscitaram dúvidas na generalidade (e que, conseqüentemente, são um sinal de alerta para o professor).

Participação em reuniões e em atividades da escola

Ao longo deste percurso, houve, sempre que possível, da nossa parte, e sempre que surgiu o convite, um grande envolvimento nosso na comunidade educativa.

No segundo período, houve a necessidade de angariar verbas para a viagem de finalistas, surgindo a ideia de criar um Cabaz de Páscoa, para a realização de um sorteio. O par pedagógico participou em todo o processo, desde a compra de produtos para o cabaz, à venda de rifas e à decoração da cesta.

Uma vez que a turma onde decorreu a PES em contexto de 1.º Ciclo era do quarto ano, surgiu a ideia de elaborarmos, em conjunto com a Professora Cooperante, um livro de finalistas. Deste modo, desenvolvemos várias atividades com o intuito de criar conteúdo para este livro. Ainda dentro da temática de final de ano, participamos nas filmagens de um filme realizado pela turma com a colaboração de alguns encarregados de educação.

Os alunos criaram um filme, baseado na história *A Menina do Mar de Sophia de Mello Breyner Andresen*. Nesse sentido, participamos na elaboração do guião, na preparação do figurino e nas filmagens do respetivo filme.

Em conjunto com a turma, criamos, ainda, um filme dedicado à Professora Cooperante, que contou com a participação de todos os alunos.

CAPÍTULO II - PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

Projeto de investigação

No presente capítulo, primeiramente, apresenta-se a pertinência deste estudo, a definição do problema, bem como as questões e objetivos da investigação. Segue-se a fundamentação teórica referente ao tema em estudo. Posteriormente, apresentam-se as opções metodológicas adotadas na investigação, a caracterização dos participantes e as técnicas e instrumentos de recolha de dados, as categorias de análise e a calendarização do estudo. Por fim, apresenta-se a análise e interpretação dos dados, assim como as conclusões da investigação.

Enquadramento e pertinência do estudo

O presente estudo de investigação desenvolveu-se no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada com uma turma do 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, numa escola localizada no distrito e concelho de Viana do Castelo.

Este estudo incidiu no ensino-aprendizagem da área curricular de Português, recorrendo à utilização de recursos educativos digitais (RED), de acordo com o quadro teórico *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), desenvolvido por Koehler e Mishra (2006).

Ao longo do período de observação, foi possível constatar que a aula digital ou outros recursos tecnológicos eram utilizados muito pontualmente. Ainda durante o período de observação, e em conversa com os alunos, concluiu-se que, na sua maioria, estes revelavam não apreciar a realização de exercícios de compreensão leitora ou de fichas gramaticais, apontando também um grande desagrado em copiar todos os exercícios do manual para o caderno diário. Esta era uma prática recorrente, uma vez que os livros utilizados em sala de aula eram atribuídos pelo Ministério da Educação e não poderiam ser danificados.

Como mencionado no capítulo I, na caracterização da turma, os alunos eram bastante interessados e muito participativos, alcançando bons resultados escolares, sendo que não apresentavam dificuldades acentuadas em nenhum domínio em concreto da área curricular de Português. Atendendo a este facto, optou-se pela concretização de uma abordagem transversal, contemplando todos os domínios de conteúdo previstos para este

ano de escolaridade, tendo como princípio que “é na interseção de diversas áreas que o ensino e aprendizagem do português se constroem” (MEC, 2018a, p. 1 e 2).

Este estudo surgiu, num primeiro momento, devido à importância que o 1.º Ciclo do Ensino Básico constitui no percurso escolar dos alunos, sendo que, neste ciclo, a disciplina de Português permitirá que estes desenvolvam, “em níveis progressivamente mais exigentes, competências nucleares em domínios específicos: a compreensão do oral, a expressão oral, a leitura, a educação literária, a expressão escrita e o conhecimento explícito da língua” (MEC, 2018a, p. 2).

Atualmente, em todos os setores da sociedade, recorre-se, cada vez mais, a um vasto conjunto de recursos digitais, no sentido de facilitar e melhorar a qualidade de vida. No âmbito da educação existem, hoje em dia, meios e recursos digitais que auxiliam o planeamento e o desenvolvimento das aprendizagens, tornando-as mais flexíveis no que diz respeito à promoção de atividades que potenciem diferentes formas de promover o processo de ensino e de aprendizagem (Ribeiro & Gil, 2016). A integração no ensino de recursos “cujos elementos permitam a modelação, a simulação, a animação, a combinação multimédia, a interatividade (que pode assumir formas diferentes), induz certamente estratégias de ensino e modos de aprendizagem diversificadas (...)” (Ramos, Teodoro, & Ferreira, 2011, p.13), ou seja, estes recursos permitem, segundo estudos já realizados, que professores e alunos desenvolvam um trabalho educativo distinto, com mais-valias notórias, comparativamente ao trabalho que poderiam desenvolver com o apoio de meios tradicionais de ensino (Ramos, Teodoro, & Ferreira, 2011). Deste modo, a inserção de recursos educativos digitais, numa turma em que os métodos de ensino vivenciados pelos alunos, ao longo dos primeiros quatro anos de escolaridade eram predominantemente tradicionais, seria pertinente do ponto de vista da investigação.

Neste sentido, consideramos importante a utilização do quadro teórico TPACK, uma vez que parte deste estudo se baseou nas conceções desta metodologia, nomeadamente a integração dos RED para o ensino-aprendizagem dos domínios de conteúdo da área curricular de Português em sala de aula. Este referencial, apresentado por Mishra e Koehler em 2006, salienta que a combinação ideal da integração das TIC no currículo resulta da mistura de conhecimentos a nível dos conteúdos, a nível pedagógico e a nível tecnológico.

Os mesmos autores referem que os professores possuidores destes conhecimentos são capazes de selecionar a ferramenta digital com maior potencial para os alunos adquirirem conhecimentos mais significativos.

Assim, pelas razões acima descritas e pela motivação e interesse pessoal no uso das TIC na ação educativa, tornou-se oportuno aliar os RED à área curricular de Português.

Definição do problema, questões e objetivos de investigação

Face ao que foi referido anteriormente, isto é, a importância socialmente reconhecida das tecnologias na atualidade, particularmente a relevância da sua integração no processo de ensino-aprendizagem, como veículo motivacional e de desenvolvimento de aprendizagens significativas, coloca-se como problema desta investigação analisar a influência que o conhecimento do TPACK assume na construção de recursos educativos digitais e a sua implementação na aula de Português no ensino dos diferentes domínios do 1.º CEB: Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária e Gramática. Para tal, foram delineadas as seguintes questões:

1. Que recursos tecnológicos podem ser adequados a cada domínio no processo de ensino-aprendizagem da área curricular de Português?
2. De que modo o referencial TPACK se revela adequado para a integração dos recursos educativos digitais no ensino dos diferentes domínios do programa de Português do 1.º CEB?

De acordo com o problema de investigação citado e as questões de investigação delineadas para a concretização do estudo, formularam-se os seguintes objetivos de investigação:

- a. Potenciar a aprendizagem dos alunos através de recursos educativos digitais;
- b. Promover a integração de recursos educativos digitais nas aulas de Português, adequando-os aos diferentes domínios, seguindo a metodologia TPACK;
- c. Analisar a mobilização do TPACK no planeamento e implementação de aulas de Português com recursos educativos digitais;

Para o cumprimento destes objetivos, a PE construiu diferentes recursos digitais para promover a aprendizagem de conteúdos de domínios distintos do programa de Português do 1.º CEB.

Fundamentação teórica

Nesta secção, apresenta-se a recolha bibliográfica referente ao tema em estudo, que fundamenta todo o trabalho realizado, sendo esta a base da concretização deste projeto de investigação. De modo a sintetizar e analisar a perspetiva de vários autores, para uma melhor visão e compreensão do tema em estudo, esta secção está organizada em cinco tópicos. No primeiro tópico, pretende-se compreender a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contexto escolar e analisar a presença destas nos documentos curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico, com especial atenção aos normativos referentes à área curricular de Português. O segundo tópico é destinado aos Recursos Educativos Digitais (RED), procurando-se apresentar alguns conceitos associados a esta designação e a importância destes na aprendizagem. No terceiro tópico, é apresentado o referencial teórico *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Posteriormente, no quarto tópico, pretende-se analisar a utilização dos recursos educativos digitais no trabalho dos diferentes domínios da área curricular de Português. Por fim, encerrando esta secção, são apresentados alguns estudos empíricos realizados no âmbito desta investigação.

As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação

Em Portugal, “desde a década de 80 que as TIC têm sido impulsionadas através de várias iniciativas, com a finalidade de disseminar a sua utilização na Educação Pré-Escolar e nos ensinos básico e secundário” (Ramos, Teodoro, Fernandes, Ferreira & Chagas, 2010, p.18). Em 1985, surge o primeiro projeto financiado pelo Ministério da Educação, o Minerva (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização) com o objetivo de equipar as escolas com equipamento informático, formar os professores para a sua utilização, desenvolver *software* educativo e promover investigações sobre a utilização das TIC desde o Ensino Básico ao Ensino Secundário (Coelho, 1997, citado em Ramos et al., 2010). Seguem-se outros projetos, como o programa Nónio Século XXI,

iniciado em outubro de 1996 com vista à produção, aplicação e utilização generalizada das TIC no sistema educativo; a iniciativa uARTE, iniciada em 1997, com a finalidade de ligar à internet todas as escolas do Ensino Básico e Secundário. Já no novo milénio, o programa 1000 salas TIC, criado em 2004, implementava medidas de apetrechamento informático nas escolas, seguindo-se, em 2006, a criação de um quadro de referência de formação contínua de professores em TIC, “que veio introduzir e consolidar a prevalência das dimensões de carácter pedagógico sobre as dimensões técnicas, no âmbito dos processos de formação dos professores, através de um conjunto de princípios orientadores das práticas de formação” (Ramos et al., 2010, p. 23). Com especial relevância para o 1.º CEB, é estabelecido em 2008 o programa *e.escolinha*, que visava a aquisição de um computador portátil para os alunos deste nível de ensino com baixas condições socioeconómicas. Outras iniciativas e projetos contribuíram para o desenvolvimento de conteúdos educativos e marcaram o processo de introdução de computadores, internet e outras tecnologias no sistema educativo Português. Em 2008, surge a Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE), que, segundo o despacho n.º 9638/2018 de 15-10-2018, trata-se de uma equipa multidisciplinar à qual compete, entre outras, a missão de

- a) Sensibilizar para a educação digital e para a integração curricular das tecnologias digitais como meios promotores do sucesso educativo; b) Propor orientações para uma utilização pedagógica e didática de qualidade dos espaços, equipamentos e recursos educativos digitais; c) Desenvolver, certificar, gerir e divulgar recursos educativos digitais para os diferentes níveis de ensino, disciplinas, componentes do currículo e formação; d) Contribuir para a formação contínua de educadores e professores na área da integração curricular das TIC e das pedagogias digitais. (p. 27519)

Também as políticas europeias reconhecem esta necessidade de munir os cidadãos com as competências necessárias ao uso crítico e criativo das tecnologias digitais, sendo que “na maioria dos estados membros, os currículos foram ou estão a ser desenvolvidos de modo a garantir que a geração jovem seja capaz de participar numa sociedade digital de forma criativa, crítica e produtiva” (Lucas & Moreira, 2018, p.12). Consequentemente, persiste, a nível internacional, europeu e nacional, um interesse notável em equipar os profissionais da área da educação com as competências necessárias para analisar o

potencial das tecnologias digitais na melhoria do processo de ensino-aprendizagem e na preparação eficaz dos estudantes para a vida e trabalho numa sociedade digital.

O Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu) surge, assim, como resultado do aumento desta consciencialização entre estados membros europeus de que os “educadores precisam de um conjunto de competências digitais específicas para a sua profissão de modo a serem capazes de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para melhorar e inovar a educação” (Lucas & Moreira, 2018, p.8).

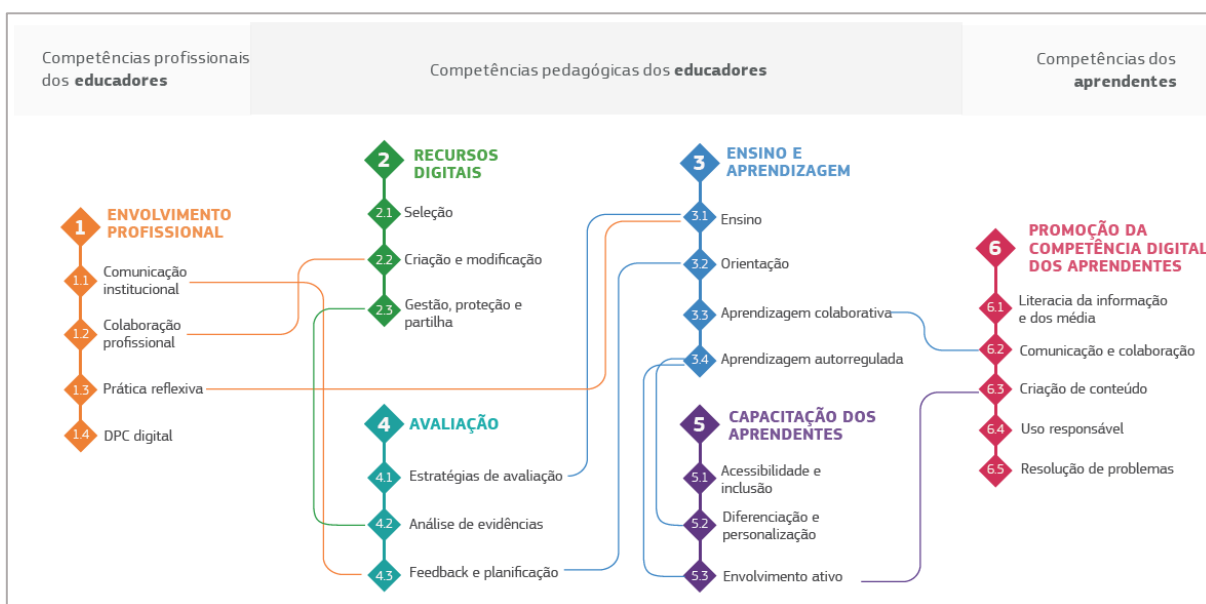


Figura 4. O quadro DigCompEdu.

Fonte: (Lucas & Moreira, 2018)

Este quadro (figura 4) descreve as competências digitais específicas, sugerindo 22 competências basilares, estruturadas em seis áreas. A área um refere-se ao meio profissional num sentido vasto, isto é, à utilização das tecnologias digitais por parte dos educadores nas relações profissionais com colegas, aprendentes, encarregados de educação, entre outros, para o seu próprio progresso profissional e para o bem coletivo da instituição; a área dois focaliza-se nas capacidades necessárias para a utilização, criação e partilha de recursos digitais para a aprendizagem, de modo responsável; a área três é reservada ao processo de integração das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem; a área quatro refere-se ao uso de estratégias digitais para aperfeiçoar o processo de avaliação; a área cinco centra-se no potencial das tecnologias digitais para estratégias de ensino e aprendizagem centradas no aprendente; por fim, a área seis especifica as

competências necessárias a nível pedagógico para promover a competência digital dos aprendentes (Lucas & Moreira, 2018).

Este quadro “dirige-se a educadores de todos os níveis de educação, desde a infância até ao ensino superior e educação de adultos, incluindo formação geral e profissional, educação especial e contextos de aprendizagem não formal (Lucas & Moreira, 2018, p.9), solicitando e despertando a transformação e adaptação ao contexto e propósitos específicos. As áreas referidas neste quadro remetem-nos para o modelo TPACK, que será posteriormente analisado neste capítulo.

Do mesmo modo, a publicação *The State of the World’s Children 2017: Children in a digital world* expõe o olhar abrangente da UNICEF sobre os diferentes modos como a tecnologia digital está a afetar a vida das crianças e as suas perspetivas de futuro, identificando perigos assim como oportunidades. Relativamente à área da educação, este documento refere que num mundo predominantemente digital,

the idea that digital connectivity could transform education has attracted global interest and opened up new possibilities, as development organizations, commercial software and hardware producers and educational institutions develop, pilot and try to scale up new digital products and services in the education sector. (UNICEF, 2017, p. 14)

Revelando, ainda que, as TIC estão a expandir o acesso a conteúdos educacionais de alta qualidade, incluindo livros didáticos, material de vídeo e de ensino à distância, a um custo muito menor do que no passado. Podendo estes aumentar consideravelmente a motivação do aluno, tornando a aprendizagem mais divertida e interativa, criando, ainda, oportunidades de aprendizagem personalizadas, que permitem aos alunos aprenderem ao seu próprio ritmo e aos educadores com recursos limitados proporcionarem melhores oportunidades de aprendizagem.

Em suma, é reconhecido o esforço do Ministério da Educação e de outras entidades nacionais e internacionais em integrar as tecnologias em ambiente escolar, quer pela formação disponibilizada aos professores, quer pelos inúmeros projetos desenvolvidos ao longo dos anos, que, por sua vez, acompanham o desenvolvimento das TIC na sociedade. Atualmente, a sua importância no processo de ensino-aprendizagem, na inovação e na melhoria das práticas pedagógicas é amplamente reconhecida.

Os recursos tecnológicos nos documentos curriculares do 1º Ciclo do Ensino Básico.

No âmbito do estudo de investigação acerca do uso de recursos tecnológicos no ensino do Português, importa compreender de que modo a utilização destes recursos está, ou não, prevista nos documentos curriculares do 1º Ciclo do Ensino Básico, atualmente em vigor, sendo, igualmente, importante perceber de que forma as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) surgem ao longo do 1º Ciclo do Ensino Básico, em que momento surgem e quais os objetivos da sua utilização. Deste modo, serão apresentados os resultados da análise de vários documentos de acordo com a presença das TIC, com especial atenção aos normativos referentes à área curricular de Português.

Programa e Metas Curriculares de Português do 1º Ciclo do Ensino Básico

Este documento curricular apresenta, após uma breve introdução, alguns objetivos gerais que devem ser alcançados durante o período do Ensino Básico. Nestes objetivos, é proposto, pela primeira vez no programa, a utilização de recursos tecnológicos: “usar fluentemente a língua, mobilizando diversos recursos verbais e não-verbais, e utilizando de forma oportuna recursos tecnológicos” (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015b, p. 6). Logo de seguida, são detalhados todos os conteúdos do 1º Ciclo do Ensino Básico. Neste ciclo, os domínios de conteúdos são quatro: Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária (Iniciação à Educação Literária no 1º e 2º ano) e Gramática. A operacionalização destes conteúdos é definida nas Metas Curriculares, que, por sua vez, “definem, ano a ano, os objetivos a atingir, com referência explícita aos conhecimentos e às capacidades a adquirir e desenvolver pelos alunos, estabelecendo os descritores de desempenho que permitem avaliar a consecução dos objetivos” (Buescu et al., 2015b, p. 3). É nesta componente do programa, concretamente no domínio da Oralidade e da Leitura e Escrita, que se verifica, pontualmente, referências ao uso das TIC. De modo a ilustrar e simplificar os dados recolhidos, apresenta-se o quadro 2, referente ao programa e metas curriculares do 1º CEB.

Quadro 2. Informações recolhidas do Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico relativamente à utilização de recursos tecnológicos no 1º Ciclo do Ensino Básico.

Ano de Escolaridade	Domínios	Conteúdos
1ºano	Leitura e escrita	Transcrever e escrever textos. -Usar fluentemente a língua, mobilizando diversos recursos verbais e não-verbais, e utilizando de forma oportuna recursos tecnológicos.

2ºano	Leitura e escrita	<p>Elaborar e aprofundar conhecimentos.</p> <p>-Procurar informação na internet, a partir de palavras-chave fornecidas pelo professor ou em sítios selecionados por este, para preencher, com a informação pretendida, grelhas previamente elaboradas.</p> <p>Transcrever e escrever textos.</p> <p>-Transcrever em letra de imprensa, utilizando o teclado de um computador, um texto de 10 linhas apresentado em letra cursiva e mostrar que é capaz de utilizar algumas funções simples do tratamento de texto.</p>
3ºano	Leitura e Escrita	<p>Elaborar e aprofundar ideias e conhecimentos.</p> <p>-Estabelecer uma lista de fontes pertinentes de informação relativas a um tema, através de pesquisas na biblioteca e pela internet.</p> <p>-Procurar informação na internet para preencher esquemas anteriormente elaborados ou para responder a questões elaboradas em grupo.</p>
	Oralidade	<p>Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.</p> <p>-Fazer uma apresentação oral (cerca de 3 minutos) sobre um tema, com recurso eventual a tecnologias de informação.</p>
4ºano	Oralidade	<p>Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor.</p> <p>-Fazer uma apresentação oral (cerca de 3 minutos) sobre um tema, previamente planificado, e com recurso eventual a tecnologias de informação.</p>

Fonte: Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. (2015b). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Governo de Portugal: Ministério da Educação e Ciência.

A partir da observação do quadro 2, é possível verificar que apenas três objetivos pressupõem a utilização das TIC: 1) transcrever e escrever textos; 2) elaborar e aprofundar conhecimentos; 3) produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor. No entanto, os descritores de desempenho são distintos, sendo que se relacionam diretamente com os objetivos delineados e a evolução escolar dos alunos, quer a nível de conhecimentos, quer no domínio de competências de expressão e comunicação oral e escrita. No 1º ano, o programa apenas faz referência à utilização de recursos tecnológicos no conteúdo e no descritor de desempenho apresentado no quadro 2. No 2º ano, mantém-se o objetivo: transcrever e escrever textos, porém, o descritor de desempenho altera-se significativamente. Neste nível, o descritor é bastante claro, propondo que o aluno transcreva um texto em letra cursiva para letra imprensa, utilizando o teclado do computador. É, também, neste nível de ensino que surge a pesquisa de

informação na internet, sendo que os alunos devem ser capazes de preencher grelhas através da procura de informações neste espaço. É importante salientar que este descritor de desempenho vai ao encontro das orientações curriculares para as TIC do 1º CEB, mais especificamente no domínio *investigar e pesquisar*, onde é definido que o aluno deve ser capaz de “definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa” e “realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver” (MEC, 2018b, p.6 e 7). No 3º ano, é feita referência ao uso de tecnologias em dois domínios distintos: Leitura e Escrita, e Oralidade. No domínio Leitura e Escrita, os descritores de desempenho focam-se essencialmente na utilização da internet para aprofundamento de ideias e de conhecimentos. No domínio da Oralidade, pretende-se que os alunos produzam discursos com diferentes finalidades, realizando uma apresentação oral com recurso eventual a tecnologias de informação. Por fim, no 4º ano, é apresentado apenas um descritor de desempenho, no qual se espera que os alunos, à semelhança do 3º ano, realizem apresentações orais com recurso a tecnologias de informação, no entanto, neste nível o tema deve ser previamente planificado.

Concluindo, o programa de Português não ficou alheio ao enraizamento das TIC na sociedade, recomendando, muito claramente, a utilização de ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem do Português a partir do 1.º CEB. No entanto, verifica-se que, apesar de este documento realizar algumas referências à utilização de recursos tecnológicos, é perceptível que o faz de um modo bastante superficial, sendo que, no domínio da Gramática e da Educação Literária não é realizada nenhuma proposta à sua utilização. Denota-se, porém, que as tecnologias são inseridas como um suporte das aprendizagens a desenvolver, como o previsto nas orientações curriculares para as TIC: “as situações de aprendizagem devem ser desenhadas de forma a permitir que os alunos se envolvam em projetos, resolvam problemas e se apropriem de forma saudável dos ambientes e das ferramentas digitais” (MEC, 2018b, p.3).

Caderno de Apoio - Aprendizagem da leitura e da escrita (LE)

Também no caderno de apoio - *Aprendizagem da leitura e da escrita (LE)* -, podemos assinalar diversas referências ao uso das TIC, denotando-se uma perceção das mudanças subjacentes à generalização do uso da internet e das tecnologias, nomeadamente no que

diz respeito às habilidades de composição escrita que devem “ser uma das maiores preocupações do professor, não menor do que a compreensão em leitura: a escrita é hoje uma atividade e um modo de comunicação muito mais frequente” (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015a, p.15). São realizadas várias referências à utilização do computador, por parte dos alunos, como a escrita das letras do alfabeto em manuscrito:

desde o início do 1.º ano, se tal não aconteceu antes, os alunos devem familiarizar-se com o teclado de computador, que contribui para assimilar a natureza individual da letra e, ao mesmo tempo, a sua natureza categorial ou abstrata, isto é, independente do seu suporte e da sua forma física. (Buescu et al., 2015a, p. 23)

Este caderno privilegia e prevê o uso das TIC em outros momentos de aprendizagem, nomeadamente nas exposições orais dos alunos, que podem “servir de síntese ao trabalho coletivo ou individual realizado sobre álbuns, gráficos, documentos audiovisuais e outros que resultem de pesquisa temática através de palavras-chave na internet” (Buescu et al., 2015a, p.2). Do mesmo modo, prevê a sua utilização no desenvolvimento da compreensão na leitura, particularmente como suporte da leitura documental que “inclui álbuns, livros, folhetos, e também o ecrã de computador” (Buescu et al., 2015a, p.13).

Aprendizagens essenciais – articulação com o perfil dos alunos

As Aprendizagens Essenciais (AE) constituem-se como documentos de orientação curricular no processo de ensino-aprendizagem, tendentes ao desenvolvimento das competências determinadas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*: “para cada ano e área disciplinar/disciplina, as AE elencam os conhecimentos, as capacidades e atitudes a desenvolver por todos os alunos” (MEC, 2018a). Estes documentos, relativos à área disciplinar de Português, apresentam alguns exemplos de ações e estratégias diretamente relacionadas com as TIC, como a escrita de *e-mails* a amigos e familiares, interpretação de textos em diferentes suportes audiovisuais, pesquisa e seleção de informação, com recurso à *web*.

Orientações curriculares para as Tecnologias da Informação e Comunicação no 1.º CEB.

A Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas do Ministério da Educação (2018) nos termos do n.º 3 do artigo 13.º, o Decreto-lei n.º 55/2018, de 6 de julho, enquadra as TIC como área de integração curricular transversal no 1.º CEB, reforçada pela dimensão globalizante deste nível de ensino. Deste modo, este documento curricular visa desenvolver um conjunto comum de competências de natureza multidisciplinar, criando contextos relevantes e significativos, articulados com as componentes do currículo, bem como com as capacidades e atitudes previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. No âmbito do estudo de investigação sobre o uso de recursos tecnológicos no ensino do Português, torna-se pertinente compreender de que modo as orientações curriculares das TIC podem ser potenciadoras da articulação e utilização de recursos tecnológicos nesta área curricular. Desta forma, será apresentada a análise das orientações curriculares de TIC para o 1.º CEB, dando especial enfoque à presença de objetivos e estratégias que complementem e potenciem a área curricular de Português. Esta articulação está prevista no documento, sendo referido que “é importante que as situações de aprendizagem a desenvolver apelem a uma integração curricular plena, mobilizando aprendizagens das restantes componentes do currículo deste ciclo de ensino” (MEC, 2018b, p.2).

Estas orientações encontram-se estruturadas em quatro domínios: 1) cidadania digital; 2) investigar e pesquisar; 3) comunicar e colaborar; 4) criar e inovar. Para cada um destes domínios, são detalhados conhecimentos, capacidades e atitudes e apresentadas estratégias de ensino orientadas para o perfil dos alunos, retratadas com exemplos de ações a desenvolver na disciplina.

No que diz respeito ao domínio Cidadania Digital, são apresentados alguns exemplos de ações a desenvolver, nas quais o professor deve promover situações de aprendizagem que envolvam:

utilizar trabalhos ou materiais produzidos pelos próprios ou por terceiros, apresentados em diferentes suportes físicos e digitais, tais como: livros e e-livros; notícias de jornais e revistas impressas e as mesmas representações na *Web*; cartas ou postais e mensagens digitais,

para dialogar livremente e registar as considerações próprias e as de colegas, realçando, por exemplo, diferentes pontos de vista. (MEC, 2018b, p.5)

Ainda neste domínio, é apresentada, como outro exemplo de ação estratégica, o desenvolvimento de projetos que impliquem a leitura, a escrita, a oralidade, a escuta, a criação e apresentação de ideias e resultados, em dinâmicas de pequenos ou grandes grupos, possibilitando o confronto de ideias distintas (MEC, 2018b).

Relativamente ao domínio Investigar e Pesquisar, é proposta a resolução de “atividades de debate que conduzam ao confronto de ideias e à apresentação de pontos de vista, com recurso à argumentação, partindo de informação recolhida *online*” (MEC, 2018b, p.6), bem como a apresentação e partilha de resultados das pesquisas, recorrendo à utilização do computador e de outros dispositivos.

É no domínio comunicar e colaborar que, predominantemente, os objetivos das TIC vão ao encontro do programa de Português do Ensino Básico, sendo necessário que o aluno mobilize estratégias e ferramentas de comunicação, de modo a que seja capaz de

comunicar (por texto, áudio, vídeo, etc.), utilizando ferramentas digitais, para expressar uma ideia ou opinião, explicar ou argumentar, no contexto das atividades de aprendizagem de diferentes áreas do currículo, colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto digital (um texto, um vídeo, uma apresentação, entre outros), interagir e colaborar com os seus pares e com a comunidade, partilhando trabalhos realizados e utilizando espaços previamente preparados para o efeito (páginas *Web* ou blogues da turma, entre outros). (MEC, 2018b, p.8)

Para este domínio é apresentada, entre outras, o seguinte exemplo de ação a desenvolver na disciplina: “partilhar textos ou apresentações para criação de uma história, de forma conjunta e colaborativa” (MEC, 2018b, p.8).

Por último, no domínio Criar e Inovar, pretende-se, segundo as orientações, que o aluno conheça estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade, para a criação de novos artefactos. Como meio de alcançar este objetivo, é apresentado o seguinte exemplo de atividade de exploração: “conceber artefactos digitais para apresentação de narrativas: música, vídeo, entre outras” (MEC, 2018b, p.9).

Face aos objetivos e propostas de ações apresentadas, é de destacar a relação e a possível interligação dos domínios da área curricular de Português com os conteúdos programáticos das TIC. Contudo, esta relação é mais evidente nos conteúdos propostos no Programa de Português, relativos ao domínio da Oralidade e da Leitura e Escrita. No entanto, é possível relacionar outros conteúdos das TIC e da área curricular de Português, uma vez que, tratando-se de uma componente transversal,

a planificação do ensino e aprendizagem revela-se de especial importância, cabendo, neste quadro, aos docentes o papel central de concretizarem os níveis de progressão a estabelecer e adequarem as ações estratégicas em função do ano de escolaridade e das características e interesses dos alunos, atendendo ainda às condições infraestruturais da escola. (MEC, 2018b, p.2)

Como já referido nesta análise, as OC das TIC foram elaboradas em articulação com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, tornando-se, deste modo, pertinente a análise desse mesmo documento.

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

O documento Perfil dos alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória afirma-se como um

documento de referência para a organização de todo o sistema educativo, contribuindo para a convergência e a articulação das decisões inerentes às várias dimensões do desenvolvimento curricular. No momento de equacionar e de fundamentar o que é relevante, adequado e exequível no contexto dos diversos níveis de decisão, é possível e desejável encontrar neste perfil orientações significativas. (Martins, 2017, p. 8)

Sendo “plenamente reconhecida a importância da presença das TIC no currículo, enquanto oportunidade para o desenvolvimento de competências digitais conducentes ao exercício de uma cidadania ativa, crítica e responsável” (MEC, 2018a, p.2), não poderia deixar de existir neste documento um capítulo dedicado às competências relacionadas com a área científica e tecnológica, onde se descrevem as capacidades que os alunos deverão ter adquirido quando terminarem a escolaridade obrigatória. Estas competências implicam que os alunos sejam capazes de “adequar a ação de transformação e criação de produtos

aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais” (Martins, 2017, p. 29) que, na prática, resultam num trabalho com “recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais” (Martins, 2017, p. 29).

Intrinsecamente relacionada com a área curricular de português, a área de competência *Linguagem e Textos* deste documento faz referência aos recursos tecnológicos e digitais, nomeadamente na capacidade de “utilização eficaz dos códigos que permitem exprimir e representar conhecimento em várias áreas do saber, conduzindo a produtos linguísticos, musicais, artísticos, tecnológicos, matemáticos e científicos” (Martins, 2017, p. 21). No capítulo final do documento, dedicado às implicações práticas, a tecnologia volta a ser destacada, desta vez em caráter global, sublinhando-se a importância de “organizar o ensino, prevendo a utilização crítica de fontes de informação diversas e das tecnologias da informação e comunicação” (Martins, 2017, p. 5).

Plano Nacional do Ensino do Português - As implicações das TIC no Ensino da Língua

Produzido no âmbito do Programa Nacional de Ensino do Português (PNEP), este documento distingue-se dos anteriores, pela sua particularidade, uma vez que especifica e apresenta

as questões fundamentais relativas à implicação das tecnologias na comunicação e na aprendizagem, no ensino da leitura e no ensino da escrita. Para além de propor uma reflexão sobre a forma de potenciar o uso das tecnologias de informação e comunicação no 1.º ciclo, a brochura apresenta atividades que têm como objetivo a melhoria do desempenho dos alunos na comunicação, na leitura e na escrita. (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 5)

Apesar de não ser um documento recente como os anteriores, será aqui analisado, dada a sua importância e contribuição para a integração das tecnologias em sala de aula e devido à atualidade das questões que coloca. Esta brochura centra-se na seguinte questão: “Como utilizar as tecnologias para desenvolver competências em Língua Portuguesa?”, sugerindo uma reflexão sobre o modo de potenciar o uso das tecnologias de informação e

comunicação no 1.º Ciclo. Apresenta, ainda, atividades que têm como objetivo a melhoria do desempenho dos alunos na comunicação, na leitura e na escrita.

Diariamente, somos confrontados, através de diversos meios, acerca das múltiplas vantagens ou desvantagens da utilização de recursos tecnológicos no desenvolvimento das crianças. Todos nós estamos, igualmente, cientes da rápida evolução das tecnologias e do seu impacto na sociedade atual. Segundo Tavares e Barbeiro (2011), é necessário e relevante o reconhecimento das potencialidades das tecnologias em ambiente escolar, sendo que este reconhecimento pode permitir à Escola o usufruto das vantagens comunicativas e estar vigilante de modo a prevenir utilizações inadequadas e desvantagens que advêm dessas mesmas utilizações.

Tavares e Barbeiro (2011) apresentam as plataformas digitais como um meio com bastantes benefícios na partilha e construção de novos conhecimentos, identificando alguns dispositivos tecnológicos e comunicativos que podemos encontrar na *Web* como fóruns, *chats*, *blogues* e *e-portfólios*, salientando “o potencial comunicativo das plataformas, que integram efetivamente suportes pedagógicos mais «tradicionais» (textos escritos, fichas, glossários), servindo de «depósito» de informação mas, sobretudo, geram outros formatos comunicativos (...)” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 13).

As tecnologias também apresentam algumas implicações no tempo, no espaço e na organização da sala de aula, já que “encontrar tempos e espaços diferentes é possivelmente um dos desafios que a entrada dos computadores coloca. A internet permite a todas as crianças viajar e encontrar outros espaços, até em outros países e em outras línguas” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 20). Nesta brochura do PNEP, podemos ainda encontrar exemplos de algumas atividades que permitem usufruir desta potencialidade pedagógica da internet.

Relativamente às implicações das TIC no Ensino da Leitura, Tavares e Barbeiro (2011) afirmam que a leitura é um meio privilegiado de acesso ao conhecimento, no entanto, o acesso a esse conhecimento pressupõe que o leitor seja um bom leitor, para que seja possível utilizar de modo eficaz o computador e, sobretudo, a internet. Deste modo, destacam que

a proposta de leitura do ecrã por todos os alunos implica considerar que, apesar da representação em contrário partilhada por famílias e educadores, nem sempre o multimédia conduz a aprendizagens mais fáceis e mais fecundas, ou até mais motivantes. Além disso, a leitura no ecrã do computador ou no quadro interativo não dispensa a leitura de textos projetados e de textos em papel, sempre que se pretende que o aluno tenha tempo para relacionar, para hierarquizar e sistematizar informação. (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 55)

Não obstante, são apresentadas, nesta brochura do PNEP, vários exemplos de atividades direcionadas para a leitura eletrónica, como atividades de manipulação, atividades de apropriação e atividades de interpretação.

A última secção da brochura diz respeito às implicações das TIC no Ensino da Escrita, procurando refletir e, de algum modo, responder às seguintes questões: “De que forma o computador pode auxiliar os alunos a dominar a complexidade do processo de escrita?; Que novas potencialidades apresentam as TIC para levar as crianças a desenvolver a relação com a escrita?; Que atividades realizar?” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 9). Segundo os mesmos autores, a “combinação entre as TIC e a escrita é hoje muito forte, quer na escrita escolar, quer na escrita profissional. Muitas das atividades de leitura encontram continuidade na produção de textos, pelo que os dois domínios de competências podem surgir associados” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 57). Deste modo, cabe à escola promover atividades que permitam aos alunos desenvolver competências de escrita, permitindo que estes sejam construtores de produtos (textos). No entanto, como sabemos, o processo de escrita é complexo e “marcado pela tomada de decisões em relação a alternativas que recaem sobre diferentes aspetos” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 59). Neste processo, o computador afigura-se como um meio estratégico através do qual se pretende o desenvolvimento da relação dos alunos com o processo de escrita. Esta relação apresenta benefícios relativamente a cada uma das componentes da escrita (planificação, textualização e revisão). Sendo o computador um meio privilegiado de acesso à informação, na planificação de um texto “essa informação é frequentemente procurada com o objetivo de ser integrada nos textos dos alunos, o que acontece, sobretudo, com a elaboração de textos expositivos, no âmbito do desenvolvimento de projetos temáticos”

(Tavares & Barbeiro, 2011, p. 60). No que diz respeito à componente de textualização, a vantagem do computador consiste em possibilitar emendas sem deixar marcas das alterações, detendo, assim, múltiplas potencialidades no processo de reformulação. Estas potencialidades tornam-se relevantes nos momentos dedicados à revisão (correção e adequação). Para cada uma destas componentes, são propostas na brochura do PNEP, algumas atividades como “sugestões para colocar o computador ao serviço do processo de escrita e do aprofundamento da dimensão de reescrita” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 61). Importa também salientar a relação entre o computador e o produto escrito, uma vez que

em combinação com outros dispositivos, designadamente a impressora e o *scanner*, o computador colocou à disposição de qualquer utilizador, e, por conseguinte, dos alunos, um mundo infindável de possibilidades gráficas: tipos de letra, formatos, tamanhos, cor, inserção de desenhos e imagens, etc. (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 67)

Estas possibilidades, proporcionadas pelo computador, constituem um estímulo à criação de novos produtos. Do mesmo modo, a comunicação entre as pessoas através da escrita tornou-se mais usual, quer seja através de programas de conversação em linha (*chat*), correio eletrónico, mensagens de texto via telemóvel, entre outros. Os autores defendem que “estes meios podem ser utilizados para partilhar os trabalhos dos alunos, para estabelecer contactos (interação) entre os autores e os leitores e para a realização conjunta de projetos, incluindo projetos de escrita, mesmo entre participantes separados espacialmente” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 70).

Recursos Educativos Digitais (RED): conceitos

Atendendo à natureza deste estudo, torna-se pertinente esclarecer o conceito de recurso educativo digital, consultando alguma da literatura de referência. No entanto, este conceito não é consensual, uma vez que é apresentada uma vasta multiplicidade de noções neste âmbito, o que não contribui para a existência de uma definição exata e aceite em conformidade.

Na perspetiva de Ramos et al. (2010), entende-se por recurso educativo digital um produto de *software* ou um documento, ou coleção de documentos, com uma finalidade educativa explícita, adequado às necessidades, com identidade e autonomia, comparativamente a outros objetos que satisfaçam de forma eficiente as normas de qualidade previamente definidas. Este conceito pode ser um pouco mais especificado se analisarmos a seguinte definição:

um artefacto armazenado e acessível num computador, concebido com objetivos educacionais, com identidade e autonomia relativamente a outros objetos e com padrões de qualidade adequados. Incluem-se neste conceito, para além dos programas e das aplicações desenhadas, especificamente, com objetivos educativos, as coleções de recursos digitais que podem ser usadas para facilitar a aprendizagem, embora não tenham as suas unidades sido, *per si*, especificamente produzidas com essa finalidade. (Ramos et al., 2010, p.45)

Segundo o mesmo autor, a definição de recurso educativo digital é abrangente e pode incluir software educativo e recursos digitais em linha de vários tipos. Neste âmbito, os RED podem ser considerados:

um jogo educativo, um programa informático de modelação ou simulação, um vídeo, um programa tutorial ou de exercício prático, um ambiente de autor ou recursos mais simples na sua dimensão de desenvolvimento como um blogue, uma página *web*, ou uma apresentação eletrónica multimédia. (Ramos, Teodoro, & Ferreira, 2011, p.13)

Atendendo ao conceito apresentado de recurso educativo digital, torna-se pertinente e indispensável apontar algumas diferenças entre recursos educativos digitais e recursos educativos tradicionais. Hylén (2007, s.p) realiza essa diferenciação, afirmando que os recursos educativos digitais se assumem como interativos e convidativos, devido às

suas características, uma vez que permitem a articulação de texto com imagens e áudio, de forma simultânea, diferindo, assim, dos recursos tradicionais como o manual.

Na definição apresentada por Hadjerrouit (2010), o núcleo dos recursos educativos digitais é composto pela integração de conteúdo, tecnologia e pedagogia num sistema que suporta a aprendizagem (figura 5). Esta interseção de conteúdo, pedagogia e tecnologia remete-nos, uma vez mais, para o modelo TPACK.

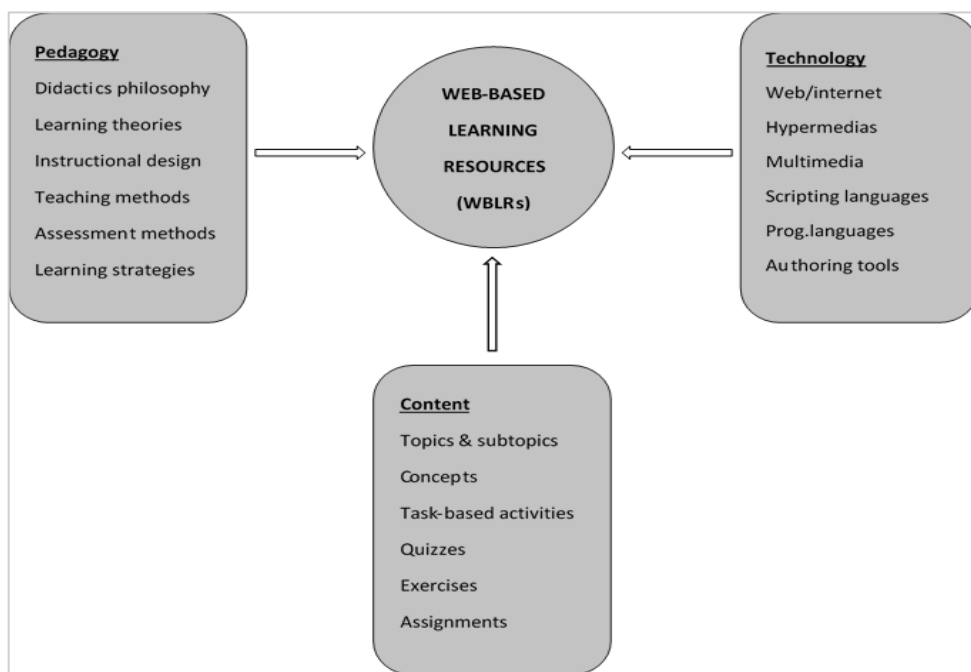


Figura 5. Web-learning based resources: principais características.
Fonte: (Hadjerrouit, 2010)

Hadjerrouit (2010) considera os RED (designados por este autor como *Web-based learning resources* (WBLRs)), ferramentas interativas que sustentam a aprendizagem por alargarem, melhorarem e guiarem os processos cognitivos dos alunos. Por conseguinte, o conceito de RED pode ser definido como um objeto ou ferramenta de aprendizagem baseada na *Web* com quatro características essenciais: 1) utiliza tecnologias e é partilhado na *web*; 2) o conteúdo atende a objetivos específicos de aprendizagem alinhados com os objetivos do currículo; 3) concebido com base numa estratégia de aprendizagem e procedimento pedagógico; 4) contém elementos reutilizáveis (Hadjerrouit, 2010). Segundo o mesmo autor, para apoiar a aprendizagem dos alunos, um grupo de investigadores (Kukulska-Hulme & Shield, 2004; Laurillard, 2002; Leacock & Nesbit, 2007; Nokelainen,

2006) sugere que os WBLRs precisam de ser projetados com uma usabilidade adequada, atendendo às necessidades dos alunos. Esta dimensão, é, muitas vezes, chamada de “usabilidade pedagógica”, constituindo-se como um fator crítico de sucesso para o uso desta tecnologia na sala de aula. Do ponto de vista da usabilidade pedagógica, os WBLRs atuais carecem de vários recursos que os poderiam tornar mais interativos, motivadores e colaborativos.

Nokelainen (2006), citado por Hadjerrouit (2010), apresenta uma tabela (quadro 3), com os principais critérios que influenciam a usabilidade pedagógica dos WBLRs:

Quadro 3. Critérios de usabilidade pedagógica dos WBLRs segundo Nokelainen.

Table 1: Pedagogical Usability Criteria	
CRITERION	CHARACTERISTICS
Understandability	WBLRs should provide a well-structured description of subject information using an understandable language.
Learner-control	Learner-control describes the student’s ability to control the order in which they would like to perform activities.
Goal-orientation	Goal-orientation relates to the learning utility of WBLRs in terms of the learning goals set by the teacher and the curriculum.
Time	WBLRs must allow the student to learn the subject matter within a short, but acceptable, period of time.
Interactivity	Interactivity is supported through easy and user-friendly accessibility of the subject information and task-based activities.
Multiple representation of information	WBLRs should provide multiple representation of information using various multimedia elements, e.g., text, graphics, images, and sounds.
Motivation	The material provided by WBLRs should contain intrinsically motivating tasks and examples.
Differentiation	Differentiation involves fitting the subject information to the characteristics of the students, taking into account their abilities.
Flexibility	WBLRs should provide different levels of difficulty and contain diverse assignments and tasks that are tailored to the students.
Autonomy	Autonomy means that students are able to work on their own using WBLRs, without being completely dependent on the teacher.
Collaboration	Students can work together to reach a common goal, giving them a sense of how problem solving can be carried out in collaboration.

Variation	Students are able to use other learning resources in combination with WBLRs, such as textbooks.
------------------	---

Fonte: (Nokelainen, 2006, citado por Hadjerrouit, 2010, p.119).

É ainda importante referir e esclarecer outra designação que se assemelha à de RED: *Open Educational Resource* (OER) ou Recurso Educativo Aberto. Esta denominação foi usada pela primeira vez em julho de 2002, durante o Forum *on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries* (conferência realizada pela UNESCO). Hylén, Damme, Mulder, e D’Antoni (2012) definem OER como:

(...) digital learning resources offered *online* (although sometimes in print) freely and openly to teachers, educators, students, and independent learners in order to be used, shared, combined, adapted, and expanded in teaching, learning and research. They include learning content, software tools to develop, use and distribute, and implementation resources such as open licenses. The learning content is educational material of a wide variety, from full courses to smaller units such as diagrams or test questions. It may include text, images, audio, video, simulations, games, portals, and the like. (p. 18)

Ramos, Teodoro, e Ferreira (2011) referem que “muitos destes recursos educativos abertos são produzidos por universidades, institutos, laboratórios científicos, museus, associações e empresas, quase sempre através dos respetivos programas de responsabilidade social” (p.24). Segundo os mesmos autores, estes recursos podem auxiliar o trabalho das escolas, professores e alunos, porém a quantidade de recursos de qualidade disponíveis na *web* poderá ser um obstáculo.

Por fim, o conceito de objeto de aprendizagem (*learning object*) estabelecido por Wayne Hodgins (1994) designa a possibilidade de reduzir o processo ou conteúdo à sua unidade mais pequena: “cada objeto pode ser constituído por uma certa quantidade de unidades mais pequenas: texto, imagem, vídeo, item de avaliação, uma ligação à internet, um som, etc. Um pouco da mesma forma como se faz uma construção Lego” (Ramos, Teodoro, & Ferreira, 2011, p.23). Os objetos de aprendizagem generalizaram a ideia de que os recursos digitais podem ser delineados e concebidos de forma a serem facilmente reutilizados em diferentes contextos de aprendizagem. A sua disponibilização na internet

possibilita que um qualquer número de pessoas possa aceder ao recurso e utilizá-lo em simultâneo, facto que contrasta com os recursos educativos tradicionais (Wiley, 2000).

A Importância dos RED na aprendizagem

Segundo Hill e Hannafin (2001), o potencial de uma aprendizagem apoiada nos RED pode ser considerável, já que estes permitem o recurso a abordagens de ensino que enfatizam a resolução de problemas e o pensamento crítico, abordagens que vão ao encontro das exigências da era digital. Neste sentido, os alunos passam a ser construtores do seu conhecimento, e os professores, por sua vez, tornam-se criadores de ambientes de aprendizagem mais flexíveis, lúdicos, dinâmicos e motivadores. Do mesmo modo, Hylén (2011) salienta que os RED podem ser considerados como uma ferramenta digital de grande importância ao permitirem acelerar a diluição de fronteira entre a aprendizagem formal e informal.

Também Balanskat, Blamire e Kefala, (2006), num documento pertencente à European Schoolnet, produzido a partir de 17 estudos e de alguns questionários realizados a nível europeu, expõem algumas constatações sobre as vantagens das TIC nas aprendizagens dos alunos, particularmente que:

i) o desempenho na aquisição dos conteúdos e nas competências básicas como o cálculo, a leitura e a escrita melhora quando se utilizam as TIC; ii) os melhores alunos beneficiam claramente da utilização das TIC, mas estas ajudam também os mais fracos a ter melhores resultados; iii) os níveis de responsabilidade dos alunos aumentam; iv) as TIC têm um efeito motivador no comportamento dos alunos; v) 86 % dos professores europeus considera que os alunos estão mais motivados e atentos nas aulas quando se utilizam as TIC. (Balanskat et al. 2006, citado por Fonseca, 2018, p.74)

De acordo com Ribeiro e Gil (2016), atualmente, existem novos meios e recursos digitais que auxiliam a organização das aprendizagens, tornando-as mais flexíveis, no que diz respeito à promoção de atividades que conduzam à geração de diferentes formas de promover o processo de ensino-aprendizagem. Neste âmbito, Gil (2014) refere que, a partir da utilização das TIC, pode estabelecer uma relação de proximidade entre professores e alunos, onde se possam introduzir novas abordagens para a realização das atividades. Para o efeito, a utilização das TIC poderá ser também um instrumento impulsionador de

interação entre os professores e alunos, dando resposta a eventuais necessidades que possam surgir no seio educativo. Correia (2008) salienta que este processo deve ser muito bem analisado, utilizando o programa, as metas curriculares e recorrendo a estratégias e materiais de apoio apropriados ao ano de escolaridade.

Apesar das múltiplas vantagens destes recursos, segundo Fonseca (2018), os resultados tendem a demonstrar que os professores usam mais as TIC na preparação das aulas e das atividades do que propriamente no processo de ensino e de aprendizagem. Este facto deve-se sobretudo à falta de tempo, visto que este é “ocupado na realização de inúmeras funções de cariz burocrático e em reuniões. Acresce ainda a gestão do número de alunos por turma, do currículo e o número de horas letivas que cada docente fica responsável” (Fonseca, 2018, p.77), restando assim pouco tempo e oportunidades para a “preparação das atividades, a exploração dos softwares e/ou programas, a construção de materiais e ambientes tecnológicos, frequentar formação adequada (...)” (Fonseca, 2018, p.78).

A integração da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem: o referencial teórico *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK)

O desenvolvimento das mais variadas linguagens digitais (escrita, oral, musical) concentradas nos diferentes meios tecnológicos (*tablets*, computadores, telemóveis) promoveu inúmeras repercussões no modo como as sociedades se organizam, se relacionam e, também, na forma como adquirem informações. Neste sentido, apesar de estas tecnologias não terem sido criadas propositadamente para o uso educacional, a sua integração em contexto pedagógico tornou-se incontornável.

A introdução das TIC na escola, enquanto organização, tem sido limitada. Apesar dos incentivos tecnológicos e da modernização da rede tecnológica escolar, existe ainda escassez de recursos digitais de qualidade e de *softwares*, capazes de responder às necessidades. Goodison (2002) considera, no entanto, que o professor desempenha um papel primordial no sucesso da implementação das TIC em aula, uma vez que este é o principal veículo impulsionador da comunicação, porém, o conhecimento do professor a nível técnico e pedagógico não passou pelas mutações necessárias para conseguir utilizar

as novas tecnologias de forma eficaz. Esta dificuldade entre os professores e a tecnologia deve-se, sobretudo, ao facto de, na sua formação, apenas entrarem em contacto com uma única abordagem tecnológica quando, na verdade, os docentes operam em diversos contextos de ensino e de aprendizagem (Koehler, Mishra & Cain, 2015, p.12).

Neste sentido, Koehler e Mishra (2006) desenvolveram um quadro de referência designado **Technological Pedagogical Content Knowledge** (TPACK), representado na figura 6, onde descrevem os três componentes básicos do conhecimento, - o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia -, que o professor, utilizador das TIC, deverá possuir no processo de ensino-aprendizagem. Os autores procuram, desta forma, introduzir uma abordagem interacional entre os diferentes conhecimentos, de modo a que se compreenda o objetivo do uso da tecnologia pelos docentes e se descreva aquilo que, efetivamente, os professores devem saber para integrar a tecnologia no ensino.

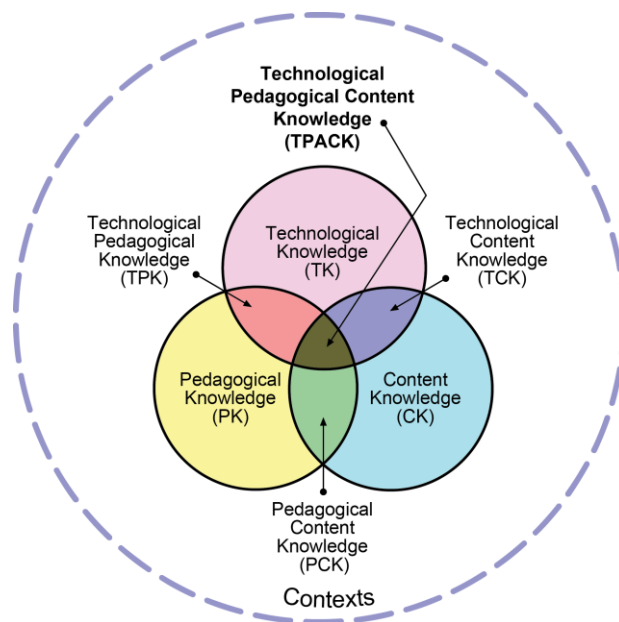


Figura 6. Componentes básicos do conhecimento de acordo com o quadro de referência TPACK (Reproduzido com permissão do editor, © 2012 por tpack.org)

Os autores Mishra e Koehler (2006) referem que a combinação ideal da integração das TIC no currículo resulta da mistura de três tipos de conhecimento distintos: *Content Knowledge* (CK) ou Conhecimento de Conteúdo; *Pedagogical Knowledge* (PK) ou Conhecimento Pedagógico; e *Technological Knowledge* (TK) ou Conhecimento Tecnológico. Em termos teóricos, o TPACK resulta da interseção destes três tipos de conhecimento.

O **Conhecimento de Conteúdo** refere-se ao domínio e conhecimento que os professores possuem acerca dos conteúdos a serem lecionados, remetendo para as suas capacidades de ensinar, tendo em conta determinado público. Mishra e Koehler (2006) partem do pressuposto de Shulman (1986) e consideram que os docentes devem conhecer os conceitos, procedimentos de determinada área, teorias relacionadas com o tema, os estudos, as melhores práticas e o desenvolvimento do tema ao longo do tempo, entre outras questões. O **Conhecimento Pedagógico** diz respeito ao conhecimento que os professores detêm sobre os processos, práticas ou métodos de ensino. Este conhecimento envolve a percepção de como os alunos constroem o seu próprio conhecimento, de modo a que lhes seja permitido selecionar estratégias adequadas ao ensino e à sua conseqüente aprendizagem. O **Conhecimento Tecnológico** encontra-se em constante evolução, tornando-se difícil defini-lo, uma vez que está constantemente sujeito a atualizações e alterações, corre-se o risco da definição se tornar desatualizada. Neste sentido, os docentes devem manter-se atualizados e acompanhar o desenvolvimento das novas tecnologias, de modo a poderem selecionar os recursos tecnológicos mais adequados para comunicar determinado conteúdo curricular.

Como podemos observar na figura 6, o modelo TPACK enfatiza as conexões, interações e restrições entre conteúdo, pedagogia e tecnologia, sendo estes, segundo Mishra e Koehler (2006), fundamentais para o desenvolvimento de um bom ensino. Contudo, ao invés de separar estes três tipos de conhecimentos, este modelo realça a complexa interação entre eles. As relações estabelecidas entre estes três tipos de conhecimento estão representadas na Figura 6: *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) ou Conhecimento Pedagógico do Conteúdo; *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK) ou Conhecimento Tecnológico Pedagógico; o *Technological Content Knowledge* (TCK) ou Conhecimento Tecnológico do Conteúdo.

O **Conhecimento Pedagógico do Conteúdo** é a interseção e interação do conhecimento da pedagogia e do conteúdo. Este conhecimento abrange a identificação de quais as abordagens e métodos de ensino que mais se adequam a determinado conteúdo. Do mesmo modo, implica saber como os elementos desse mesmo conteúdo podem ser organizados para proporcionar aos alunos um ensino eficaz e de qualidade (Mishra &

Koehler, 2006). O Conhecimento Pedagógico de Conteúdo é consistente com a ideia de Shulman (1986, 1987), remetendo-nos para a noção de transformação do conhecimento dos conteúdos em ensino. De acordo com o mesmo autor, essa transformação ocorre quando o professor encontra várias formas de representar o conteúdo, através de materiais e técnicas diferenciadas, estabelecendo conexões entre os conteúdos e os conhecimentos prévios dos alunos, promovendo aprendizagens através de ligações entre o currículo, avaliação e pedagogia. O **Conhecimento Tecnológico Pedagógico** diz respeito ao conhecimento das possibilidades e limitações pedagógicas de uma série de ferramentas tecnológicas, de modo a que o professor possa selecionar os recursos tecnológicos mais adequados para comunicar um determinado conteúdo curricular, relacionando-os com estratégias pedagógicas que sejam cognitivamente apropriadas. Para construir o Conhecimento Pedagógico Tecnológico, é necessário analisar as limitações e possibilidades tecnológicas de determinado produto, para que seja possível compreender se é, ou não, adaptável ao contexto educativo, tendo a capacidade de transformá-lo de forma a que seja viável a sua utilização nesse contexto (Mishra, Koehler, & Harris, 2009). O **Conhecimento Tecnológico do Conteúdo** resulta da relação existente entre a tecnologia e o conteúdo, referindo-se ao modo como a tecnologia pode ser usada para fornecer novos métodos de ensinar determinada matéria. O professor deve, assim, escolher, de entre todas as tecnologias disponíveis, qual a mais adequada para ensinar determinado conteúdo, analisando-as de forma a verificar as que podem limitar a abordagem desse mesmo conteúdo (Koehler, Mishra, & Cain, 2015).

A interseção dos conhecimentos acima referidos resulta no **Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo** (TPACK), segundo Koehler, Mishra, e Cain (2015), o TPACK é a base do ensino eficaz com recurso à tecnologia. Porém, segundo os mesmos autores, “a tecnologia, pedagogia, e conteúdos não existem no vazio, pelo contrário, estão imersos em contextos específicos de ensino e aprendizagem” (p.17). Estes contextos, representados no esquema (figura 6) com o círculo mais externo em tracejado, são marcados pelas estruturas organizacionais da escola, os diferentes níveis socioeconómicos, a diversidade cultural, as características das turmas, o conhecimento prévio dos alunos, entre outros (Harris & Hofer, 2009; Koehler, Mishra, & Cain, 2015).

Porém, Mishra, Koehler, e Harris (2009) afirmam que só quando os docentes estiverem familiarizados com um amplo conjunto de atividades de aprendizagem, a implementar para um determinado conteúdo específico, é que será possível selecionar e aplicar de modo efetivo a atividade mais adequada. De modo a auxiliar os professores neste trabalho e no desenvolvimento do modelo TPACK, são referidas por Harris e Hofer (2009) algumas atividades que possibilitam a integração da tecnologia na educação. Estes autores desenvolveram e implementaram atividades para áreas curriculares distintas (ciências, matemática, estudos sociais, língua materna e línguas estrangeiras) que se dividem em dois tipos *knowledge-building* ou de *knowledge-expression*. Estas atividades demonstram como os professores podem integrar as tecnologias, de modo a desenvolver o conhecimento dos alunos. As atividades de **knowledge-building** permitem que os professores prestem auxílio aos alunos na construção e compreensão de conhecimentos, através de processos de informação, como a leitura de textos e livros eletrônicos em *web sites*, apresentações multimídia através do *PowerPoint* ou do *moviemaker*, audição de áudios em formato *podcasts* ou no programa *audacity*, debates de grupos em *wikispaces*, *e-boards*, salas de *chat*, simulação de entrevistas, através do *Skype*, *e-mail* ou telefone. Por sua vez, as atividades de aprendizagem de **knowledge-expression** auxiliam os alunos no aprofundamento, consolidação e compreensão de conceitos relacionados com determinado conteúdo, utilizando vários tipos de comunicação, por exemplo, responder a um conjunto de questões através de quadros de discussão, *quiz*, *software* de votação, *wikis*, *email* ou *chat*, escrever um poema, criar um diário, fazer um teste, produzir um jornal ou revista, fazer apresentações através de diferentes recursos tecnológicos como *softwares* de processador de texto, de votação, de mapas, de edição eletrônica, de apresentações, de ferramentas multimídia, de editores de vídeo e de áudio (Harris & Hofer, 2009). Quando os professores se sentirem familiarizados com estas atividades, poderão optar por combiná-las. Harris e Hofer (2009) referem que, por mais útil que seja o fornecimento destas taxonomias de atividades de aprendizagem, o verdadeiro poder da sua utilização está na combinação de atividades individuais em projetos e unidades mais complexas, construindo, assim, o TPACK de um modo prático.

Relativamente à aprendizagem da língua materna, Schmidt, Harris, e Hofer (2011) criaram um conjunto de atividades com o intuito de simplificar a complexidade do ensinar uma criança a ler e a escrever. Estas atividades encontram-se divididas em várias categorias e organizadas, tendo em conta os processos envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita. Neste documento, para cada uma das atividades propostas, os autores elaboraram uma tabela, dividida em três colunas: tipo de atividade, breve descrição da atividade e exemplos de tecnologias que podem ser utilizadas (Schmidt, Harris, & Hofer, 2011). Estas atividades encontram-se divididas em várias categorias, organizadas tendo em conta os processos envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita: atividades de aprendizagem anteriores à leitura, durante e após a leitura; atividades relacionadas com a aquisição de vocabulário; atividades de compreensão e fluência de leitura; atividades de aprendizagem anteriores, durante e após a escrita bem como, convenções de escrita. Por fim, são apresentadas atividades relacionadas com diferentes tipos de texto.

No que diz respeito às atividades de aprendizagem anteriores à leitura, estas têm o propósito de preparar e ativar os conhecimentos prévios dos alunos. Deste modo, os autores enunciam alguns tipos de atividades: desenvolver o conhecimento alfabético, desenvolver a consciência fonémica, desenvolver o vocabulário, despertar o interesse dos alunos, ativar os conhecimentos prévios e fazer previsões acerca do texto. Para cada uma destas atividades, são apresentados exemplos de tecnologias que podem ser utilizadas, tais como: quadro interativo, livros alfabéticos digitais, clips de vídeo, sistemas de resposta interativa, *podcasts*, *softwares* de apresentações, processadores de texto, entre outros.

Relativamente às atividades propostas durante a leitura, o seu objetivo é verificar a compreensão dos alunos no decorrer da leitura e interligar essa compreensão com conhecimentos já existentes. Estas atividades podem ser de diferentes tipos: ler o texto em voz alta, formular questões acerca do texto, tomar notas, realizar leituras orientadas, discutir o texto com os colegas e o professor, realizar oficinas do leitor, clubes do livro ou círculos de leitura. Neste tipo de atividades, podem ser utilizados *e-books*, fóruns de discussão online, *wikis*, gravações de áudios ou sistemas de resposta interativa.

No que concerne às atividades posteriores à leitura, estas têm como objetivo avaliar a interpretação e compreensão do texto lido pelos alunos. Segundo os autores, podem ser

aplicadas atividades de reconto, resumo, partilha, discussão e avaliação, recorrendo a *softwares* de criação de linhas de tempo, de vídeos, banda desenhada, blogues ou realização de questionários *online*.

O objetivo da utilização de atividades de fluência de leitura é o desenvolvimento e melhoria da velocidade de leitura e a expressividade dos alunos. Este objetivo pode ser alcançado, segundo os autores, através de narrações, debates, leitura em coro, leitura a pares, interpretação oral, dramatizações ou recitação de poemas. Por sua vez, as atividades relacionadas com a aquisição de vocabulário têm o propósito de aumentar o número de palavras que são reconhecidas e utilizadas pelo aluno. As atividades de compreensão leitora têm como intuito verificar a compreensão do leitor acerca do texto lido. Estas atividades podem ser de completação de textos lacunares, análise semântica, construção de gráficos que ilustrem as relações entre os diferentes acontecimentos da história e galerias de imagens. Estas atividades podem ser desenvolvidas através de diferentes tecnologias como o quadro interativo, processadores de texto, *softwares* educacionais, *clips* de vídeo, canetas de escrita, *podcasts*, narrações digitais, sítios de partilha de vídeos, jornais *online*, entre outros.

As atividades de aprendizagem anteriores à escrita têm como finalidade preparar os alunos para a escrita e ativar os seus conhecimentos prévios. Os debates, as “chuvas de ideias”, a escrita livre, a elaboração de mapas conceituais, a realização de listas e planificações textuais são atividades propostas para este momento, que podem ser postas em prática, recorrendo ao uso de *softwares* para elaboração de mapas conceituais, apresentações, linhas de tempo, bem como o quadro interativo e processadores de texto. As atividades realizadas durante a escrita têm como objetivo desenvolver escritores que constantemente melhoram a sua escrita através de processos de revisão e reescrita, bem como a reflexão após o *feedback* fornecido por professores ou outros alunos. Por sua vez, as atividades após a escrita têm como intuito fornecer oportunidades aos alunos de partilha, publicação, avaliação e apresentação. Nestes momentos, os professores e alunos poderão recorrer a apresentações digitais e processadores de texto para reescritas coletivas. Por fim, relativamente às atividades de escrita de diferentes géneros textuais, estas têm o propósito de levar os alunos a redigirem diferentes tipos de texto,

compreendendo a forma, a finalidade e conteúdo adequado para cada um. Os autores Schmidt, Harris, e Hofer (2011) propõem diferentes tipos de atividades, bem como algumas tecnologias, tendo em conta os géneros textuais (descritivo, informativo, narrativo, resumo, persuasivo, instrucional, poesia, criativo...).

A identificação e partilha dos diferentes tipos de atividades apresentados, bem como o modo de utilização de cada tecnologia, tem como objetivo transmitir aos professores todas as opções de atividades e ferramentas digitais disponíveis. Esta partilha pode auxiliar professores (e formadores de professores) a realizarem uma escolha adequada, eficiente e compatível com as preferências dos alunos e das diferentes realidades contextuais da sala de aula, como acesso ao computador e o tempo de aula disponível para a atividade de aprendizagem (Harris & Koehler, 2009).

Os recursos educativos digitais no ensino-aprendizagem dos diferentes domínios do programa de Português do 1.º CEB.

Neste ponto, pretende-se analisar a utilização dos recursos educativos digitais no trabalho dos diferentes domínios da área curricular de Português: Gramática, Oralidade, Leitura e Escrita e Educação Literária. Apresentar-se-ão, ainda, algumas atividades e espaços disponíveis na *web* com este propósito.

Gramática

No que respeita ao domínio da Gramática, segundo o programa de Português, pretende-se que o aluno, no 1.º CEB, “se aperceba das regularidades da língua e que, progressivamente, domine regras e processos gramaticais, usando-os adequadamente nas diversas situações da Oralidade, da Leitura e da Escrita” (Buescu et al., 2015b, p. 8). Posto isto, e face ao que foi referido anteriormente, é “importante produzir modelos educativos onde os alunos sejam capazes de pensar e de construir o seu conhecimento” sendo que, na atualidade, “o conhecimento é produto de uma constante construção, das interações e de enriquecimentos mútuos de alunos e professores” (Pocinho & Gaspar, 2012, p.151).

Nesta perspetiva, o professor deve orientar, tal como nos outros domínios, o ensino da gramática, no sentido de promover atividades, com a integração das TIC, que “possibilitem o uso da língua em diversas situações de aprendizagem e que promovam a

reflexão sobre esses mesmos usos, de modo a transformar esse conhecimento intuitivo em conhecimento explícito da língua” (Machado, 2012, p. 34).

Hudson (1992) e Duarte (1992, 1998, citado por Costa, et al. 2011) consideram que uma atividade de aprendizagem pela descoberta e, em particular, gramatical, deve incluir as seguintes etapas: a) planificação (escolha e preparação dos dados); b) observação e descrição dos dados (formulação de hipóteses e testagem com novos dados); c) treino; d) avaliação. O professor poderá criar os seus próprios recursos, para cada uma destas etapas, tendo em conta o contexto educativo, as características dos alunos e a finalidade educativa, no entanto, existem vários exemplos de sítios educativos na internet, gratuitos e de fácil acesso para o ensino-aprendizagem da gramática. Destacamos alguns, como o *Gramática.pt* (<http://area.dge.mec.pt/gramatica/>), um espaço a operar no sítio da Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC) do Ministério da Educação, desde setembro de 2006. Este espaço permite a clarificação de dúvidas no domínio do conhecimento explícito da língua e disponibiliza ainda materiais didáticos em linha, textos, documentos e fóruns temáticos. Também o espaço *Aprender Português... a Brincar*, (http://cvc.instituto-camoes.pt/a-brincar/gramaticando.html#.XRDG_utKjIU), do centro virtual Camões, disponibiliza um conjunto de jogos, organizados em graus de dificuldades, para aprender português de forma lúdica, incluindo o espaço *Gramaticando*, onde estão disponíveis jogos para trabalhar alguns domínios da gramática.

Oralidade

Segundo o Programa e Metas curriculares de Português do Ensino Básico, no domínio da Oralidade, importa promover “a aquisição das regras inerentes ao princípio de cortesia e ao princípio de cooperação, o desenvolvimento das capacidades articulatórias e prosódicas, o da capacidade de compreensão do oral e o da capacidade de expressão oral (...)” (Buescu et al., 2015b, p.7). Nas Orientações Curriculares para as TIC no 1.º CEB, no domínio comunicar e colaborar, são apresentadas algumas propostas de atividades, que podem ser facilmente adaptáveis ao trabalho do domínio da Oralidade na aula de português, tais como: gravar uma pequena notícia em áudio ou vídeo assumindo o papel de um locutor repórter de rádio ou de televisão; comunicar, por videoconferência com colegas de outra turma/escola/país, no âmbito de um projeto colaborativo (*eTwinning*, por

exemplo) para criarem, em conjunto, um plano de trabalho (por exemplo, colocando e respondendo a questões, negociando prazos, dividindo tarefas); criar, em pequeno grupo, um vídeo (ou uma apresentação multimédia) sobre uma pesquisa efetuada para dar resposta a um desafio temático; organizar debates, utilizando ferramentas *online* como, por exemplo, o *tricider* ou o *allourideas* (MEC, 2018b, p. 7 e 8). Através destas e de outras atividades, é possível desenvolver a oralidade através das TIC, tendo em conta os conteúdos deste domínio ao longo do 1.º CEB: interação discursiva; pesquisa e registo de informação; produção de discurso oral; compreensão e expressão. Este último pode também ser desenvolvido através de *podcasts* ou outros recursos multimédia (vídeo, música), que impliquem o desenvolvimento da competência comunicativa e o desenvolvimento da compreensão e produção oral.

Leitura, Escrita e Educação Literária

A leitura e a escrita, nos meios de comunicação eletrónicos, estão fortemente presentes no dia a dia dos jovens, no entanto, a natureza, frequência e importância destas tem-se alterado significativamente. É, assim, imprescindível transferir para a escola as possibilidades trazidas pelo aparecimento dos meios digitais, onde “o desafio consiste em promover uma aprendizagem igualmente conectada, social e participativa, aproveitando essas práticas que hoje vivem predominantemente fora da escola mas que são o lugar onde, designadamente, os jovens escrevem de forma livre e mais extensa” (MEC, 2017, p. 21). É, assim, necessário que os professores levem para a sala de aula estratégias inovadoras que aproximem os leitores do texto. A inserção das tecnologias nessas estratégias poderá assumir um importante papel nessa aproximação, considerando o gosto e proximidade que os alunos possuem relativamente a estas. Segundo Ramos (2010), o professor poderá apoiar-se na utilização das TIC como um veículo de promoção da leitura e um suporte ao seu trabalho.

Conforme o quadro estratégico do Plano Nacional de Leitura (PNL), a leitura é considerada

uma condição básica transversal a todo o conhecimento, uma competência multimodal de literacia que combina diferentes linguagens, textos e formatos, e um direito humano com impacto direto no crescimento pessoal dos indivíduos, no desenvolvimento económico,

social e cultural do país e na qualidade da nossa democracia, inclusão e cidadania. (MEC, 2017, p. 7)

O PNL 2027 surge, assim, com novas vertentes de intervenção, incluindo as tecnologias digitais. Nas dez áreas de foco deste plano, são várias as referências à inserção da tecnologia. No incentivo à prática da escrita, pode-se ler o seguinte objetivo: “criação de uma plataforma digital de serviços, conteúdos, recursos e ferramentas criativas de informação, partilha e interação (dicas, aplicações de *storytelling*, *fanfics*, *texting*, *booktubers*, auto-publicação)”, bem como o “desenvolvimento de comunidades e clubes de leitura e escrita online” (MEC, 2017, p. 21). Outro dos focos de intervenção deste plano estratégico é a exploração da *web* como espaço de partilha, difusão e comunicação.

Este reconhecimento da necessidade de adequar os processos de ensino à sociedade atual, é tido em conta em muitas outras iniciativas. Presentemente, a maioria dos manuais escolares utilizados em sala de aula faz-se acompanhar de recursos digitais, quer para o professor, quer para o aluno ou encarregados de educação. Centenas de recursos são disponibilizados, por exemplo, pelas editoras LeYa e Porto Editora para as diferentes áreas disciplinares, incluindo a área do Português. Também os *e-books* surgem na internet e desafiam-nos para uma leitura virtual, e para a promoção da educação literária, “há páginas na internet que são autênticos desafios às crianças, cativando-as para um mundo virtual, onde elas se podem desenvolver autonomamente e construir a sua aprendizagem” (Flores & Escola, 2008, p. 4). O sítio *Cata-Livros* trata-se de um bom exemplo representativo deste género de páginas (<http://www.catalivros.org/>). Este projeto, desenvolvido pela equipa da Casa da Leitura da Fundação Calouste Gulbenkian (2011), utiliza a internet para aproximar os jovens leitores da literatura para infância e juventude, com destaque para a produção nacional, assentando no carácter lúdico e interativo das narrativas e desafios propostos. Também o espaço online *O mundo das fábulas* (<http://nonio.eses.pt/fabulas/>) pode promover o prazer na leitura, através de uma combinação de texto áudio e imagens, onde as crianças são transportadas para a fantasia e a magia do irreal. No que diz respeito à educação literária, o *Portal da Literatura* (<https://www.portaldaliteratura.com/>) revela-se uma ferramenta de pesquisa da vida e

obra de diversos autores, mas também um ponto de encontro e de partilha entre leitores e escritores.

Relativamente à utilização de recursos educativos digitais no ensino da escrita, o documento *As implicações das TIC no Ensino da Língua*, pertencente ao PNEP, já mencionado no primeiro tópico desta secção, apresenta algumas potencialidades do computador no domínio da escrita, bem como atividades onde é possível colocar em prática essas mesmas potencialidades. Este documento apresenta o seguinte esquema (figura 7), que expõe e sintetiza a perspetiva dos autores:

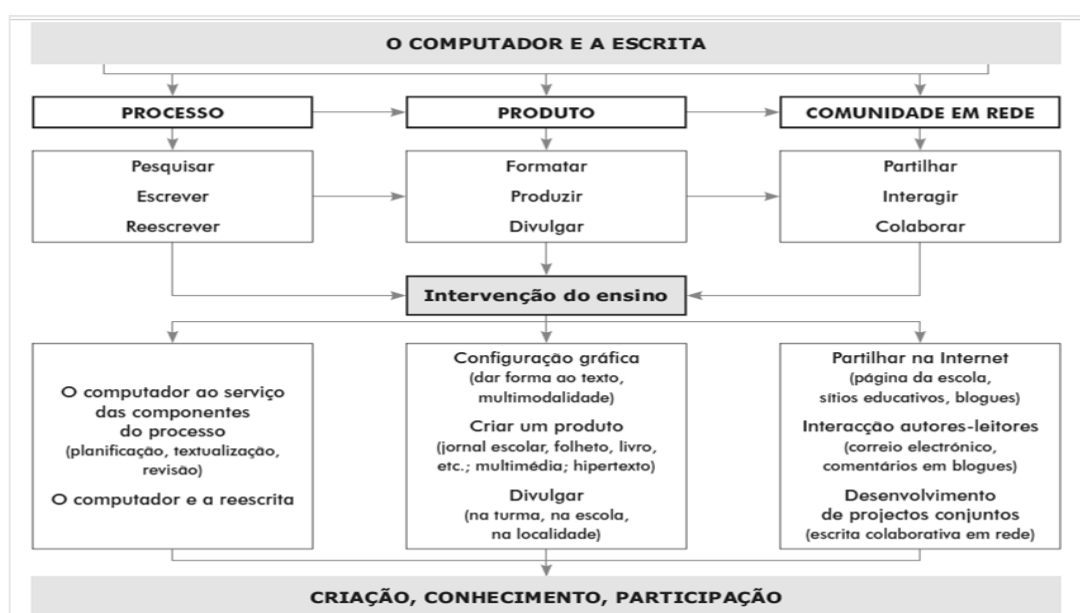


Figura 7. Potencialidades do computador no domínio da aprendizagem da escrita, a partir de três vertentes: o processo de escrita, o produto escrito e a participação numa comunidade em rede.

Fonte: Tavares, C., & Barbeiro, L. F. (2011). *As implicações das TIC no Ensino da Língua*. Lisboa: Ministério da Educação.

Como representado na figura 7, o computador, enquanto instrumento de escrita, pode ser utilizado no processo de pesquisa, escrita e reescrita. No que concerne ao processo de escrita, o computador e os recursos associados a este apresentam vantagens em cada uma das componentes desse processo: planificação – pesquisa de informação a ser integrada nos textos dos alunos; textualização - emendar sem deixar marcas de alterações; e na revisão - verificar a correção e adequação. Também na fase de reescrita, este pode ser uma ferramenta interessante, como proposto numa das atividades deste documento, “depois do texto estar escrito, cada aluno vai ao computador, lê o texto do colega e propõe uma alteração” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 65). Nestas propostas, os

alunos podem reformular as frases, acrescentar, apagar ou substituir palavras. No final, o autor deve ler as duas versões, refletindo e comparando as alterações.

As TIC também trouxeram outras possibilidades no que diz respeito ao produto escrito, permitindo aos alunos formatá-lo, produzi-lo e divulgá-lo. Relativamente à configuração gráfica, há “um mundo infidável de possibilidades gráficas: tipos de letra, formatos, tamanhos, cor, inserção de desenhos e imagens” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 67) que os alunos podem utilizar nas suas criações. Estas possibilidades constituem-se como um incentivo à criação de um produto, como um livro ou um jornal escolar. O mesmo acontece em relação à divulgação, onde os alunos podem experienciar algumas funções que os textos escritos desempenham, realizando publicações no jornal escolar, elaborando panfletos ou cartazes, ou até mesmo livros. Por fim, na última coluna, surge a utilização do computador como ferramenta de comunicação, que veio possibilitar a partilha, a interação e colaboração entre pessoas. De referir que estas possibilidades, quando aplicadas no ensino, podem ser utilizadas na partilha e publicação de trabalhos realizados pelos alunos, em páginas das escolas, sítios educativos, blogues, mas também para a visita, contribuição, análise e opinião (através de comentários) em outros blogues. Surge, ainda, outro aspeto relevante em relação ao caráter interativo da internet como a interação leitores/visitantes ou autores/leitores que pode ser realizada através de instrumentos como o correio eletrónico, programas de conversação em linha (*chat*) ou através de comentários em blogues ou outros espaços da internet. Esta possibilita, ainda, o desenvolvimento de projetos conjuntos, como a escrita colaborativa e a integração dos produtos escritos em contextos funcionais. Segundo os autores desta brochura, os parceiros destes projetos podem ser alunos do mesmo agrupamento, ou de outros agrupamentos e escolas, bem como outras instituições ou pessoas separadas por grandes distâncias.

Em suma, os computadores incitaram outras formas de ler e escrever, pelo que o domínio precoce das tecnologias pode fortalecer a relação das crianças com a leitura e a escrita e atenuar os efeitos das desigualdades no domínio da literacia (Tavares & Barbeiro, 2011).

Ramos et al. (2010) apresentam, no estudo “Portal das Escolas – Recursos Educativos Digitais para Portugal: Estudo Estratégico”, outras ofertas institucionais e

iniciativas individuais de professores que se encontram disponíveis na *web*. Elaboramos um quadro (quadro 4) de modo a apresentar e sintetizar algumas das quais, à data, ainda se encontram disponíveis e que, segundo os autores, são “exemplos representativos e inovadores”, que foram selecionados pela sua singularidade face às restantes iniciativas (Ramos et al., 2010, p.47).

Quadro 4. Recursos educativos digitais identificados para a disciplina de língua portuguesa, na investigação: Portal das Escolas – Recursos Educativos Digitais para Portugal: Estudo Estratégico.

Recursos	Descrição	Localização na Web
Casa de Leitura	Disponibiliza a recensão de mais de 1 000 títulos de literatura para a infância e a juventude, organizados segundo faixas etárias e temas, com atualização periódica semanal, desenvolvendo temas, biografias e bibliografias.	http://www.casadaleitura.org
Ciberdúvidas da Língua Portuguesa	Espaço de esclarecimento, de informação, de debate e de promoção da língua portuguesa. Os utilizadores podem colocar as suas dúvidas de expressão em língua portuguesa e obtêm uma resposta. O banco de respostas já existentes é pesquisável. Para além deste consultório, tem, também, disponíveis antologias de textos, notícias, controvérsias, diversidades, montras de livros e correio (Ciberdúvidas da Língua Portuguesa, 2008).	http://ciberdvidas.sapo.pt
Instituto Camões	Disponibiliza recursos e atividades de vários tipos sobre a língua e a cultura portuguesas: recursos para aprender a ler, a escrever e a falar, bases temáticas (filosofia portuguesa), biblioteca digital Camões, exposições e passeios virtuais e jogos, entre outros conteúdos.	http://www.instituto-camoes.pt
Priberam	Dicionário em linha de português contemporâneo com cerca de 133 000 entradas lexicais, incluindo locuções e fraseologias, cuja nomenclatura compreende o vocabulário geral e os termos mais comuns das principais áreas científicas e técnicas.	http://www.priberam.pt
Jogos de Língua Portuguesa	Página de Guida Querido, com exercícios em Hot Potatoes sobre a língua portuguesa.	http://guida.querido.net/jogos

Fonte: Ramos, J. L., Teodoro, V. D., Fernandes, J. P., Ferreira, M. F., & Chagas, I. (2010). *Portal das Escolas: Recursos Educativos Digitais para Portugal. Estudo estratégico*. Lisboa: Gabinete de Estatísticas e Planeamento da Educação/Ministério da educação.

Salienta-se assim, o projeto, Portal das Escolas, destinado à Educação Pré-Escolar e Ensino Básico e Secundário, o qual veio permitir disponibilizar conteúdos para toda a

comunidade educativa, encarregados de educação e não docentes. Trata-se de um sítio de referência (<https://www.portaldasescolas.pt>), afigurando-se como a maior rede colaborativa em linha da educação em Portugal, que pode ser utilizada como fonte de recursos para o trabalho dos diferentes domínios apresentados anteriormente.

Não obstante às atividades propostas, as TIC podem, sem uma adequada orientação, tornar-se um entrave à aprendizagem dos alunos, como advertem Flores e Escola (2008):

Os sistemas hipermédios são vulneráveis quanto a orientação e a estrutura, limitando a aplicação no ensino. O tempo despendido na localização da informação e a dificuldade em seleccionar a informação mais importante podem tornar a busca ineficiente, e ser uma sobrecarga cognitiva. (p. 3)

Coloca-se, assim, um novo desafio à escola: como direccionar a pesquisa de informação, de forma a que o aluno consiga construir novos conhecimentos e saberes.

Estudos empíricos

A sociedade atual tem vindo a recorrer, cada vez mais, a um conjunto significativo de recursos digitais para as mais distintas áreas e serviços. A escola não ficou alheia a esta revolução tecnológica, sendo que as investigações acerca da utilização de recursos educativos digitais e da integração das TIC no ensino têm crescido significativamente. Neste sentido, seguem-se alguns estudos empíricos realizados em Portugal ao longo dos anos, que demonstram o trabalho de investigação desenvolvido, relacionados, sobretudo, com a aprendizagem do Português.

Dentro dos parâmetros de pesquisa, foram encontrados vários estudos e publicações no *website* da Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas pertencente ao Ministério da Educação, destacando-se, em particular, nesta secção, o estudo “As tecnologias de informação e comunicação na formação inicial de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico – Crenças e perspetivas de formadores” (Fonseca, 2018), pela pertinência e atualidade desta investigação. Este estudo foi elaborado para a obtenção do grau de Doutor em Educação, especialidade de Formação de Professores. Apresentando-se como um estudo descritivo-interpretativo, segue uma metodologia predominantemente qualitativa, centrando-se em duas instituições públicas de Ensino Superior que formam professores. Recorrendo a técnicas qualitativas e quantitativas, a autora da investigação teve “como foco privilegiado o modo como são preparados profissionalmente os futuros professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, durante a sua formação inicial, para usar as novas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e de aprendizagem” (Fonseca, 2018, p. v). Os resultados desta investigação demonstram que os formadores estão cientes da importância das TIC e da urgência de formar professores e futuros professores nesta área, para um uso pedagógico e consciente das mesmas (Fonseca, 2018). No entanto, a investigadora nem sempre verificou concordância entre esta opinião e as práticas observadas, sendo que as evidências reunidas apontam

para a dificuldade de os futuros professores em passar pela experiência de observar e experimentar exemplos de uso inovador das TIC, devido, em parte, às crenças e atitudes que os próprios formadores têm sobre as TIC, pelo défice de conhecimentos/formação dos

próprios formadores na área e que atuam como barreiras à promoção do seu uso. (Fonseca, 2018, p. v)

Indicou, ainda, entraves no que diz respeito ao currículo de formação pela complexidade em inserir a unidade curricular de TIC nos planos de estudo e, simultaneamente, por não ser um conteúdo programático da unidade curricular de Didática.

De acordo com a pesquisa, foi também encontrado um estudo concretizado no âmbito de Mestrado da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, acerca da integração dos recursos educativos digitais (RED) na aula de Português, mais concretamente no ensino da gramática, designado por “A integração dos recursos educativos digitais no ensino da gramática” (Melo, 2016). Para a concretização deste estudo, a autora delineou duas questões: “Quais as características dos RED que o manual escolar disponibiliza para o ensino da gramática?” e “De que modo o referencial TPACK se revela adequado para a integração efetiva dos RED no ensino da gramática?” (Melo, 2016, p.123). Com estes objetivos, analisou as características da plataforma “20 Aula Digital” da editora *LeYa Educação*, no que diz respeito ao ensino da gramática e planificou uma sequência didática com integração de RED, assente no referencial TPACK. Os resultados obtidos através da análise dos RED para o ensino da gramática da plataforma *20 Aula Digital* revelam “algumas fragilidades, sobretudo a nível pedagógico, algumas a nível técnico, e a nível da designação dos recursos, sendo esses aspetos aqueles que necessitam de alguma intervenção de melhoria por parte da editora” (Melo, 2016, p.125). Contudo, a autora refere que estes evidenciam algum potencial para serem utilizados e integrados em sala de aula. Na fase de implementação da sequência didática com integração de RED, os alunos obtiveram resultados bastante positivos, revelando, assim, aquisição e assimilação dos conteúdos, demonstrando, ainda, motivação e entusiasmo aquando da utilização dos RED na sequência didática.

No mesmo ano, realiza-se outro estudo efetuado no mesmo Instituto: “Um projeto de leitura com recursos educativos digitais: uma sequência didática para o 3.º ano de escolaridade.” (Barbosa, 2016). Este estudo pretendeu compreender qual a integração dos RED nas aulas de ensino-aprendizagem da leitura e da educação literária. A autora, através da investigação realizada, coloca em evidência o potencial dos RED quando introduzidos

no processo de ensino-aprendizagem e a importância do referencial teórico TPACK na formação dos docentes. Relativamente a este referencial, concluiu que a sua utilização permite uma efetiva integração dos RED na aprendizagem da leitura e da educação literária, tendo-se revelado adequado ao trabalho realizado neste domínio da disciplina de Português. Por outro lado, a análise realizada aos recursos educativos digitais (RED) para a leitura fornecidos pela *20 Aula Digital* do projeto “A Grande Aventura” possibilitou o levantamento de algumas limitações, “principalmente a nível pedagógico e algumas a nível técnico, o que revela um investimento pouco significativo por parte da editora e, por isso, carecem de uma intervenção com vista à melhoria dos aspetos apontados” (Barbosa, 2016, p.107).

Também Sousa (2015) desenvolveu um estudo para a obtenção do grau de mestre no Instituto Politécnico de Viana do Castelo, intitulado “Processador de texto: um suporte para a aprendizagem da escrita”, com o objetivo de compreender a influência das TIC na construção do texto narrativo, concretamente, com recurso ao processador de texto *word*. Este estudo dispunha-se, assim, a “identificar as principais diferenças entre produções textuais manuscritas e digitais; compreender a influência das TIC na construção do texto narrativo; potenciar a aprendizagem da estrutura do texto narrativo e motivar os alunos para a escrita” (Sousa, 2015, p.17).

Após a recolha de dados, desenvolvida a partir dos textos manuscritos e digitais produzidos pelos participantes, utilizando a metodologia qualitativa e o *design* de estudo de caso, a autora concluiu que, em termos gerais,

os resultados obtidos em ambos os registos evidenciam claramente uma melhoria entre os vários momentos implementados. Na categoria Aspetos da Estrutura Linguística verificou-se a influência positiva do processador de texto em vários aspetos, destacando-se, sobretudo, a dimensão dos textos e a ortografia, enquanto na maioria dos parâmetros analisados na categoria Categorias do Texto Narrativo, a utilização desta funcionalidade parece não ter grande influência no desempenho dos alunos. (Sousa, 2015, p.ii)

Por último, é relevante referir outro estudo realizado no mesmo Instituto, intitulado “Utilização de Recursos Tecnológicos na consolidação do código ortográfico” (Silva, 2017). Este estudo, inserido na área do Português, foi realizado com alunos do 3º e 4º anos de

escolaridade, tendo como objetivo promover a aprendizagem do código ortográfico através da utilização de recursos educativos digitais. O estudo foi realizado através da construção de um conjunto de tarefas, divididas em três fases distintas: a) diagnóstico; b) intervenção; c) aferição das aprendizagens. A linha de orientação deste estudo baseou-se nas dificuldades que os alunos apresentavam no início da investigação. Os resultados comprovaram que “o lúdico e a interação, inerentes a todas as atividades proporcionados pelos recursos tecnológicos, trouxeram aos alunos a visão de que a aprendizagem da ortografia pode ser uma tarefa de descoberta agradável, favorecendo a predisposição dos participantes (...)” (Silva, 2017, p.87). A autora refere ainda que os RED utilizados nesta investigação potenciaram a aprendizagem, uma vez que proporcionaram momentos de reflexão e compreensão:

os alunos aceitavam ou rejeitavam as sugestões apresentadas, compreendiam a razão do erro, exploravam as possíveis hipóteses de correção e selecionavam aquela que seria a mais indicada, isto é, aquando situações de erro ortográfico, os alunos tentavam encontrar o erro subjacente e autocorrigir-se. (Silva, 2017, p.85)

Metodologia

Nesta secção, são apresentadas e descritas as opções metodológicas definidas para este estudo, seguindo-se a caracterização dos participantes e as técnicas e instrumentos de recolha de dados utilizados. É, também, descrito o percurso de intervenção educativa e as categorias de análise de dados selecionadas. Por fim, apresenta-se a calendarização do estudo.

Opções metodológicas

O questionamento é uma prática especificamente humana, dado que “desde os primórdios da história que o homem se preocupa por conhecer e compreender o mundo que o rodeia” (Coutinho, 2014, p.5), manifestando gosto pelo ato de investigar. No entanto, a investigação, como processo rigoroso e sistemático de descrever e compreender a realidade, exige-nos um saber aprofundado de métodos e de técnicas que permitam desenvolver, neste caso concreto, o conhecimento dos processos envolvidos no ensino, na aprendizagem e na educação em geral.

Considerando o problema, as questões e os objetivos apresentados, na parte inicial deste capítulo, este estudo enquadra-se na metodologia qualitativa. Na definição de Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa possui algumas características que se adequam ao estudo dos problemas formulados no domínio da investigação em educação. Estes autores referem que, na investigação qualitativa, o investigador é o principal instrumento de recolha de dados, constituindo-se o ambiente natural como um meio privilegiado de estudo, uma vez que “as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência” (p.7). Neste tipo de abordagem, os investigadores conferem grande relevância ao significado, estando, primordialmente, “interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas” (p.50).

Assim, para dar continuidade à investigação, foi necessário adotar um “conjunto aberto de asserções, conceitos ou proposições logicamente relacionados que orientam o pensamento e a investigação” (Bogdan & Biklen, 1994, p.52) designado por paradigma. Neste sentido, o paradigma interpretativo representa aquele que melhor se enquadra ao problema em estudo. Coutinho (2014) refere que este tem como noções científicas a compreensão, o significado e a ação, acrescentando, ainda, que, pela natureza da ação

humana, torna-se necessário “interpretar e compreender os seus significados num dado contexto social” (p.18).

Segundo Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa assume-se como descritiva, uma vez que os dados são apresentados sob a forma de palavras, adquirindo estas um papel importante para a disseminação dos resultados. As palavras substituem os números, sendo que os resultados incluem citações dos dados recolhidos, com o intuito de sustentar a apresentação dos mesmos. Estes incluem desde fotografias e vídeos a documentos pessoais e registos oficiais. Neste sentido, optou-se pelo método descritivo, uma vez que compreende várias fases que se adequam à presente investigação, como o estudo, a compreensão e explicação da situação atual do objeto de investigação e a recolha de dados para responder a questões formuladas (Carmo & Ferreira, 2008).

Considerando as características e questões de investigação, pode dizer-se que o carácter da pesquisa qualitativa utilizada neste estudo é de índole exploratória. Esta perspetiva revela-se adequada devido à flexibilidade, criatividade e informalidade que permitem ao investigador desenvolver um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa (AAker, Kumar & Day, 1995).

Assim, dadas as características desta investigação e tendo em vista os objetivos referidos na fase inicial deste capítulo, verifica-se que este tipo de estudo é apropriado, uma vez que os objetivos de pesquisa incluem situações em que é necessário identificar propostas de pesquisa; desenvolver uma formulação mais precisa de um problema pouco investigado e, conseqüentemente, pouco conhecido; aumentar o conhecimento e a compreensão de um problema; e, adquirir perspetivas no que diz respeito às variáveis em estudo (Kinnear & Taylor, 1996, citado por Coutinho 2011).

Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2010), os estudos exploratórios “realizam-se quando o objetivo é examinar um tema ou problema de investigação pouco estudado, do qual se tem muitas dúvidas ou não tenha sido abordado anteriormente” (p.79). Os mesmos autores acrescentam, ainda, que estes estudos permitem obter informações sobre a possibilidade de levar a cabo uma investigação mais completa, investigar novos problemas, identificar conceitos ou variáveis promissoras ou estabelecer prioridades para investigações futuras. Assim, a opção por esta metodologia recai no facto de existir, ainda,

um reduzido número de investigações com características e questões de investigação semelhantes. Deste modo, objetiva-se a recolha de dados que possam, futuramente, ser utilizados numa investigação mais aprofundada acerca do tema.

Caracterização dos participantes

O presente estudo realizou-se em contexto de Prática de Ensino Supervisionada, numa turma do 4.º ano de escolaridade do 1.º CEB, num estabelecimento de ensino público, situado no concelho de Viana do Castelo.

A turma era constituída por vinte e quatro alunos, nove do sexo masculino e quinze do sexo feminino, com idades compreendidas entre os nove e os 10 anos de idade. Os Encarregados de Educação (EE) foram previamente informados da finalidade e dos objetivos deste estudo, sendo, para o efeito, entregue um pedido de autorização para a participação dos seus educandos, garantindo o seu anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos (anexo 1). Todos os vinte e quatro alunos desta turma foram autorizados pelos EE a participar na investigação.

No que concerne às características gerais da turma, os alunos eram bastantes informados, demonstrando gosto pela pesquisa, leitura e desenvolvimento de novos projetos. Em ambiente de aprendizagem, este era um grupo muito participativo e empenhado, apresentando curiosidade e gosto na verbalização de conhecimentos prévios nas diferentes áreas curriculares. Importa, porém, salientar que esta turma apresentava ritmos de trabalho bastante diferenciados, sendo necessária a preparação de múltiplas tarefas para os alunos mais rápidos e o acompanhamento dos alunos com mais dificuldades. Cinco alunos possuíam hiperatividade e défice de atenção diagnosticados, encontrando grandes dificuldades em se focarem nas tarefas e em as concluírem sem a cooperação da PE. Em termos de comportamento, esta turma era facilmente controlada, sendo fundamental, nesta gestão, os alunos manterem-se ocupados.

Relativamente à área de Português, as principais dificuldades da turma prendiam-se, essencialmente, com o domínio da escrita, denotando-se, de modo geral, nas produções dos alunos, a repetição de palavras, carência de vocabulário, erros ortográficos e de pontuação. Apesar de os alunos adotarem métodos de planificação e revisão, lamentavam, diversas vezes, a falta de criatividade na produção textual.

Nesta turma, apenas um aluno não tinha o Português como língua materna. Apesar do domínio ao nível da oralidade, apresentava ainda grandes dificuldades ao nível da compreensão leitora, do vocabulário e da escrita.

No 1º período do ano letivo (setembro a dezembro), apenas um aluno teve classificação negativa na unidade curricular de Português. No 2º período (janeiro a abril) e 3º período (abril a junho), nenhum obteve classificação negativa.

Técnicas de recolha de dados

Após a definição do problema, das questões e dos objetivos da investigação segue-se a recolha de dados empíricos. Trata-se de compreender “o que” e “como” vão ser reunidos os dados e que instrumentos vão ser utilizados. A qualidade científica dos resultados e das conclusões do estudo dependem destas duas questões fundamentais. (Almeida & Freire, 1997; Black, 1999, citado por Coutinho, 2014).

Na perspetiva de Bogdan e Biklen (1994), “os dados são simultaneamente provas e pistas” (p. 149), que recolhidos cuidadosamente servem como factos incontestáveis que protegem a escrita de uma investigação. Os materiais em bruto, que os investigadores recolhem, formam a base de toda a análise. Estes incluem

materiais que os investigadores registam ativamente, tais como transcrições de entrevistas e notas de campo referentes a observações participantes. Os dados também incluem aquilo que outros criaram e que o investigador encontra, tal como diários, fotografias, documentos oficiais e artigos de jornais. (Bogdan & Biklen, 1994, p.149)

Coutinho (2014) salienta que os dados obtidos através destas fontes possuem “um denominador comum: a sua análise depende fundamentalmente das capacidades integradoras e interpretativas do investigador” (p.331), surgindo a necessidade de se proceder a um estudo rigoroso, de modo a chegar a inferências que irão ou não validar as hipóteses de investigação (Sousa, 2009).

De forma a responder às questões de investigação, a recolha de dados, neste estudo, resulta de: a) observações; b) inquéritos por questionário; c) documentos dos alunos; e d) registos audiovisuais, visto que “a utilização destes diferentes instrumentos constitui uma forma de obtenção de dados de diferentes tipos, os quais proporcionam a

possibilidade de cruzamento ou triangulação da informação” (Coutinho, 2014, p.341). Também Sousa (2009) refere que a triangulação de dados possui a capacidade de “conferir um certo robustecimento à validade de uma investigação de carácter qualitativo” (p.173).

Observação

A observação em educação constitui-se como uma ferramenta essencial na recolha de dados, destinando-se essencialmente “a pesquisar problemas, a procurar respostas para questões que se levantem e a ajudar na compreensão do processo pedagógico” (Sousa, 2009, p.109). Assim, na observação qualitativa, o investigador deve-se envolver em situações sociais e manter um papel ativo, bem como uma reflexão permanente (Sampieri, Collado & Lucio, 2010). Também Lüdke e André (1986) consideram que a observação permite que investigador se aproxime das pessoas, pois ele “acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, pode apreender a sua visão do mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias acções” (p. 26).

Neste sentido, os métodos de observação utilizados dependem, fundamentalmente, dos objetivos que se pretendem alcançar. Assim, tendo em conta a natureza da investigação e o duplo papel de investigadora e Professora Estagiária, elegeram-se a observação participante, uma vez que o desempenho destes papéis permite, de algum modo, participar na vida da população observada (Carmo & Ferreira, 2010). Esta forma de observação “consiste no envolvimento pessoal do observador na vida da comunidade educacional que pretende estudar, como se fosse um dos seus elementos, observando a vida do grupo a partir do seu interior, como seu membro” (Sousa, 2009, p.109).

Em todas as aulas lecionadas, foi mantido o contacto direto com os participantes do estudo. Através deste contacto, foi possível “documentar atividades, comportamentos e características” (Coutinho, 2014, p.136), aquando da utilização de diferentes recursos digitais no trabalho dos diferentes domínios da área curricular de Português. Verificou-se, assim, a melhoria das práticas ao longo do percurso de investigação, através da recolha da opinião dos alunos, da perceção das suas dificuldades, do sucesso ou insucesso na realização das atividades, bem como o interesse demonstrado por estes.

Segundo Sousa (2009), são múltiplas as vantagens que a observação participante oferece, tais como a familiarização dos participantes do estudo com o investigador, facto

que possibilita o acesso a ações e acontecimentos que o grupo evitaria na presença de um estranho; o acesso imediato a dados sobre situações do dia a dia; uma maior percepção dos pensamentos e motivações dos participantes, entre outras.

Inquérito por questionário

Como forma de aferir a opinião dos alunos acerca da utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, bem como os hábitos de utilização destes recursos por parte dos inquiridos, o segundo método de recolha de dados utilizado na investigação foi o inquérito por questionário. Na definição apresentada por Sousa (2009), esta técnica de investigação questiona, por escrito, um conjunto de sujeitos, tendo como objetivo “conhecer as suas opiniões, atitudes, predisposições, sentimentos, interesses, expectativas, experiências pessoais (...)” (p.204), com vista a análise e interpretação dos dados recolhidos.

Os questionários realizados foram construídos, pela investigadora, de acordo com a dimensão teórica do tema e em articulação com um dos objetivos definidos para este estudo. Aquando da construção destes foram considerados vários critérios, nomeadamente, a clareza e rigor na apresentação e comodidade para o inquirido. Carmo e Ferreira (2008) apresentam algumas indicações que foram levadas em conta no processo de formulação destes inquéritos. Relativamente às instruções, segundo os autores, estas “devem ser precisas, claras e curtas”, uma vez que “quando são ambíguas ou demasiado complicadas tornam-se contraproducentes”, também a disposição gráfica adquire um papel relevante, devendo ser “tão clara quanto possível e adequada ao público-alvo”, acrescentando ainda que o questionário não deve ser demasiado extenso, de modo a “evitar reações prévias negativas por parte do inquirido” (p.161).

Para a aplicação dos questionários aos alunos participantes no estudo, foi necessário solicitar o consentimento prévio à direção da escola onde decorreu a investigação. O pedido realizou-se presencialmente, esclarecendo-se o objetivo do estudo e dos questionários a serem aplicados. A direção não colocou nenhum impedimento, confirmando a autorização para a sua aplicação.

Antes da aplicação dos questionários na turma em estudo, foi realizado um pré-teste com um aluno, da mesma faixa etária e do mesmo ano de escolaridade, mas de um

contexto escolar diferente, para verificar o grau de compreensão das questões colocadas e garantir a sua aplicabilidade. As primeiras versões dos questionários foram também apresentadas a um perito especializado na área para validação antes da sua implementação. Os pré-testes realizados e a validação dos questionários permitiram reformular e ajustar algumas questões.

O questionário realizado antes da intervenção tinha como intuito “proceder a uma recolha preliminar de informação” (Carmo & Ferreira, 2008, p.37). Este possuía cinco questões de escolha múltipla, através das quais se pretendia compreender qual o uso das TIC por parte dos alunos nas atividades letivas e não letivas, bem como os seus interesses nestas.

No final da intervenção em contexto educativo, foi realizado um novo questionário, com o propósito de recolher a opinião dos participantes do estudo acerca do impacto das mudanças efetuadas nas aulas de Português no decorrer da intervenção e, sobretudo, compreender a perspetiva dos mesmos face ao contributo dos RED no aumento dos níveis de motivação e favorecimento da aprendizagem.

Este questionário final possuía seis questões (quatro de escolha múltipla e duas de resposta curta), sendo solicitada a justificação das mesmas. Uma das questões de escolha múltipla (com várias alíneas) era igual à do questionário inicial, de modo a estabelecer comparações entre as respostas dadas pelos inquiridos na fase inicial e final do percurso de intervenção.

Habitualmente, os questionários envolvem formulários em papel, no entanto "com a proliferação do uso do computador, a internet passou a ser a forma mais popular de administrar do questionário, o que traz manifestas vantagens para o investigador em termos de rapidez de resposta e economia de custo" (Coutinho, 2014, p.139). Neste sentido, os questionários foram realizados pelos participantes do estudo na sala de informática, através da plataforma *google forms*. Considerando a faixa etária dos inquiridos, os questionários foram realizados na presença da investigadora. Carmo e Ferreira (2008) defendem que a apresentação formal e física do questionário é de extrema importância, referindo que “a apresentação funciona como elemento legitimador (ou não), tendo uma quota parte de responsabilidade no êxito ou inêxito de um inquérito por

questionário” (p.161). Neste momento de resposta aos questionários, foram sendo esclarecidas algumas dúvidas que surgiram, no entanto, foi dada total liberdade nas respostas, não as influenciando através do esclarecimento de dúvidas. Não obstante, os inquiridos foram bastante autónomos nesta tarefa.

Documentos dos alunos

Nesta investigação, os documentos elaborados pelos alunos, quer em folhas de registo, ou no caderno diário, ou em plataformas digitais, constituíram importantes fontes de complemento da recolha de dados. Estes documentos permitiram analisar as respostas dos alunos e o seu desempenho.

Nestes documentos, incluem-se os “testes” efetuados, em atividades de diferentes domínios, através de diversos recursos digitais para verificar a compreensão dos alunos. A estas ferramentas, Sousa (2009) designa por *pontos*, uma vez que possibilitam ao professor realizar o “ponto” da situação, isto é, compreender “se a “matéria” foi convenientemente apreendida, podendo-se avançar para a lecionação do capítulo seguinte ou, se não foi, saber quais os temas que deverão ser objeto de revisão e de estudos recapitulativos, por todos os alunos ou só por alguns” (p.202). Estes dados complementam a avaliação e permitem, no caso concreto desta investigação, averiguar os recursos educativos digitais com maior eficácia para os participantes.

Registos audiovisuais (vídeo, áudio e fotografia)

Como complemento à observação, foram utilizados registos audiovisuais, designadamente o vídeo, o áudio e a fotografia, como ferramentas de recolha de dados.

Para Bogdan e Biklen (1994), os registos fotográficos fornecem-nos “fortes dados descritivos”, representando “um significativo avanço na pesquisa, dado que permite que os investigadores compreendam e estudem aspetos da vida que não podem ser investigados através de outras abordagens” (p.184). Também Sousa (2009) refere que os registos audiovisuais assumem um papel importante na investigação em educação, constituindo-se como uma vantagem face às limitações dos instrumentos de observação. Para este autor, os vídeos são uma excelente ferramenta de observação, em que, a qualquer momento, os investigadores podem “observar, analisar, parar, voltar atrás, rever (...)”, a visualização posterior da atuação dos investigadores e dos alunos através dos

registos de vídeo, permitem uma compreensão mais consistente da ação sucedida e ajuda de “forma muito eficaz nas inferências da investigação” (p.200).

A utilização destas técnicas de recolha de dados não interferiu na conduta dos alunos, uma vez que a PC recorria diversas vezes a estes instrumentos para a partilha das vivências em ambiente escolar com os EE. Deste modo, os alunos encontravam-se já familiarizados com a sua presença. A generalidade dos registos foi efetuada pelo par pedagógico, sem que os alunos se apercebessem, não interrompendo o decorrer das intervenções.

Percurso de Intervenção Educativa

O presente estudo envolveu várias etapas, sendo o percurso de intervenção educativa uma delas. De forma a alterar o modo de ensino-aprendizagem dos diferentes domínios da área curricular de português, foram planificadas e implementadas várias sequências didáticas, recorrendo, sempre que possível, a recursos digitais, de acordo com o referencial TPACK (Mishra & Koehler, 2006). Atendendo sempre às características dos alunos e do contexto, bem como à importância da relação entre o conhecimento do conteúdo, o conhecimento pedagógico e o conhecimento tecnológico.

Todo o percurso de intervenção educativa realizado teve em conta as metas curriculares definidas para o 2º e 3º período da área curricular de Português e a planificação estabelecida pela PC. Selecionados os conteúdos, tornou-se necessário construir e utilizar vários recursos digitais para a operacionalização dos diferentes domínios, ao longo do período de intervenção educativa e de investigação.

Importa salientar que todas as atividades realizadas e descritas nesta secção foram condicionadas pelos recursos tecnológicos disponíveis no contexto. A sala de aula onde decorreu a PES dispunha de um computador fixo com acesso à internet, um projetor e um quadro interativo. A escola dispunha, ainda, de doze tablets, no entanto, não era possível aceder à internet, em simultâneo, nos doze equipamentos, uma vez que o sinal de rede era muito fraco e, conseqüentemente, a navegação na internet muito lenta. A sala de informática estava equipada com treze computadores, porém, apenas seis se encontravam totalmente operacionais.

Seguidamente, apresenta-se a descrição das aulas/sequências didáticas, elaboradas para o trabalho dos diferentes domínios da área curricular de Português, bem como uma breve caracterização das mesmas, organizada em quadros, com os objetivos, recursos tecnológicos utilizados e a respetiva calendarização.

Questionário inicial

Quadro 5. Quadro síntese da tarefa: questionário digital inicial

Calendarização da tarefa	12 de março de 2019
Objetivos	-Compreender e registar a opinião dos alunos relativamente ao uso das tecnologias em sala de aula.
Recursos tecnológicos	-Computador; -Plataforma <i>Google forms</i> ;

Descrição da atividade: De modo a ser possível compreender e registar a opinião dos alunos, relativamente ao uso das tecnologias em sala de aula, bem como, a utilização destes recursos por parte dos inquiridos, foi formulado um questionário digital (<https://forms.gle/LCf8Xuk8AzAyuPZs6>) para a recolha destas informações. A resposta ao questionário foi realizada na sala de informática, no entanto, devido à escassez de recursos, referida anteriormente, a tarefa prolongou-se durante alguns dias após a calendarização indicada.

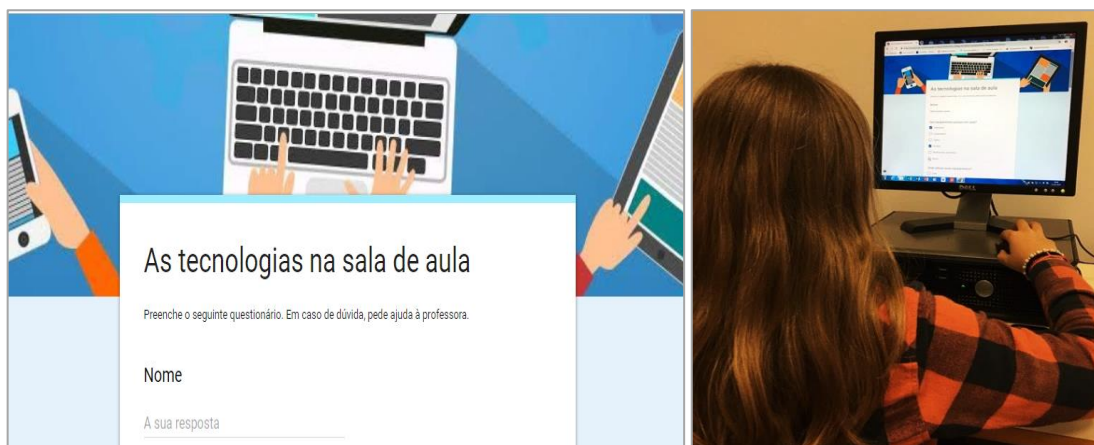


Figura 8. Questionário inicial realizado na plataforma google forms

Aula 1

Quadro 6. Quadro síntese da aula 1

Calendarização da aula	25 de março de 2019
Domínio	Leitura e Escrita
Conteúdos	-Compreensão de texto: texto de enciclopédia e de dicionário; -Pesquisa e registo de informação.
Objetivos	-Ler textos, textos de enciclopédia e de dicionário; -Apropriar-se de novos vocábulos; -Reconhecer o significado de novas palavras, relativas a temas como o conhecimento do mundo.
Recursos tecnológicos	-Projetor; -Plataforma <i>Issuu</i> ; -Tablets; -Dicionário <i>Online</i> ; -Plataforma <i>Wordclouds</i> .

Todas as atividades propostas tiveram em conta a importância da interligação das áreas curriculares, de modo a que os alunos compreendessem que as diversas áreas do conhecimento estão interligadas. Assim, a leitura, a pesquisa e a escrita realizadas, nesta aula, encontram-se, também, relacionadas com os conteúdos da unidade curricular de Estudo do Meio, que estavam a ser lecionados nesta fase do ano letivo.

Descrição da aula: A aula iniciou-se com a projeção de um texto de enciclopédia (https://issuu.com/danirobalo/docs/texto_de_enciclop_dia.pptx) acerca da Lua, no quadro interativo (sem ser revelado de que tipo de texto se tratava). De seguida, os alunos procederam à sua leitura em voz alta. Após a leitura, foram efetuadas algumas questões, tais como: *sabem de que tipo de texto se trata?; quais são as principais características deste texto?* (neste momento foi solicitado aos alunos exemplos representativos dessas características no texto); *onde podemos encontrar este tipo de texto?* Após o questionamento, foi revelado à turma que se tratava de um texto de enciclopédia. Deste modo, fazia-se prever que estes desconheciam algumas palavras, uma vez que é utilizada linguagem científica. Assim, foi pedido aos alunos que copiassem para o caderno todas as palavras cujo significado era desconhecido.

Aula 2

Quadro 7. Quadro síntese da aula 2

Calendarização da aula	25 de março de 2019
Domínio	Leitura e Escrita
Conteúdos	Produção de texto
Objetivos	-Escrever textos narrativos; -Escrever pequenos textos, integrando os elementos quem, quando, onde, o quê, como e respeitando uma sequência que contemple: apresentação do cenário e das personagens, ação e conclusão; -Introduzir descrições na narrativa.

Descrição da aula: Na aula seguinte, foi proposta a escrita de um texto narrativo, a partir de introduções de histórias de literatura infantojuvenil, onde a Lua é uma das personagens da narrativa. Para o efeito, entregou-se a cada aluno uma folha de registo, onde era esclarecida a proposta de trabalho: escrita de um texto narrativo a partir das introduções fornecidas (o aluno selecionava uma à sua escolha), mobilizando os conhecimentos do texto de enciclopédia e o vocabulário da nuvem de palavras.

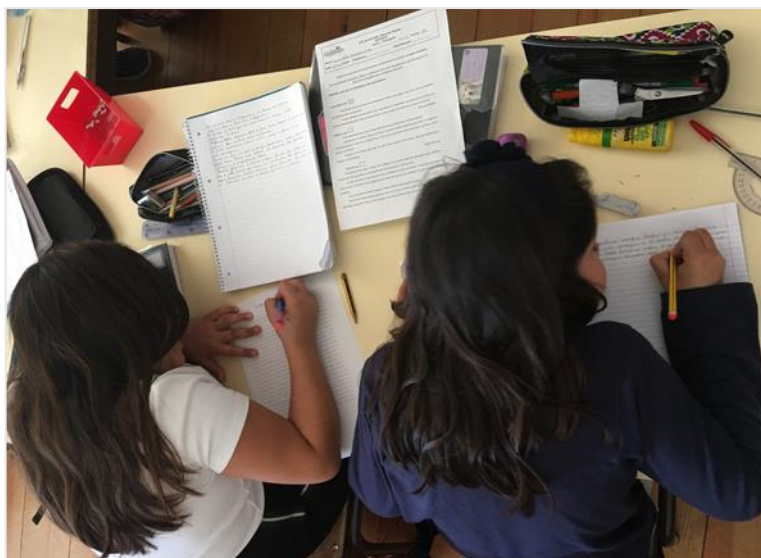


Figura 12. Produção do texto narrativo

As atividades, que se seguiram à produção textual dos alunos, prolongaram-se ao longo do período letivo, sendo utilizado o horário disponível para a área curricular das TIC, na continuação deste trabalho. Deste modo, apresentam-se os domínios e objetivos

trabalhados no âmbito deste projeto na área curricular de TIC (quadro 8) e de Português (quadro 9).

Quadro 8. Quadro síntese das aulas de TIC

Domínios	-Comunicar e Colaborar; -Criar e Inovar;
Objetivos	-Conhecer estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade; -Colaborar com os colegas, utilizando ferramentas digitais, para criar de forma conjunta um produto; -Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração;
Recursos tecnológicos	-Processador de texto: <i>word</i> ; - <i>PowerPoint</i> ; -Plataforma <i>Issuu</i> .

Quadro 9. Quadro síntese das aulas de Português

Domínios	Leitura e Escrita
Conteúdos	Produção de texto
Objetivos	-Rever textos escritos; -Verificar se o texto respeita o tema proposto; -Verificar se o texto obedece à categoria ou ao género indicados; -Verificar se o texto inclui as partes necessárias e se estas estão devidamente ordenadas; -Verificar se as frases estão completas e se respeitam as relações de concordância entre os seus elementos; -Verificar a adequação do vocabulário usado e proceder às reformulações necessárias; -Identificar e corrigir os erros de ortografia e de pontuação.
Recursos tecnológicos	-Processador de texto: <i>word</i> ; - <i>PowerPoint</i> ; -Plataforma <i>Issuu</i> .

Descrição das atividades desenvolvidas durante o período letivo:

Após a leitura de todos os textos, foram selecionados quatro, pela investigadora, que respeitavam o tema da narrativa, e que detinham mais qualidade em termos textuais. Foi então, lançado um desafio à turma: escolher e melhorar um texto em grande grupo para a posterior criação de um *e-book* (livro digital). Para o efeito, foram copiados os quatro textos para uma página *word* e, em debate com os alunos, selecionou-se apenas um. De seguida, procedeu-se ao enriquecimento de alguns aspetos como: vocabulário, pontuação, concordância entre os elementos, adequação dos tempos verbais, conectores discursivos, entre outros. Estes aspetos foram retificados, tendo em conta uma sequência: ortografia, pontuação, repetição de vocabulário, adequação de tempos verbais, conetores discursivos e redução/extensão de informação.

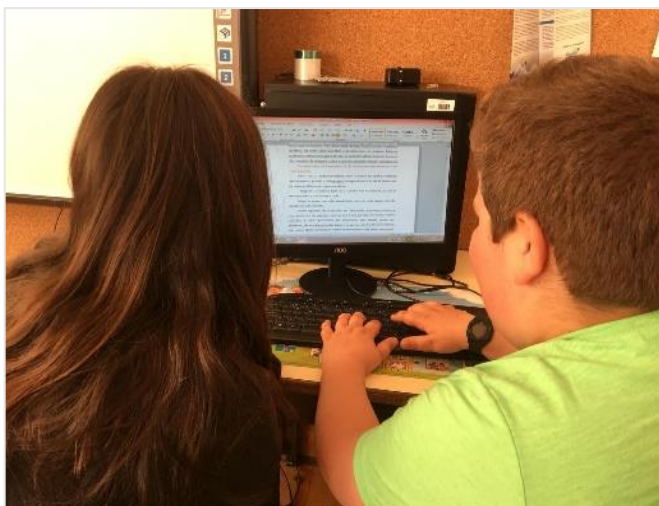


Figura 13. Revisão e enriquecimento da narrativa

Após a obtenção de um consenso e da narrativa estar concluída, os alunos, rapidamente, sugeriram a criação de ilustrações para o livro digital. Este momento tornou-se oportuno para a revisão dos constituintes de um livro: capa, contracapa, guardas, ficha técnica, sinopse, entre outros. Deste modo, dividiram-se tarefas pelos alunos, que se propuseram a realizar/ilustrar os diferentes elementos do livro. Esta tarefa ficou ao encargo dos próprios durante o período de férias da Páscoa, sendo apresentada, à turma, no regresso às aulas. As ilustrações foram, posteriormente, digitalizadas e colocadas em diferentes diapositivos de *PowerPoint*. Os alunos copiaram o texto para esses mesmos

diapositivos, organizaram e selecionaram, em pequenos grupos, as configurações gráficas pretendidas.



Figura 14. Seleção das opções gráficas do e-book

Aula 3

Quadro 10. Quadro síntese da aula 3

Calendarização da aula	26 de março de 2019
Domínio	Gramática
Conteúdo	Palavras homófonas e homógrafas
Objetivos	-Diferenciar e reconhecer palavras homófonas e homógrafas; -Produzir frases com palavras homófonas e homógrafas.
Recursos tecnológicos	-Banda desenhada em formato <i>PowerPoint</i> ; -Animação em formato vídeo; -Plataforma <i>Learning Apps</i> ; -Plickers; -Telemóvel; -Computador; -Projetor.

Descrição da aula: Esta aula foi operacionalizada através de um laboratório gramatical, uma vez que foi dividida em várias fases: 1) apresentação dos dados; 2) problematização, análise e compreensão dos dados; 3) realização de exercícios de treino; 4) avaliação da aprendizagem realizada; (Duarte, 1992). Tendo em conta o contexto, inseriu-se, também, uma fase de descoberta do conteúdo e escuta dos conhecimentos prévios dos alunos. Bem como, uma fase final de sistematização e registo dos conteúdos apreendidos, fundamental nesta fase de ensino. Nesta fase inicial da aula, surgiu, também, como dúvida/curiosidade

dos alunos as palavras homónimas. Apesar de não fazer parte do conteúdo a ser lecionado no 4.º ano de escolaridade, realizou-se a apresentação, uma vez que os alunos apresentaram vários exemplos de frases com a presença de palavras homónimas e questionaram qual a designação destas.

1) Análise dos conhecimentos prévios dos alunos

Esta aula iniciou-se com a projeção de duas pranchas de banda desenhada (BD) no quadro interativo, sendo solicitado a dois alunos que assumissem o papel das personagens da BD e que realizassem a leitura em voz alta do diálogo entre estas. No final de cada tira, uma das personagens pede ajuda à turma (designada por turma dos *pimpolhos*).

Seguidamente à leitura da BD, deu-se a palavra aos alunos, para que estes verbalizassem a sua opinião e ajudassem a solucionar as dúvidas apresentadas. Alguns alunos conseguiram, de imediato, reconhecer a causa da confusão, mas desconheciam a designação das palavras.

2) Apresentação dos dados

Posteriormente ao debate de ideias, apresentou-se à turma uma animação em vídeo (<https://biteable.com/watch/palavras-homfonas-e-homgrafas-2310832>), criada pela PE, acerca das palavras homófonas e homógrafas, para que os alunos compreendessem a confusão gerada pelas palavras presentes na BD.

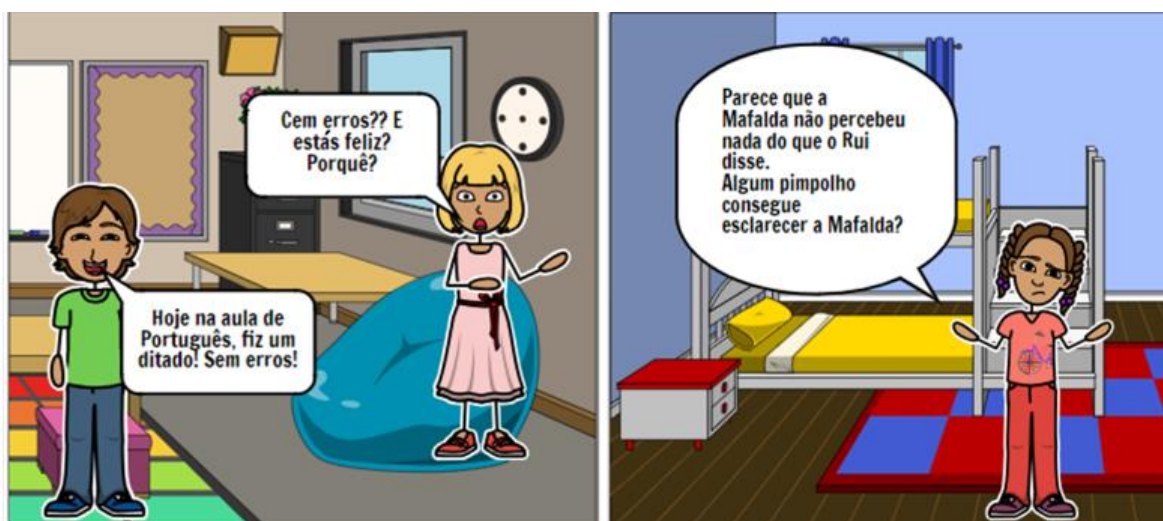


Figura 15. BD apresentada aos alunos para a descoberta das palavras homófonas

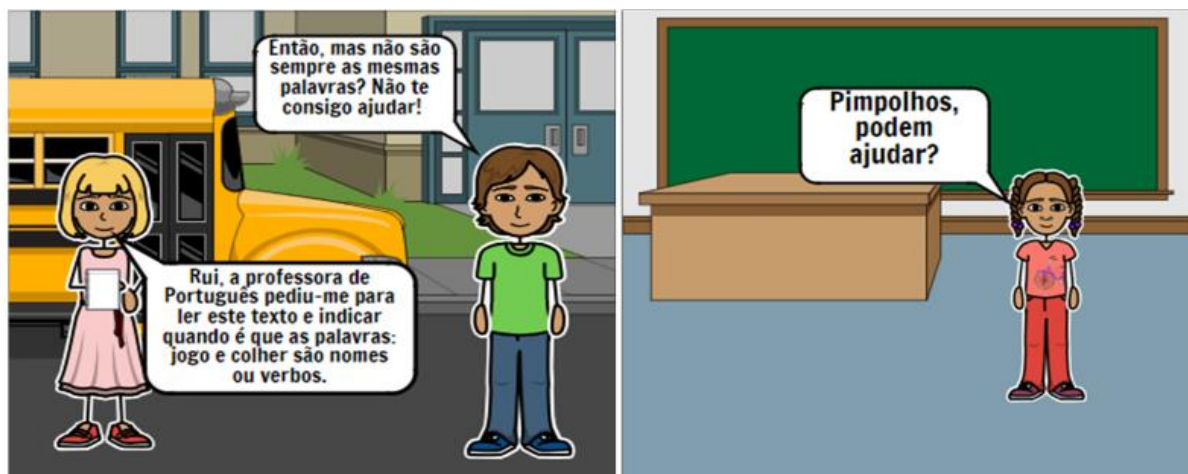


Figura 16. BD apresentada aos alunos para a descoberta das palavras homógrafas

Querido diário,

Hoje à tarde fui ao pomar dos meus avós **colher** algumas maçãs para o lanche. A minha irmã ainda é muito pequenina, não come as maçãs à dentada, e, por isso, dei-lhe um pouco com uma **colher**.

Depois do lanche, fui colher mais fruta para levar para os meus colegas de equipa. Tinha **jogo** de futebol às oito e a essa hora ficamos todos com muita fome. Já sabes que eu **jogo** no Vianense e adoro!

Figura 17. Texto com palavras homógrafas

3) Treino

De modo a que os alunos consolidassem os conhecimentos adquiridos, através do vídeo e da banda desenhada, apresentaram-se vários exercícios, na plataforma *Learning Apps*. Estes exercícios foram realizados em grande grupo, no quadro interativo. Para o efeito, um aluno, de cada vez, dirigiu-se ao quadro. Os restantes alunos colaboraram na realização, pensando numa solução e auxiliando os colegas, quando necessário. Os exercícios apresentados consistiam em completar provérbios com as palavras homófonas “há” e “à” (<https://learningapps.org/watch?v=p2h2uu4d219>); realizar um crucigrama com pistas relativas a palavras homógrafas (<https://learningapps.org/watch?v=pvqjhsqvj19>); fazer corresponder as afirmações e palavras corretas à designação certa (<https://learningapps.org/watch?v=p890i7no519>); leitura de frases em voz alta e colocação das mesmas no local correto (palavras homófonas ou palavras homógrafas), tendo em conta as palavras entre parênteses (<https://learningapps.org/watch?v=pigdcnnda19>).



Figura 18. Jogo de associação de palavras homófonas e homógrafas

4) Avaliação

Após a realização de exercícios de treino e de consolidação, os conhecimentos adquiridos pelos alunos foram avaliados através da aplicação *Plickers*. Estes exercícios incluíam a definição de palavras homófonas e homógrafas, a completamento de frases com a palavra homófona ou homógrafa correta e exercícios de distinção/identificação de palavras homófonas e homógrafas.



Figura 19. Avaliação dos conhecimentos adquiridos através da aplicação *Plickers*

5) Revisão

No final da avaliação, foi revelado a cada aluno a sua pontuação e as respostas erradas/corretas, seguindo-se uma reflexão sobre as respostas erradas em grande grupo.

Por fim, realizou-se um esquema, em forma de síntese, no *PowerPoint*. O esquema apresentado aos alunos encontrava-se incompleto, tendo os mesmos que o completar corretamente com o auxílio da PE. De seguida, os alunos copiaram para o caderno esse mesmo esquema.

	som	escrita	significado	exemplos
palavras homófonas	igual	diferente	diferente	cozer / cozer
palavras homógrafas	diferente	igual	diferente	colher (verbo) colher (nome)

Figura 20. Síntese dos conteúdos lecionados

Aula 4

Quadro 11. Quadro síntese da aula 4

Calendarização da aula	23 de abril de 2019
Domínio	Oralidade
Conteúdo	Produção de discurso oral: reconto das férias da Páscoa
Objetivos	-Participar em atividades de expressão oral; -Produzir um discurso oral com correção; -Usar a palavra de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados, e olhando o interlocutor.
Recursos tecnológicos	-Quadro interativo; -Jogo criado no <i>PowerPoint</i> pela PE; -Projetor.

Descrição da aula: Esta turma tinha como hábito a realização do reconto das férias, quer oralmente, quer através da escrita. Deste modo, criou-se um recurso digital para este momento de início do 3.º período (anexo 2). Neste jogo, os alunos foram convidados a recontar as suas férias da Páscoa, através de questões que iam surgindo, à medida que estes encontravam ovos da Páscoa no cenário apresentado, no quadro interativo. Para o efeito, pediu-se a alguns alunos para se deslocarem ao quadro e localizarem um ovo. Os restantes também podiam procurar, a partir do seu lugar, em silêncio. Quando um aluno encontrava um ovo, clicava sobre o mesmo, surgindo um coelho com uma questão alusiva às férias da Páscoa. O aluno respondia e, de seguida, quem também pretendesse responder

à questão podia fazê-lo, pedindo permissão à PE. Na sequência das perguntas elaboradas, cada aluno desenvolveu a resposta a cada desafio, sendo que, quando necessário, foram colocadas outras questões para permitir ao aluno o desenvolvimento e adequação do seu discurso.



Figura 21. Cenário para a caça aos ovos

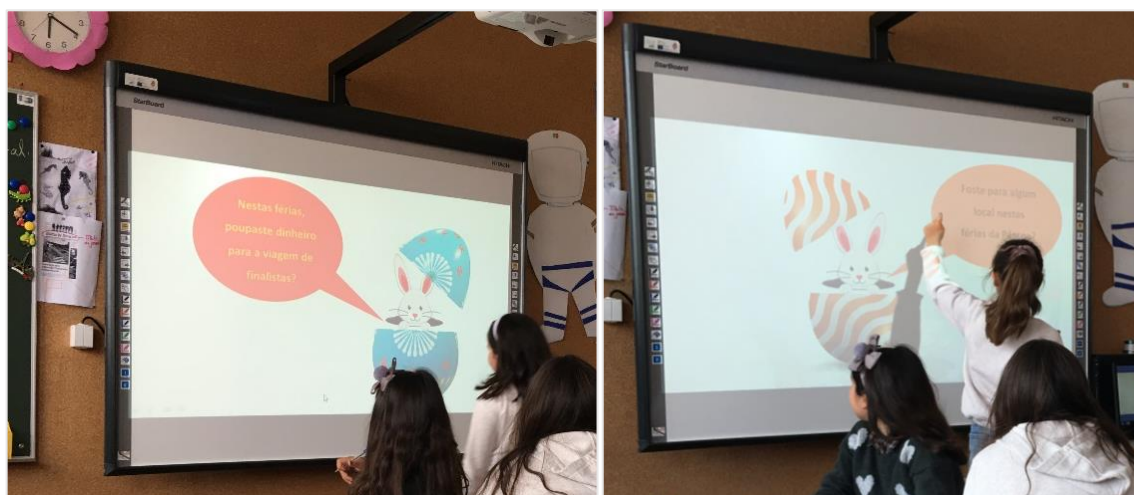


Figura 22. Questões do jogo alusivas às férias da Páscoa

Aula 5

Quadro 12. Quadro síntese da aula 5

Calendarização da aula	23 de abril de 2019
Domínio	Leitura e Escrita
Conteúdo	Ortografia e pontuação: Ditado: Coelhos, Ovos e Amêndoas – A Trilogia da Páscoa.
Objetivos	-Desenvolver o conhecimento da ortografia; -Escrever um texto em situação de ditado sem cometer erros, com especial atenção a palavras homófonas mais comuns.
Recursos tecnológicos	-Áudio; -Projetor;

Descrição da aula: No seguimento das atividades realizadas após as férias da Páscoa, foi apresentado um vídeo (<https://youtu.be/shmypG8QCPQ>), onde surge um coelho da Páscoa com a seguinte mensagem: *Escondi um ovo na vossa sala. Tentem encontrar e o desafio superar!*



Figura 23. Visualização do vídeo do coelho da Páscoa

Esta mensagem desafiava os alunos a encontrarem um ovo. Por sua vez, o conteúdo do ovo tinha como intuito despertar o interesse da turma na realização de um ditado do texto *Coelhos, Ovos e Amêndoas – A Trilogia da Páscoa* de Rosário Carvalhosa, sem cometer erros.



Figura 24. Ovo com o desafio: ditado

Para o efeito, reproduziu-se o áudio desse mesmo texto (em versão lenta), realizando-se, ainda, algumas paragens para que os alunos tivessem tempo de registar. Após a primeira audição, o áudio foi repetido, possibilitando a verificação dos registos. Terminada a verificação, os alunos entregaram o caderno ao colega do lado, para que este corrigisse o ditado, sublinhando os erros. Para o efeito, realizou-se a projeção do texto no quadro interativo da sala de aula. Cada erro (ortográfico, pontuação ou acentuação) era cotado com um ponto. Quando terminaram a correção, o caderno foi devolvido, para que o aluno corrigisse todos os erros sublinhados.

Nesta dinâmica, realizou-se o registo dos pontos relativos a cada aluno numa grelha de registo, sendo que os três alunos com pontuações mais baixas venceram o desafio proposto pelo coelho da Páscoa.

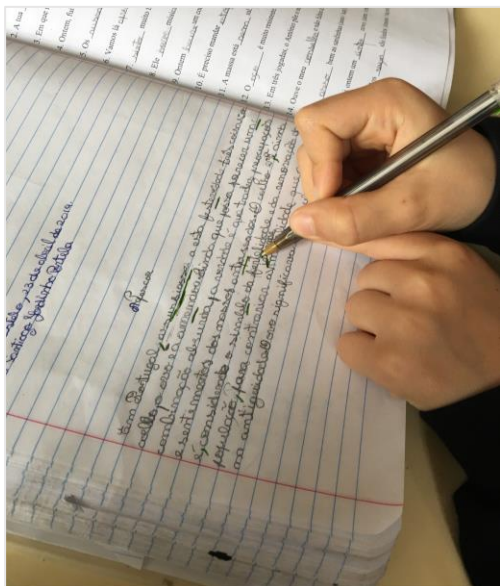


Figura 25. Realização do ditado

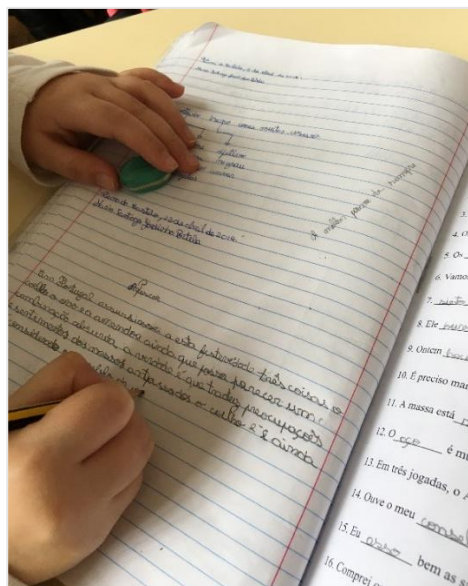


Figura 26. Correção do ditado

Aula 6

Quadro 13. Quadro síntese da aula 6

Calendarização da aula	24 de abril de 2019
Domínio	Oralidade
Conteúdo	Produção de discurso oral: debate - as proibições de Salazar
Objetivos	-Conhecer os fatos históricos que se relacionam com os feriados nacionais e seu significado; -Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor; -Participar em atividades de expressão oral orientada, respeitando regras e papéis específicos; -Debater ideias; -Interpretar pontos de vista diferentes; -Justificar opiniões, atitudes, opções;
Recursos tecnológicos	-QR codes; -Tablets;

Descrição da aula: De forma a promover a interdisciplinaridade, nesta aula, abordaram-se conteúdos da área curricular de Estudo do Meio (passado nacional - o feriado nacional de 25 de abril) e de Português (oralidade e leitura).

No dia seguinte à calendarização desta aula seria feriado nacional. Por este facto, quando os alunos entraram na sala, estava escrito no quadro de giz: *Amanhã é feriado nacional! Porquê?* (no dia anterior, havia sido pedido aos alunos a recolha de informações acerca do dia 25 de abril de 1974). Neste momento da aula, os alunos responderam à questão, partilhando as informações recolhidas e os conhecimentos prévios que detinham acerca deste marco histórico. Partilharam, também, vivências de comemorações realizadas neste dia em anos anteriores. No decorrer do diálogo com os alunos, apenas foi revelado que, nesta data, se celebra a revolta dos militares portugueses, que a 25 de abril de 1974 levaram a cabo um golpe de estado militar, pondo fim ao regime ditatorial do Estado Novo, uma vez que os alunos descobririam mais informações ao longo da aula.

Com o intuito de iniciar um debate, intitulado *As proibições de Salazar*, os alunos foram divididos em grupos, sendo entregue a cada grupo um *tablet* e um *QR code* com acesso a cartões de ações/atitudes que eram proibidas durante a ditadura (anexo 3). Foi

pedido aos alunos que realizassem a leitura do *QR code* e que discutissem, em grupo, as proibições que leram: seriam verdadeiras?; porquê ou por que não? por que razão seria proibido?

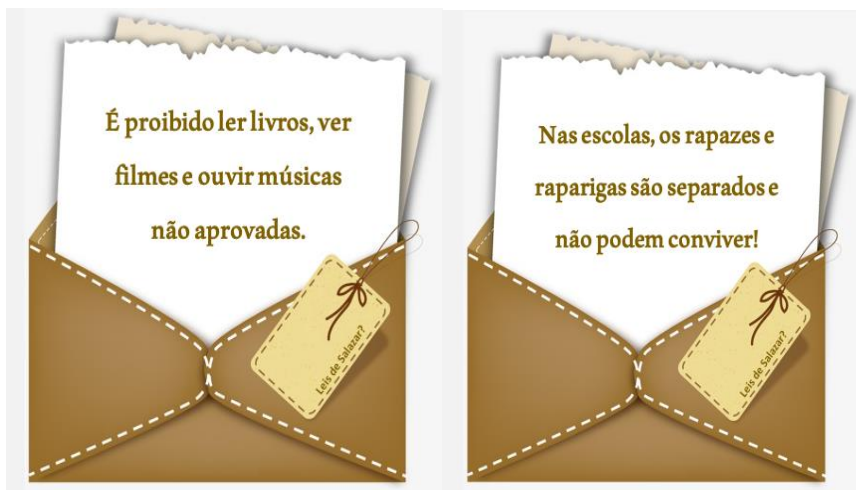


Figura 27. Algumas das proibições de Salazar apresentadas nos QR codes

Foram disponibilizados 15 minutos para os alunos debaterem opiniões em grupo e apresentarem as conclusões à turma. Quando decorrido o tempo, foi pedido aos grupos que realizassem a leitura do conteúdo do *QR code* e relatassem o discutido em pequeno grupo. Ao longo desta apresentação/debate, foram solicitados comentários e opiniões aos restantes alunos.

Nesta dinâmica, os alunos revelaram algumas das informações que recolheram em casa, junto dos pais, avós ou outros familiares. Ao longo do debate, revelou-se a veracidade de todas as afirmações.

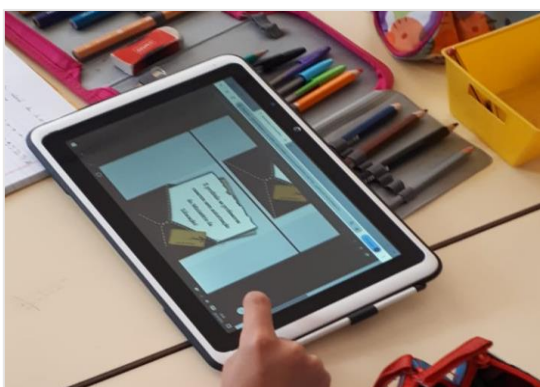


Figura 28. Visualização do ficheiro do QR code



Figura 29. Debate entre os elementos de um grupo

Aula 7

Quadro 14. Quadro síntese da aula 7

Calendarização da aula	24 de abril de 2019
Domínio	Leitura e Escrita
Conteúdo	Leitura e audição da obra: <i>O tesouro</i> de Manuel António Pina
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">-Ler em voz alta palavras e textos.-Ler textos diversos.-Apropriar-se de novos vocábulos.-Organizar os conhecimentos do texto.-Relacionar o texto com conhecimentos anteriores e compreendê-lo;-Decodificar palavras com fluência crescente decodificação altamente eficiente e identificação automática da palavra;-Ler textos narrativos;
Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">-Livro digital <i>O tesouro</i> de Manuel António Pina;-Jogo em <i>PowerPoint</i>: “Quem quer ser milionário?”;-Ficheiro áudio;-Site <i>Issuu</i>;

Descrição da aula: Dando continuidade ao debate acerca do 25 de abril, foi realizada a leitura da obra *O tesouro* de Manuel António Pina, através do livro digital, disponível no site *Issuu* (https://issuu.com/begas/docs/o_tesouro_25_de_abril_manuel.ant). Esta obra foi selecionada, pela adequação à idade dos leitores, o modo como o tema é abordado e pela confirmação de algumas das proibições citadas no debate realizado anteriormente.

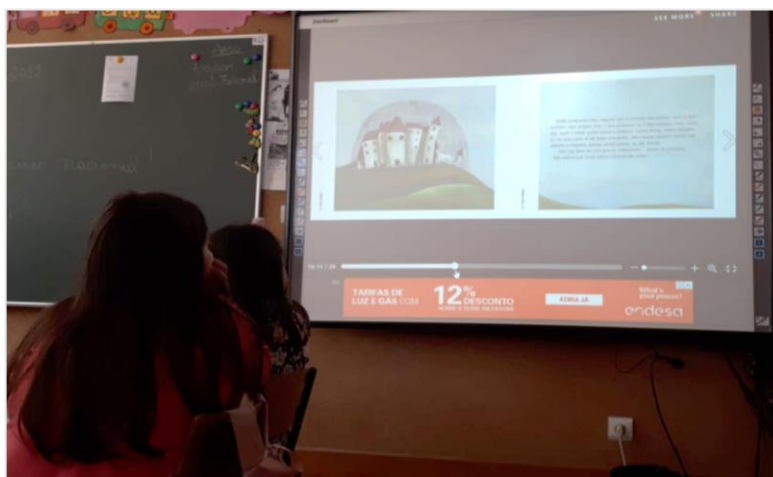


Figura 30. Leitura da obra *O tesouro* de Manuel Pina

Nesta aula, os alunos leram o conteúdo da obra (neste momento, foram selecionados os alunos com menos fluência na leitura), sendo realizadas pausas para o esclarecimento de dúvidas e de palavras cujo significado era desconhecido pelos alunos. Posteriormente, realizou-se um jogo de compreensão leitora (anexo 4), em grande grupo. O jogo foi criado pela PE e, desse modo, encontra-se adaptado à turma e ao texto de Manuel António Pina. Intitulado *Quem quer ser milionário?*, este jogo concretizou-se no quadro interativo, onde cada aluno teve a oportunidade de responder a uma questão, uma vez que o jogo é composto por 24 questões. No decorrer do mesmo, a turma teve acesso a quatro ajudas (no total): realizar uma questão à Professora Cooperante, pedir pistas às Professoras Estagiárias, pedir ajuda a um colega da turma e aceder ao livro digital.



Figura 31. Jogo Quem quer ser milionário acerca da obra *O tesouro* de Manuel Pina



Figura 32. Questão do jogo *Quem quer ser milionário* acerca da obra *O tesouro* de Manuel Pina

Aula 8

Quadro 15. Quadro síntese da aula 8

Calendarização da aula	6 de maio 2019
Domínio	Educação Literária
Conteúdo	Pré-leitura da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto
Objetivos	-Identificar e nomear elementos paratextuais da obra; -Pesquisar informações sobre a vida e obra de autores de literatura infantojuvenil; -Escrever pequenas narrativas, a partir de ajudas, que identifiquem a sequência: apresentação do cenário (tempo e lugar); das personagens; acontecimento desencadeador da ação; ação; conclusão;
Recursos tecnológicos	-Projetor; -Jogo criado da plataforma <i>Learning Apps</i> ; -Vídeo; -Tablets;

Descrição da aula: Ao longo desta semana de intervenção, realizaram-se diversas atividades de pré-leitura, leitura e pós-leitura acerca da obra literária *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto. Para que os alunos observassem, pela primeira vez, os elementos paratextuais desta obra, foi apresentado um jogo de emparelhamento (<https://learningapps.org/watch?v=puooniggk19>), criado para o efeito, de palavras e imagens. Neste jogo, a cada imagem, o aluno tinha de fazer corresponder um elemento: capa, contracapa, guardas, título, autor, ilustrador e ficha técnica. No decorrer do jogo, solicitou-se a alguns alunos a realização das associações no quadro interativo da sala. À medida que cada associação era realizada, foram analisadas as diferentes imagens relativas aos elementos que constituem o livro. Neste momento, não foi revelado o título, sendo que este surgia representado com um ponto de interrogação. No final do jogo, os alunos, através dos elementos que observaram, sugeriram alguns títulos possíveis, fazendo-se o registo dos mesmos no quadro de giz. Posteriormente, revelou-se o título da obra, sendo realizadas comparações entre as previsões dos alunos e o verdadeiro título.

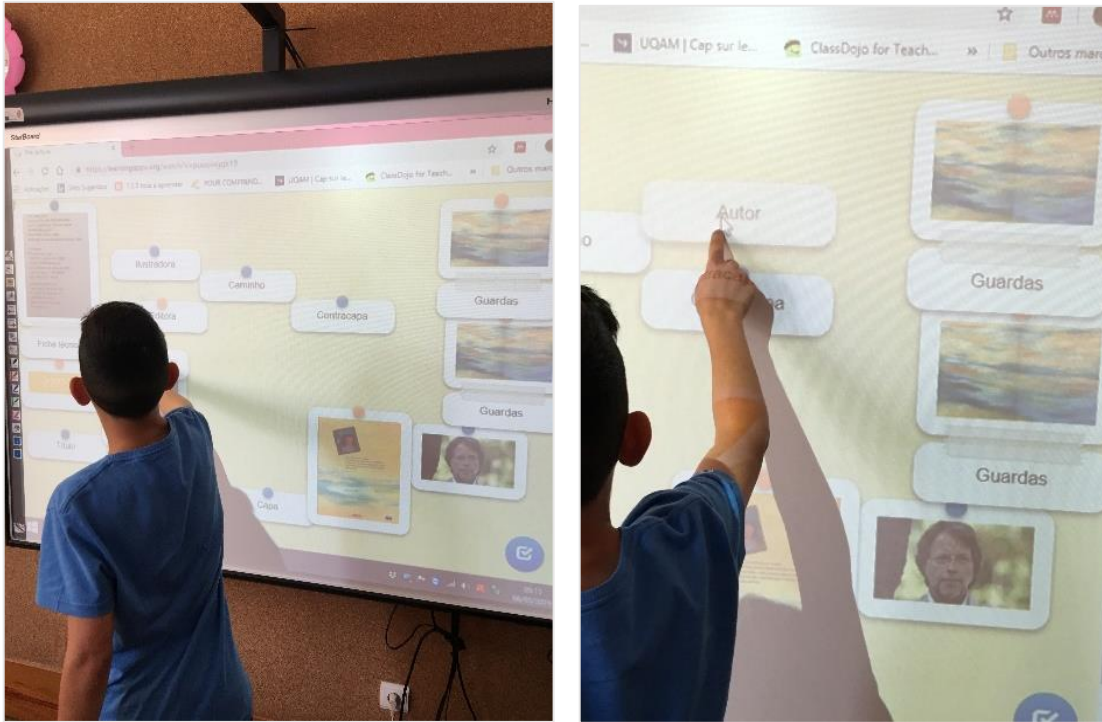


Figura 33. Jogo de associação de elementos paratextuais da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto

Após a análise dos possíveis títulos, realizaram-se algumas questões, tais como: *Teriam vontade de abrir, folhear e ler este livro?; Estes elementos são importantes para despertar o desejo de um leitor em ler o livro? Porquê?*

Após esta partilha de opiniões, foi entregue um *tablet* a cada dois alunos, sendo-lhes solicitado que procurassem informações sobre o autor da obra, Mia Couto. De modo a que os alunos não se “perdessem” na pesquisa, e visto que é importante que esta seja orientada, solicitaram-se alguns tópicos: nome completo, nacionalidade, idade, profissão, prémios, obra mais popular, curiosidades. Os alunos registaram no caderno diário as informações que consideraram mais importantes, sendo que, à medida que realizaram a pesquisa, descobriram que o autor é moçambicano. Neste sentido, tornou-se oportuna a localização de Moçambique, tendo-se efetuado uma pesquisa no *google earth*, seguindo-se o registo no caderno da sua localização e dos países fronteiriços.

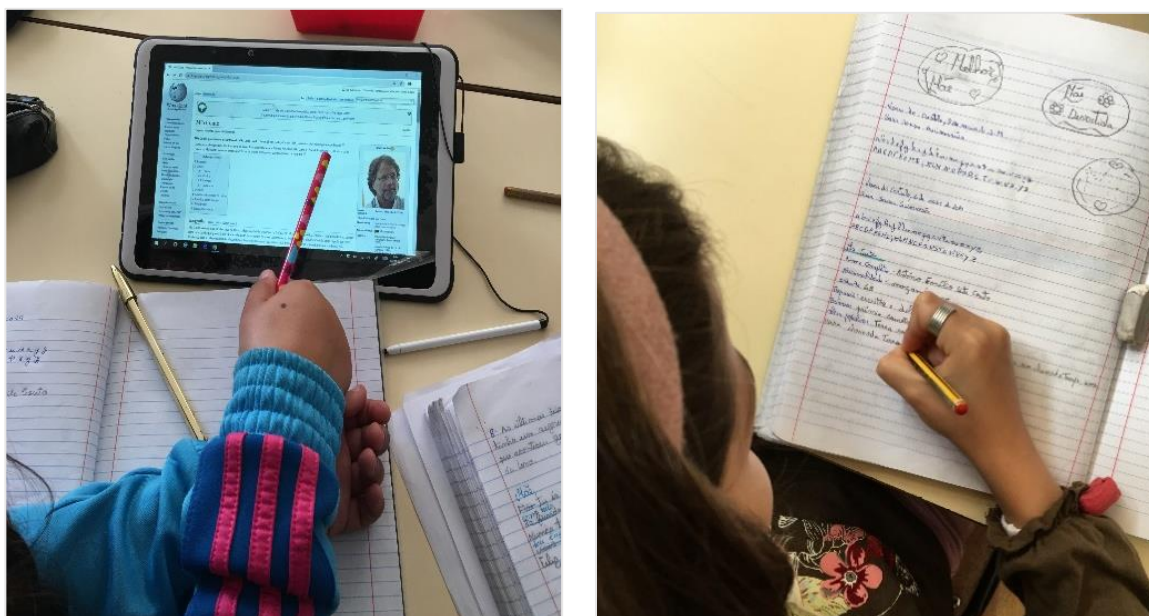


Figura 34. Pesquisa e registo de informações acerca do escritor Mia Couto

Após a pesquisa, apresentou-se uma animação da história em formato vídeo (sem a componente de áudio), tendo sido revelado aos alunos que esta animação foi produzida por alunos do 4.º ano de escolaridade, da Escola Básica de Massamá (<https://www.youtube.com/watch?v=5mEqMKkEEso&t=95s>), sendo apresentada a localização desta freguesia no mapa. De seguida, criaram, coletivamente, a narração desta história, tentando estabelecer uma relação entre os vários elementos. Para o efeito, o vídeo foi pausado em diversos momentos, de modo a que os alunos tivessem tempo de estruturar diferentes ideias.



Figura 35. Visualização de uma animação acerca da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto

Aula 9

Quadro 16. Quadro síntese da aula 9

Calendarização da aula	8 de maio 2019
Domínio	Educação Literária
Conteúdo	Leitura e compreensão da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">-Ler e ouvir ler textos literários;-Ler e ouvir ler obras de literatura para a infância e textos da tradição popular;-Compreender o essencial dos textos escutados e lidos;-Identificar, justificando, personagens principais e coordenadas de tempo e de lugar;-Delimitar os três grandes momentos da ação: situação inicial, desenvolvimento e situação final;-Fazer inferências (de agente – ação, de causa – efeito, de problema – solução, de lugar e de tempo);-Recontar histórias lidas, distinguindo introdução, desenvolvimento e conclusão;-Verbalizar emoções ou sentimentos provocados pelo desfecho da narrativa;
Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">-Projetor;-Livro digital;-Dicionário <i>online</i> Porto Editora;-Prancha de histórias em <i>PowerPoint</i>;

Descrição da aula: Nesta aula, realizou-se a primeira leitura da narrativa, através da projeção do livro digital da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto (https://issuu.com/danirobalo/docs/o_Beijo_da_Palavrinha.pptx). A primeira leitura foi realizada pela PE, sendo pedido os alunos que, ao longo desta, registassem no caderno diário todas as palavras desconhecidas para que no final da leitura, esclarecessem o seu significado. Primeiramente, foi pedido aos alunos que observassem as palavras desconhecidas, tentando inferir o seu significado através de dados fornecidos pelo contexto.



Figura 36. Leitura do livro digital *O Beijo da Palavrinha* **Figura 37.** Pesquisa coletiva no dicionário online

Com o intuito de levar os alunos a realizar algumas comparações com as expectativas criadas, foram realizadas algumas perguntas: *que semelhanças possui a narrativa que criamos com a narrativa original?; O que tem de diferente?; Estavam à espera que fosse esta a história O Beijo da Palavrinha?; O que gostavam que fosse diferente?; Gostaram da história? Porquê?*

Uma vez que esta obra aborda uma temática sensível (a morte), foi reservado um momento para conversar com os alunos, questionando-os sobre os sentimentos que a história lhes suscitou e aproveitando para debater as atitudes das personagens perante a doença da Maria Poeirinha. Para além disso, foi, também, dado espaço aos alunos para partilharem vivências, dando-lhes total liberdade para que o fizessem.

Posteriormente, a história foi lida novamente, sendo solicitada a leitura em voz alta pelos alunos. Esta segunda leitura foi interrompida diversas vezes com questões, para testar a compreensão dos alunos ao longo da narrativa. Algumas questões exemplo: *Por que razão as pessoas daquela aldeia não conheciam o mar?; Por que razão a menina não pôde fazer a viagem para ver o mar?; O que significa a expressão “já se preparavam as despedidas”?; O que tinha provocado na aldeia a falta de mar, segundo o tio Litorânio?*

De seguida, cedeu-se a cada aluno uma prancha (anexo 5), que permitiria a representação sequencial da história. Esta prancha foi, simultaneamente, projetada no PowerPoint, para que pudesse ser realizada coletivamente. Os alunos realizaram a prancha

no computador da sala. Uma vez que só podia estar um aluno no computador, os restantes auxiliaram o trabalho do colega, dando sugestões e copiando para a prancha o trabalho que estava a ser realizado.

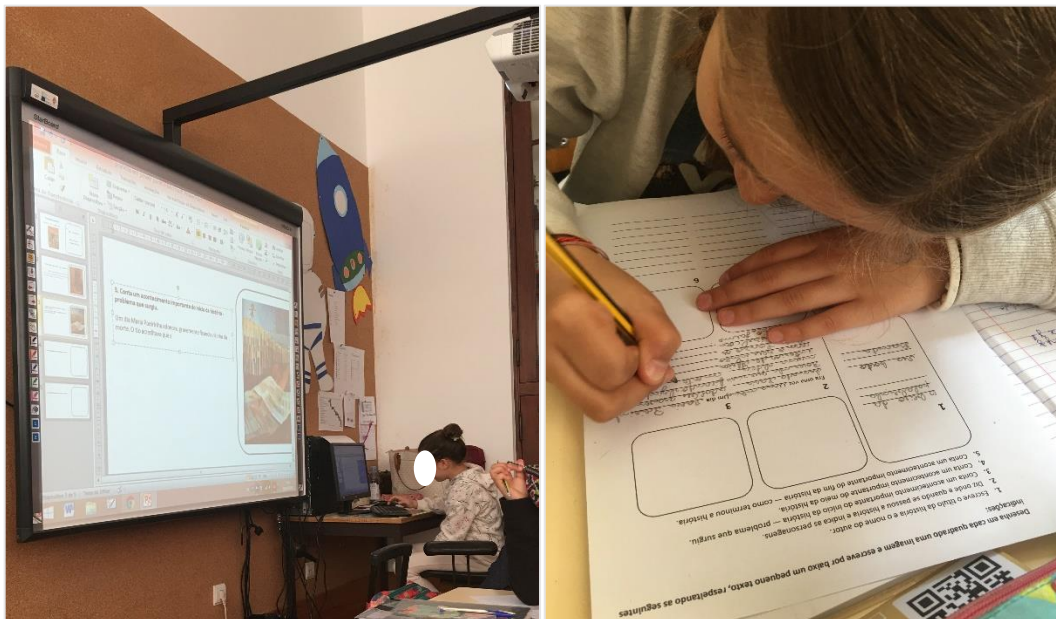


Figura 38. Elaboração da prancha de histórias acerca da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto

No final desta atividade, os alunos possuíam um suporte digital importante no reconto da história. Neste sentido, foi proposto o desafio de apresentação da narrativa *O Beijo da Palavrinha* às turmas do terceiro ano, visto que é uma história que exige alguma maturidade na sua compreensão. Indo ao encontro da disponibilidade dos professores destas turmas, a apresentação foi preparada e ensaiada, sendo realizada na semana seguinte.

Aula 10

Quadro 17. Quadro síntese da aula 10

Calendarização da atividade	14 de maio 2019
Domínio	Oralidade
Conteúdo	Apresentação da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto
Objetivos	-Fazer uma apresentação oral sobre um tema, previamente planificado, e com recurso eventual a tecnologias de informação;
Recursos tecnológicos	-Prancha da história <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto em <i>PowerPoint</i> ; -Projeter;

Descrição da aula: Sendo que apenas existiam duas turmas do 3.º ano na escola onde decorreu a PES, e apenas um professor se mostrou disponível para a atividade, só foi possível um grupo de alunos realizar a apresentação da obra a outra turma. Os alunos prepararam a apresentação e realizaram-na no horário dedicado ao apoio ao estudo, com recurso à prancha de histórias elaborada previamente em *PowerPoint*.

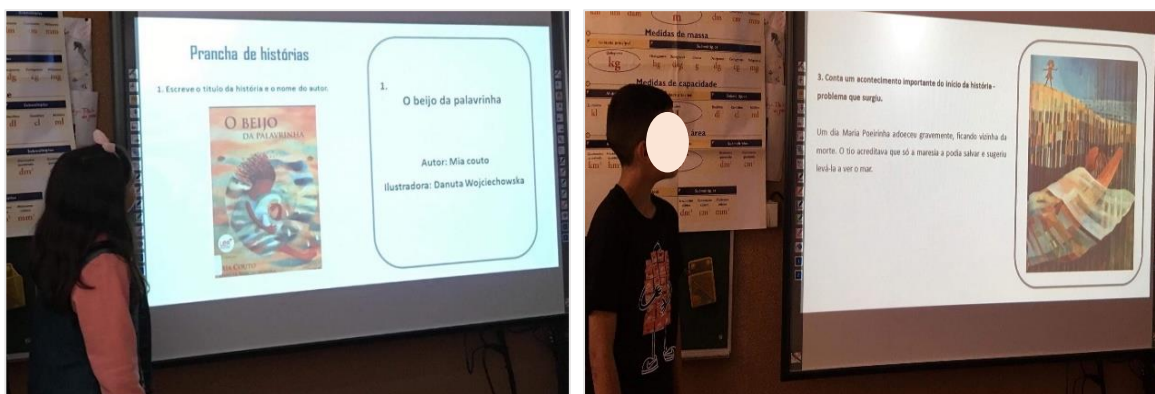


Figura 39. Apresentação da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto com recurso à prancha de histórias

Aula nº11

Quadro 18. Quadro síntese da aula 11

Calendarização da aula	9 de maio 2019
Domínio	Oralidade
Conteúdo	Produção de discurso oral acerca do texto publicitário
Objetivos	-Escutar para aprender e construir conhecimentos; -Identificar informação implícita; -Identificar ideias-chave de um texto ouvido; -Identificar diferentes graus de formalidade em discursos ouvidos;
Recursos tecnológicos	-Projetor; -Vídeo interativo elaborado pela PE;

Descrição da aula: A aula iniciou-se em torno da seguinte questão: *como é que vocês têm conhecimento que um escritor publicou recentemente um livro?* Atendendo à questão, os alunos revelaram algumas formas como entrevistas dadas pelo escritor, anúncios na rádio ou em jornais/revistas, anúncios das editoras nos meios de comunicação social, através das redes sociais, dos blogs dos escritores, da biblioteca municipal ou escolar ou através da professora.

Após uma conversa informal com os alunos acerca destes meios, apresentou-se um vídeo interativo (<https://h5p.org/node/481452>), com alguns anúncios publicitários relativos a livros. Ao longo do vídeo, surgiram várias questões, às quais os alunos responderam oralmente. Estas questões tinham o intuito de aumentar o grau de compreensão dos alunos e levá-los a assimilar algumas características dos anúncios publicitários, nomeadamente no diz respeito à temática em questão: as obras literárias.

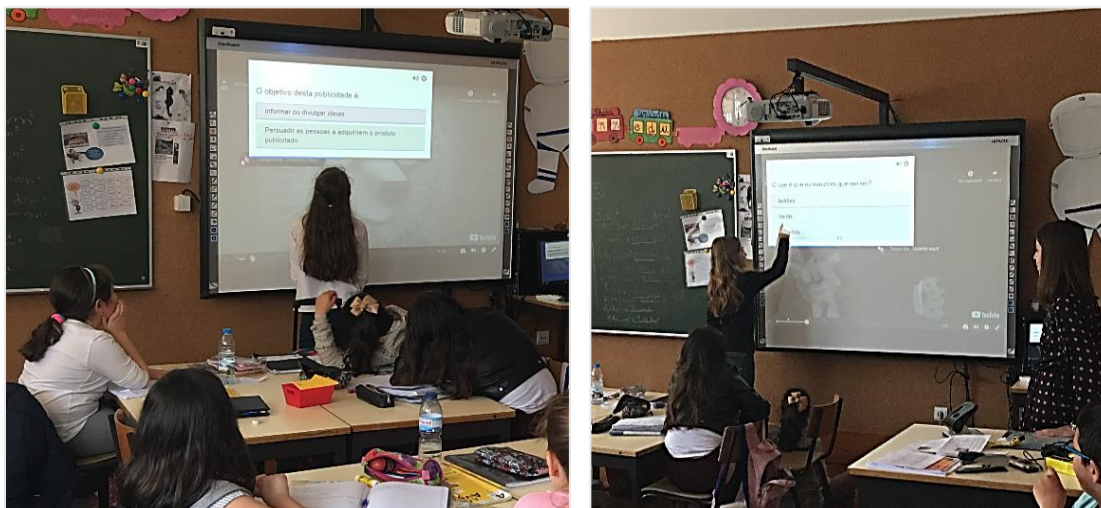


Figura 40. Resposta às questões do vídeo interativo

Aula 12

Quadro 19. Quadro síntese da aula 12

Calendarização da aula	9 de maio 2019
Domínio	Leitura e Escrita e Oralidade
Conteúdo	Produção de um texto publicitário acerca da obra <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto.
Objetivos	<p>Leitura e escrita:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Escrever textos expositivos/informativos; -Escrever pequenos textos com uma introdução ao tópico; o desenvolvimento deste, com a informação agrupada em parágrafos; e uma conclusão; <p>Oralidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fazer perguntas sobre a apresentação de um trabalho de colegas; -Fazer um pequeno discurso com intenção persuasiva;
Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> -Internet; -Projektor;

	-Câmara de filmar;
--	--------------------

Descrição da aula: De seguida, em pares, os alunos construíram um texto publicitário, com o objetivo de convencer o leitor a ler *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto. Após a escrita desse mesmo anúncio, os alunos prepararam a sua apresentação à turma.

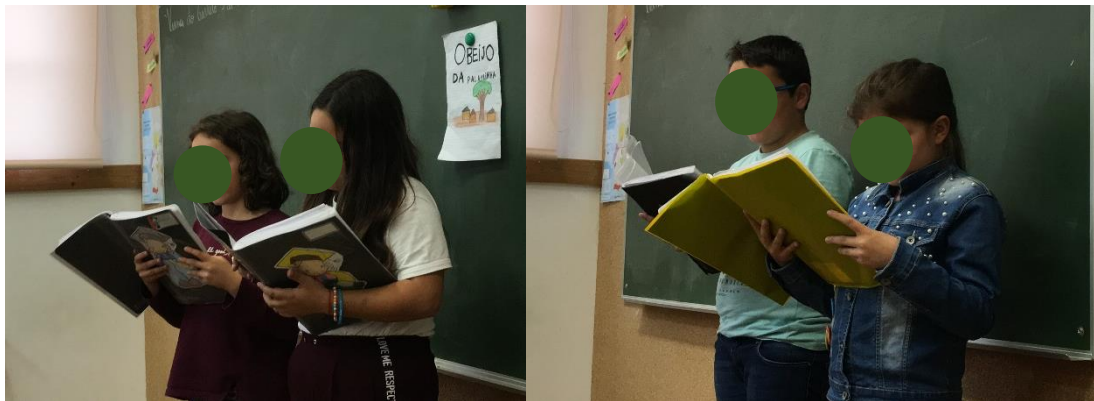


Figura 41. Apresentação dos textos publicitário acerca da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto

Como forma de motivação e empenho, todas as apresentações dos anúncios publicitários foram gravadas pela PE. Enquanto um par apresentava, os restantes alunos, que assistiam, avaliavam os colegas, de modo a decidirem qual a apresentação com mais qualidade. Para o efeito, forneceu-se uma grelha (anexo 6) com a escala e parâmetros de auto e hétero-avaliação: criatividade; riqueza e variedade de vocabulário; entoação; características do texto publicitário; capacidade de persuadir e convencer o leitor a comprar/ler o livro;

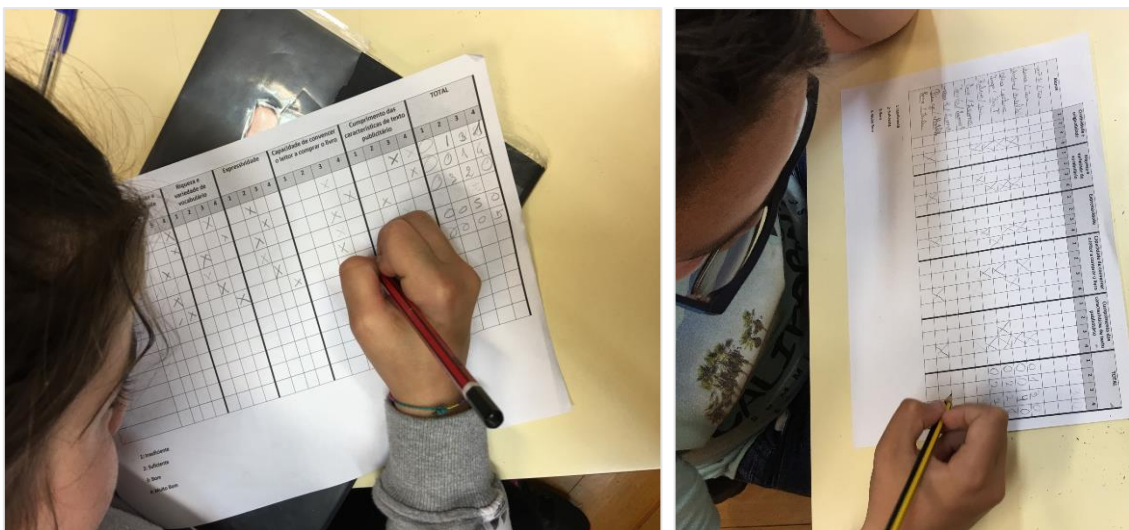


Figura 42. Preenchimento da grelha de avaliação do texto publicitário

Aula 13

Quadro 20. Quadro síntese da aula 13

Calendarização da aula	10 de maio 2019
Domínio	Oralidade
Conteúdo	Produção de discurso oral: partilha de ideias acerca de meios de contato com o escritor Mia Couto.
Objetivos	-Justificar opiniões, atitudes, opções;
Recursos tecnológicos	-Projetor; -Computador;

Descrição da aula: A aula iniciou-se com uma conversa com os alunos sobre as atividades realizadas ao longo da semana, acerca da obra *O Beijo da Palavrinha* do escritor Mia Couto. Neste momento, foi realizado o registo das atividades no quadro de giz, seguindo-se a sugestão de partilha da semana com o autor da obra. Neste momento, surgiram algumas questões por parte da turma: *como?*; *o escritor Mia Couto vem à nossa escola?*; *está na biblioteca?* As questões dos alunos foram esclarecidas, no entanto, não foi revelado, de imediato, o método de contato com o escritor. Os alunos foram questionados acerca das possibilidades e dos meios que poderíamos utilizar.

Posteriormente, foi-lhes revelado que Mia Couto possui uma página na internet, com notícias, prémios, entrevistas. Nesse momento, apresentou-se o *website* no projetor da sala de aula, realizando-se a exploração do mesmo em conjunto com os alunos, dando especial atenção à fundação Mia Couto e aos seus propósitos. De seguida, os alunos descobriram a componente *contacte-nos*, sendo nesse local, escrita a mensagem a Mia Couto.

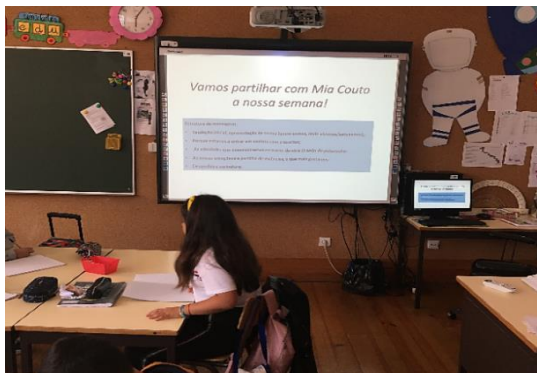


Figura 43. Sugestão de contacto com Mia Couto



Figura 44. Apresentação da página web de Mia Couto

Aula 14

Quadro 21. Quadro síntese da aula 14

Calendarização da aula	10 de maio 2019
Domínio	Leitura e escrita
Conteúdo	Produção de texto: escrita de um email a Mia Couto
Objetivos	-Escrever textos expositivos/informativos; -Escrever pequenos textos com uma introdução ao tópico; o desenvolvimento deste, com a informação agrupada em parágrafos; e uma conclusão;
Recursos tecnológicos	-Projetor; -Computador;

Descrição da aula: A mensagem ao escritor Mia Couto foi produzida, coletivamente, numa página do *word*. Todos os alunos deram o seu contributo e registaram no caderno diário a mensagem final. Para auxiliar os alunos nesta tarefa, expôs-se a seguinte estrutura: 1) saudação inicial; 2) apresentação da turma (quem somos, onde vivemos/estudamos); 3) porque estamos a entrar em contato com o escritor; 4) as atividades que desenvolvemos em torno da obra *O Beijo da Palavrinha*; 5) as nossas emoções e a partilha de vivências; 6) o que mais gostamos; 7) despedida e assinatura.

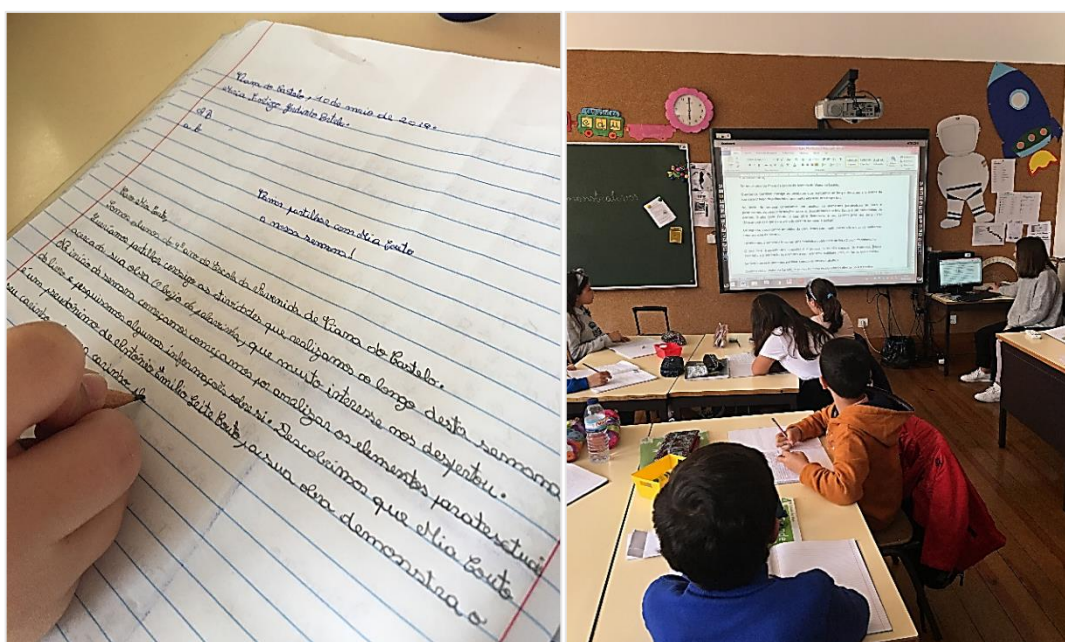


Figura 45. Processo de produção textual de um e-mail ao escritor Mia Couto

Aula 15

Quadro 22. Quadro síntese da aula 15

Calendarização da aula	20 de maio de 2019
Domínio	Oralidade
Conteúdo	Banda desenhada
Objetivos	-Produzir um discurso oral com correção; -Escutar para aprender e construir conhecimentos; -Usar a palavra de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados, e olhando o interlocutor; -Distinguir informação essencial de acessória; -Identificar informação implícita; -Identificar ideias-chave de um texto ouvido;
Recursos tecnológicos	-Projedor; -Vídeo RTP; -Pranchas de diferentes bandas desenhadas;

Descrição da aula: Para dar início à aula, realizaram-se algumas questões, de modo a compreender quais os conhecimentos dos alunos acerca da banda desenhada: *já leram alguma banda desenhada?; qual?; quais são as principais características da banda desenhada?; gostam de banda desenhada?; qual é a vossa preferida?; já fizeram alguma banda desenhada?; o que não pode faltar neste tipo de texto?;*

Após o questionamento, recorreu-se a um vídeo da plataforma RTP Ensina - *A história das histórias de banda desenhada* - (<http://ensina.rtp.pt/artigo/historia-bd/>), para que os alunos conhecessem alguns nomes, datas e factos importantes deste tipo de texto. Após uma conversa informal com a turma sobre alguns momentos do vídeo, que captaram a atenção, apresentaram-se algumas vinhetas/pranchas de bandas desenhadas, que, pelas suas características (cor, história, personagens...), poderiam, eventualmente, despertar o interesse de leitura por parte dos alunos. Para tornar a atividade mais dinâmica, realizou-se a leitura dramatizada das vinhetas, para o efeito, os alunos assumiram o papel das personagens. No final, efetuaram-se algumas questões com intuito de perceber qual a história de banda desenhada que despertou mais interesse e curiosidade, tendo os alunos que justificar as suas opções.



Figura 46. Exemplo de BD apresentada aos alunos

Aula 16

Quadro 23. Quadro síntese da aula 16

Calendarização da aula	20 de maio de 2019
Domínio	Leitura e Escrita
Conteúdo	Interpretação de texto de banda desenhada
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> -Organizar os conhecimentos do texto; -Relacionar o texto com conhecimentos anteriores e compreendê-lo; -Identificar o tema e o assunto do texto e distinguir os subtemas, relacionando-os, de modo a mostrar que compreendeu a organização interna das informações; -Respeitar as regras de ortografia e de pontuação; -Usar vocabulário adequado e específico dos temas tratados no texto; -Escrever falas, diálogos ou legendas para banda desenhada;
Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> -Jogo; -Vídeo banda desenhada <i>A Mafalda</i>;

Descrição da aula: Posteriormente às atividades acima descritas, exibiu-se um vídeo de um excerto da banda desenhada *A Mafalda*, sendo revelado aos alunos que era necessário prestarem bastante atenção, uma vez que teriam de responder a algumas questões acerca do vídeo. Assim que o vídeo terminou, cada aluno recebeu um enunciado com questões de interpretação sobre o que acabaram de visualizar (anexo 7).

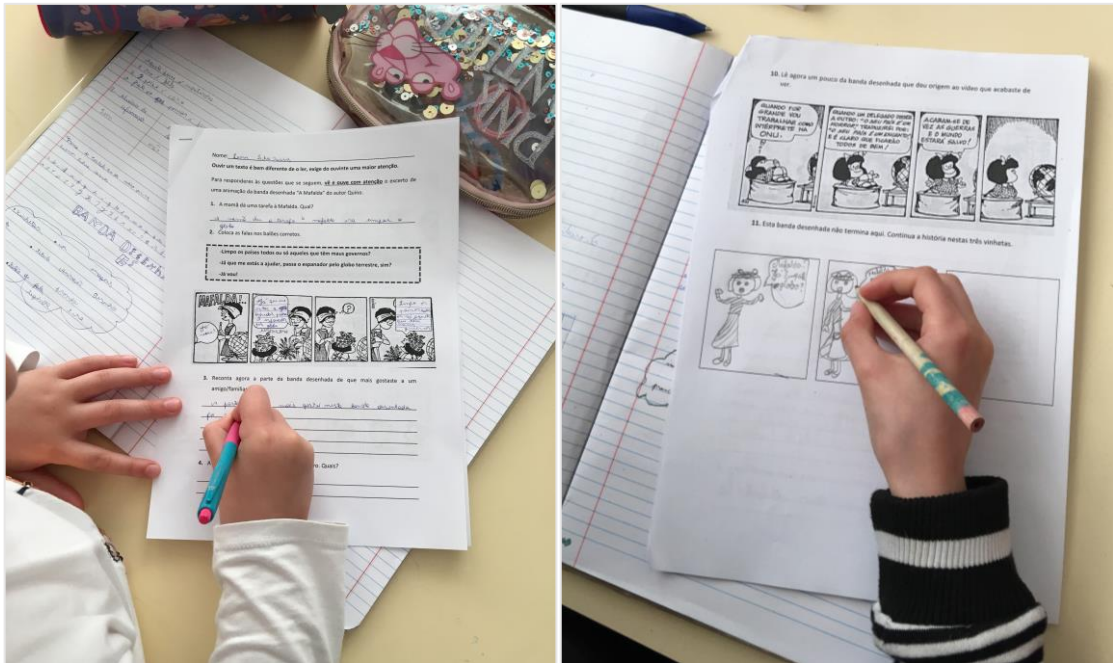


Figura 47. Realização da ficha de trabalho acerca da banda desenhada *A Mafalda*

Terminada esta atividade, foi exposto um jogo (<https://learningapps.org/watch?v=p108ksdj19>), no quadro interativo, de modo a rever os elementos constituintes da banda desenhada, onde os alunos deveriam associar a cada imagem a designação correta. Para o efeito, pediu-se a vários alunos que se dirigissem ao quadro interativo para realizar as associações.

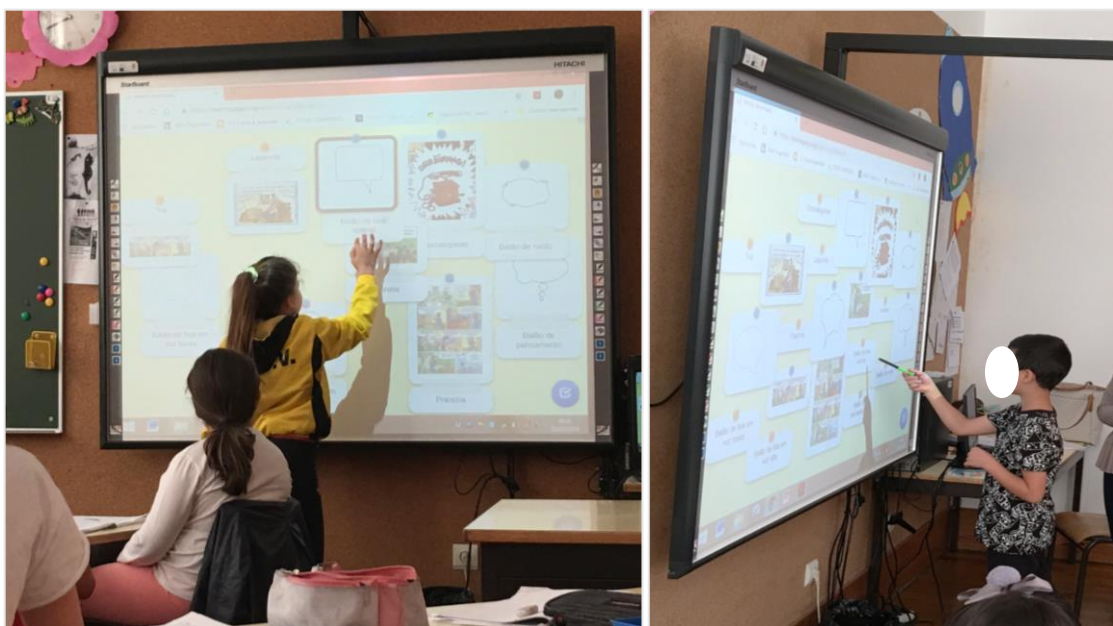


Figura 48. Jogo de associação de elementos da banda desenhada

Dando continuidade a esta aula, a turma realizou uma banda desenhada, a partir de um texto que criaram, anteriormente, para o filme *A menina do mar no oceano plástico* (os alunos escolheram o excerto). Neste trabalho, os alunos preencheram um guião e construíram a banda desenhada, releram e verificaram aspetos importantes neste tipo de texto e realizaram a dramatização da BD.

As BD's foram elaboradas, também, em computador na aula de TIC. Deste modo, importa apresentar os domínios, objetivos e recursos tecnológicos utilizados nesta área curricular.

Quadro 24. Quadro síntese da aula de TIC

Domínios	-Criar e Inovar;
Objetivos	-Conhecer estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade;
Recursos tecnológicos	-Computador; -Site <i>Toondoo</i> ;

Devido à falta de equipamento durante a aula de TIC, a turma foi dividida em dois grupos, alguns alunos ficaram na sala de aula e outros dirigiram-se à sala de informática, conforme a disponibilidade dos computadores. Os alunos que se dirigiram à sala de informática criaram a BD produzida, anteriormente, em formato digital. Deste modo, foi realizada uma pequena apresentação do site *Toondoo* e dos passos necessários à construção da BD no computador. Ao longo da construção da BD foram retiradas dúvidas que surgiram acerca do manuseamento do *site*.



Figura 49. Realização da banda desenhada em papel e em formato digital

Aula 17

Quadro 25. Quadro síntese da aula 17

Calendarização da aula	21 de maio 2019
Domínio	Gramática
Conteúdo	Tipos de discurso: discurso direto e discurso indireto
Objetivos	-Analisar e estruturar unidades sintáticas; -Distinguir discurso direto de discurso indireto; -Transformar discurso direto em indireto; -Transformar discurso indireto em direto.
Recursos tecnológicos	-Quando interativo; -Jogo em PowerPoint; -Vídeo; -Jogo na plataforma <i>Leaning Apps</i> ;

Descrição da aula: Esta aula iniciou-se com a apresentação de um vídeo à turma onde dois amigos (um rapaz e uma rapariga) conversavam sobre a coleção de cromos que estavam a realizar, utilizando o discurso direto (<https://youtu.be/NaPaSNCPL94>). De seguida, o rapaz conta ao pai a conversa que teve com a sua amiga, utilizando o discurso indireto. O vídeo foi pausado diversas vezes para que os alunos identificassem algumas características dos dois tipos de discurso. Posteriormente, apresentaram-se, em forma de síntese, algumas características destes.

De modo a analisar a compreensão da turma acerca dos tipos de discurso expostos, pediu-se a dois alunos que se dirigissem ao quadro e simulassem um diálogo, sobre uma temática à escolha. De seguida, os alunos foram questionados acerca do tipo de discurso que acabou de ser utilizado, seguindo-se um pedido de transformação do discurso dos colegas em discurso indireto.

Posteriormente, foi apresentado um jogo (anexo 8), elaborado pela PE, no *PowerPoint*. O jogo propunha a seguinte tarefa: *As personagens da banda desenhada da Mafalda têm sempre algo a dizer. Clica sobre elas e escuta com atenção as suas falas. De seguida, transforma no teu caderno as falas das personagens em discurso indireto. Transcreve as falas, para que a tua tarefa seja mais fácil.*

Após a resolução de cada tarefa por parte dos alunos, realizou-se a correção da mesma, oralmente.



Figura 50. Jogo de transformação de discurso direto em indireto

Por fim, com o intuito de rever os conteúdos lecionados nesta aula, recorreu-se a um jogo (<https://learningapps.org/watch?v=pzhuu94x319&fbclid=IwAR3XYNIw-ZUYyWWzKMqllgVdraPsgOqGbMI39U-tIJeU7W4xYXVErHLpto>), criado pela PE na plataforma *Learning Apps*, onde os alunos tinham que colocar as frases que surgiam no quadro interativo na coluna correta: discurso direto ou indireto.

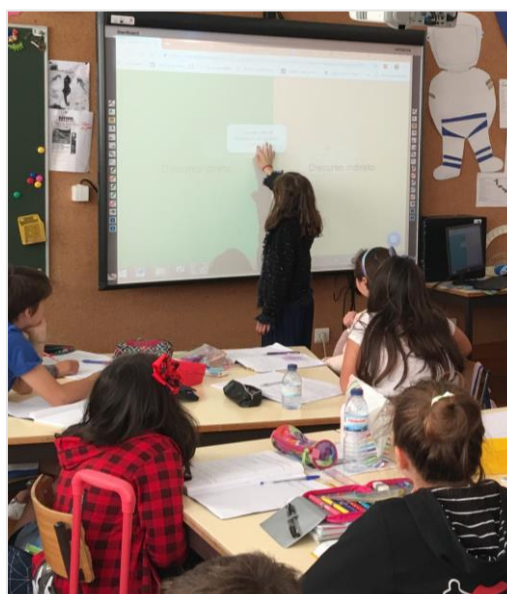
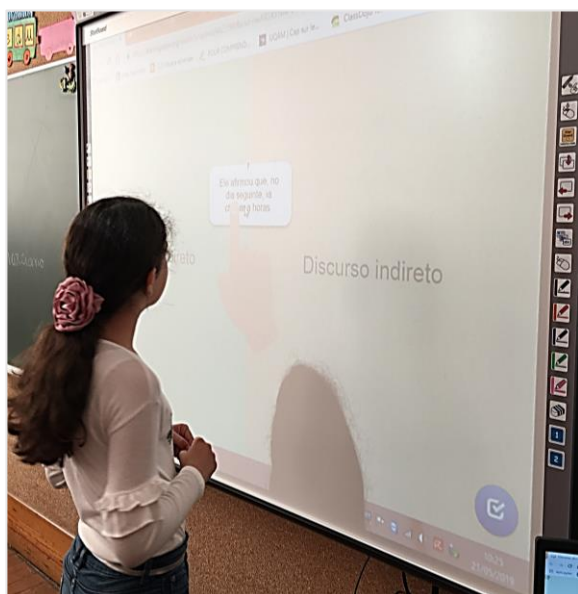


Figura 51. Jogo de distinção de frases no discurso direto e indireto

Aula 18

Quadro 26. Quadro síntese da aula 18

Calendarização da aula	21 de maio 2019
Domínio	Gramática
Conteúdo	Avaliação gramatical
Objetivos	Avaliar os conhecimentos dos alunos nos seguintes conteúdos: -Preposições; -Advérbios de quantidade e grau; -Palavras homófonas e homógrafas; -Discurso direto e indireto;
Recursos tecnológicos	-Quando interativo; -Plataforma <i>Plickers</i> ;

Descrição da aula: Os conteúdos gramaticais lecionados pelo par pedagógico, durante a PES, foram avaliados nesta aula através da plataforma *Plickers*. Deste modo, os alunos foram, previamente, informados acerca da realização de um teste distinto do habitual, uma vez que não seria entregue um enunciado em papel não teriam que escrever. Visto que a turma já conhecia esta plataforma (usada anteriormente), pediu-se que retirassem os cartões de jogo dos cacifos, sendo, de seguida, realizado o teste: <https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn%3Aaaid%3Aascds%3AUS%3Ab929fa54-2c92-4cd2-ad59-fa904776e21a>. Os alunos acederam aos resultados do teste de avaliação de forma imediata, no que diz respeito à componente de gramática.



Figura 52. Avaliação gramatical através da aplicação *Plickers*

Questionário final

Quadro 27. Quadro síntese da tarefa: questionário final

Calendarização da tarefa	28 de maio de 2019
Objetivos	-Compreender e registar a opinião dos alunos relativamente às aulas de Português lecionadas recorrendo ao uso de tecnologias.
Recursos tecnológicos	-Computador; -Plataforma <i>Google forms</i> ;

Descrição da atividade: De modo a ser possível compreender e registar a opinião dos alunos relativamente às aulas de Português lecionadas, bem como o uso das tecnologias em sala de aula, foi formulado um questionário para a recolha destas informações. A resposta ao questionário final, contrariamente ao inicial, foi realizada em papel por indisponibilidade da sala de informática na data de calendarização desta tarefa. No entanto, no horário disponível para a área curricular de TIC, os alunos copiaram as respostas para a plataforma *google forms* (<https://forms.gle/kFveTzyjKmCyxtPh8>), como método de treino da escrita digital.

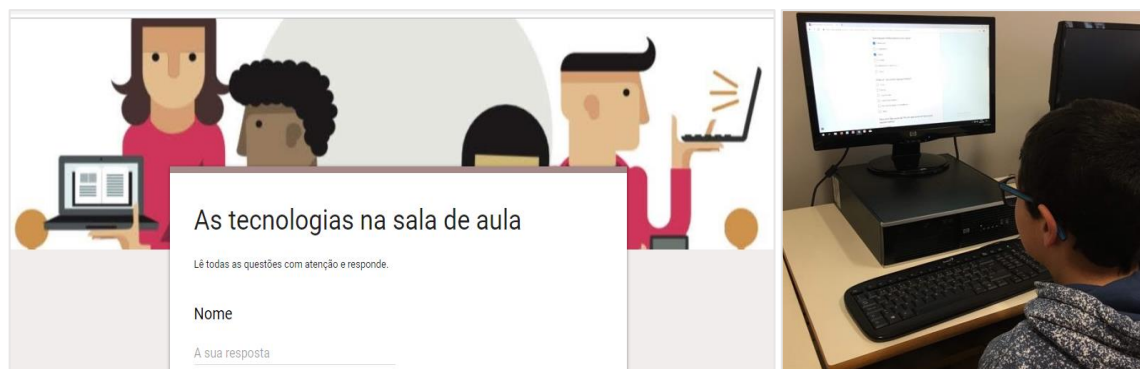


Figura 53. Questionário final realizado na plataforma *google forms*

Procedimentos de análise de dados

Depois de recolhidos os dados através dos diferentes instrumentos, “há a necessidade de se proceder ao seu estudo para se poder chegar a inferências que irão ou não validar as hipóteses da investigação” (Sousa, 2009, p.291).

A análise de dados é um processo de pesquisa e de organização de materiais que foram sendo reunidos ao longo da investigação, com o propósito de aumentar o entendimento desses mesmos materiais e de permitir a apresentação e explicação aos outros acerca do que se encontrou. Para Bogdan e Biklen (1994), este processo de análise “envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta de aspetos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros” (p.205). Os mesmos autores acrescentam, ainda, que o desenvolvimento de uma lista de categorias de codificação é um passo crucial na análise de dados.

Assim, de modo a organizar o estudo e a apresentação dos dados, definiram-se algumas categorias de análise, tendo em conta o objetivo do estudo e a fundamentação teórica realizada, uma vez que a “a categorização permite reunir maior número de informações à custa de uma esquematização e assim correlacionar classes de acontecimentos para ordená-los” (Coutinho, 2014, p.221). Só quando estabelecidas estas categorias, é possível passar para a etapa de análise do conteúdo.

Com o objetivo de especificar e clarificar a informação, apresentam-se, em seguida, as categorias de análise formuladas para este estudo de investigação.

Categorias de análise

Com o intuito de simplificar a análise e a interpretação dos dados recolhidos ao longo da investigação, delinearão-se as seguintes categorias de análise: 1) Mobilização do TPACK na fase de planeamento e construção dos RED; 2) Autoavaliação das implementações com recurso aos RED; 3) As representações dos alunos sobre os RED criados/utilizados e a sua importância no processo de ensino-aprendizagem;

No que diz respeito à categoria **1) mobilização do TPACK na fase de planeamento e construção dos RED**, pretende-se dar resposta à questão de investigação definida no presente estudo: *De que modo o referencial TPACK se revela adequado para a integração*

dos recursos educativos digitais no ensino dos diferentes domínios do programa de Português do 1.º CEB? Assim, definiram-se os itens de análise apresentados no quadro 28, referentes aos conhecimentos que originam o TPACK e que, segundo Koehler, Mishra, e Cain (2015), são a base do ensino eficaz com recurso à tecnologia. Estes itens pretendem analisar a mobilização do TPACK no planeamento e implementação de aulas de Português com recursos educativos digitais, bem como a influência que cada conhecimento exerce nesta fase anterior à implementação.

Quadro 28. Categoria Planeamento/Construção dos RED e respetivos itens de análise.

Planeamento/Construção dos RED
1) Análise da mobilização do TPACK na fase de planeamento e construção dos recursos educativos digitais, ao nível do: <ul style="list-style-type: none">1.1) Conhecimento pedagógico de conteúdo (PCK);1.2) Conhecimento tecnológico do conteúdo (TCK);1.3) Conhecimento tecnológico pedagógico (TPK);1.4) Conhecimento do contexto;

Relativamente à categoria **2) autoavaliação das implementações com recursos aos RED**, consideraram-se os itens de análise apresentados no quadro 29, com o objetivo de responder à questão de investigação: *que recursos tecnológicos podem ser adequados a cada domínio no processo de ensino-aprendizagem da área curricular de Português?*

Esta categoria foca a adequação dos recursos tecnológicos criados/utilizados aos diferentes domínios de ensino-aprendizagem da língua, através de um processo de reflexão e autoavaliação da investigadora. Procurou-se identificar e analisar em todo o processo de implementação os resultados obtidos, tendo em conta a rubrica de avaliação de integração tecnológica baseada no TPACK, elaborada por Harris, Grandgenett, e Hofer (2010). Esta rubrica possibilita que o professor verifique se as tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino estão, ou não, alinhadas com os objetivos do currículo, se suportam idealmente as estratégias educacionais, se a seleção destas é adequada, dados os objetivos do currículo e as estratégias de ensino; e, por fim, os resultados alcançados através da aplicação do (TPACK). Ainda nesta categoria, pretende-se enunciar os aspetos que careciam de melhoria.

Quadro 29. Categoria Implementação dos RED/Resultados e respetivos itens de análise.

Implementação dos RED/Resultados
2) Autoavaliação das implementações com recurso aos RED, através dos seguintes parâmetros: 2.1) Uso tecnológico baseado no currículo; 2.2) Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem; 2.3) Compatibilidade com os objetivos curriculares e estratégias de ensino; 2.4) Resultados das implementações.

Como apresentado na fundamentação teórica desta investigação, a perspetiva de diferentes autores (Hill & Hannafin, 2001; Correia, 2008; Hylén, 2011; Tavares & Barbeiro, 2011), acerca da utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, refere-se, primordialmente, às vantagens que estes apresentam no que diz respeito à construção de conhecimentos pelos próprios alunos, ao envolvimento destes no processo de ensino-aprendizagem e na relação de proximidade aluno-professor. Apesar de existirem outras múltiplas vantagens, as mencionadas referem-se ao aluno, enquanto elemento principal no processo de ensino-aprendizagem. Por este motivo, a potenciação da aprendizagem dos alunos através de recursos educativos digitais é um dos objetivos delineados nesta investigação. Assim, importa analisar através da opinião dos mesmos, a concretização, ou não, deste objetivo. Deste modo, na **categoria 3) as representações dos alunos sobre os RED criados e a sua importância no processo de ensino e aprendizagem**, através dos itens de análise apresentados no quadro 30, pretende-se averiguar a perspetiva dos alunos face aos RED criados/utilizados para o efeito. Como referido no percurso de intervenção educativa, foi realizado um questionário inicial e final, onde os alunos procederam ao registo da sua opinião, acerca das práticas vivenciadas.

Quadro 30. Categoria Perspetiva dos alunos face aos RED e respetivos itens de análise.

Perspetiva dos alunos face aos RED
3) As representações dos alunos sobre os RED criados e a sua importância no processo de ensino e aprendizagem: 3.1) Aquisição/compreensão dos conteúdos; 3.2) Motivação; 3.3) Razões apresentadas pelos alunos.

Calendarização

O presente estudo de investigação decorreu entre fevereiro e novembro de 2019, desenvolvendo-se em quatro fases fundamentais: 1) observação dos participantes; 2) definição do tema em estudo; 3) planificação, construção e implementação das aulas; 4) redação do relatório final.

A primeira fase – observação dos participantes – concretizou-se, principalmente, durante as primeiras três semanas de contacto com o grupo, essenciais para o conhecimento da turma, da personalidade dos alunos, das suas dificuldades e do seu comportamento. Deste modo, foi possível conhecer as rotinas da turma, o seu horário, as diferentes atividades em que estavam envolvidos e os métodos de trabalho adotados pela PC. O período de observação tornou-se relevante no decorrer da segunda fase - definição do tema em estudo - bem como na definição do problema de investigação e nas suas questões, visto que foi, neste momento, que se constatou a predominância de métodos de ensino-aprendizagem tradicionais e as principais necessidades de intervenção. Escolhido o tema, procedeu-se à pesquisa bibliográfica, à realização dos questionários iniciais e à entrega dos pedidos de autorização aos EE para a participação dos educandos no estudo.

Na terceira fase - planificação, construção e implementação das aulas – foram planificadas todas as aulas de Português, procedendo-se à construção de recursos tecnológicos, tendo em conta os domínios e os conteúdos a serem lecionados, bem como o contexto. A implementação das aulas decorreu durante quatro semanas de intervenção em contexto educativo, tendo como foco o trabalho dos diferentes domínios da área curricular de Português. Nesta fase, procedeu-se à recolha dos dados, incluindo a entrega e análise dos questionários finais.

A quarta e última fase – redação do relatório final - consistiu, essencialmente, na análise e descrição dos dados recolhidos, na apresentação das conclusões e na finalização da redação do relatório. O quadro seguinte expõe, de forma sintetizada, a calendarização do mesmo.

Quadro 31. Calendarização mensal do estudo da investigação

Meses (2019)	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.	jul.	ago.	set.	out.
Observação do grupo									
Pesquisa bibliográfica									
Definição do tema									
Questionário iniciais									
Pedidos de autorização aos Encarregados de Educação									
Planificação das aulas									
Construção/seleção dos recursos tecnológicos									
Implementação das aulas									
Recolha de dados									
Questionários finais									
Análise dos dados									
Conclusões									
Redação do relatório									

Apresentação e análise dos dados

Nesta secção, apresenta-se a análise e interpretação dos resultados obtidos, decorrentes das aulas lecionadas ao longo da investigação. De acordo com o que foi descrito anteriormente, serão apresentados os resultados, tendo em conta as três categorias e os respetivos itens de análise estabelecidos. Primeiramente, apresenta-se a análise da mobilização do TPACK na fase de planeamento e construção dos recursos educativos digitais, seguindo-se a autoavaliação das implementações com recurso aos RED, concluindo com a perspetiva dos alunos face à integração dos RED no processo de ensino-aprendizagem.

Tendo em conta o número de as aulas lecionadas será, apenas, analisada uma sequência didática para cada um dos seguintes domínios do programa de Português: Oralidade, Leitura e Escrita, Gramática e Educação Literária.

Para o domínio da Oralidade, foi selecionada a aula 4; por sua vez, no domínio da Leitura e da Escrita foram selecionadas as aulas 1 e 2; no domínio da Gramática a aula 3 e, por fim, no domínio da Educação Literária, as aulas 8, 9, 10, e 11. A descrição destas aulas encontra-se no percurso de intervenção educativa.

Planeamento/Construção dos RED

O quadro teórico TPACK refere-se à importância da interseção e interação dos vários tipos de conhecimento, o conhecimento tecnológico, o conhecimento pedagógico e o conhecimento do conteúdo. A interseção destes resulta em outros conhecimentos, como o conhecimento tecnológico pedagógico, o conhecimento pedagógico de conteúdo e o conhecimento tecnológico de conteúdo que, por sua vez, dependem diretamente do contexto específico de aprendizagem em que se inserem.

Em termos teóricos a interseção destes conhecimentos resulta no Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPACK).

Segundo Koehler, Mishra, e Cain (2015), o TPACK é a base do ensino eficaz com recurso à tecnologia, assim a **1) análise da mobilização do TPACK na fase de planeamento e construção dos recursos educativos digitais** torna-se fundamental neste estudo de investigação. Nesta categoria de análise, procura-se aferir e refletir acerca da influência que cada tipo de conhecimento exerce ao nível do planeamento e construção dos RED.

Neste sentido, principiemos por analisar em que momento do planeamento/construção das sequências didáticas, para os diferentes domínios do Português com recurso aos RED, se reflete a mobilização e interseção dos vários tipos de conhecimento que englobam o TPACK: 1.1) Conhecimento pedagógico de conteúdo (PCK); 1.2) Conhecimento tecnológico do conteúdo (TCK); 1.3) Conhecimento tecnológico pedagógico (TPK); 1.4) Conhecimento do contexto.

À semelhança dos trabalhos desenvolvidos por Harris et al. (2009), a análise será estruturada por tipos de atividades e domínios de modo a simplificar o processo inerente a esta e sobretudo evitar repetições desnecessárias.

Apesar de se ter definido anteriormente cada um destes tipos de conhecimento que integram o referencial teórico, far-se-á, neste momento, um pequeno registo para que se entenda nesta categoria de análise de que forma estes conhecimentos se encontram incorporados.

1.1) Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK);

Este conhecimento abrange a identificação de quais as abordagens e métodos de ensino que mais se adequam a determinado conteúdo. Do mesmo modo, implica saber como os elementos desse mesmo conteúdo podem ser organizados para proporcionar aos alunos um ensino eficaz e de qualidade. Neste contexto específico de investigação, implicou dominar os conteúdos curriculares relativos aos diferentes domínios do programa de Português para este ano de escolaridade, assim como conhecer e selecionar práticas de ensino mais eficazes, atendendo a esses mesmos domínios.

1.2) Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK);

Este conhecimento resulta da relação existente entre a tecnologia e o conteúdo, referindo-se ao modo como a tecnologia pode ser usada para fornecer novos métodos de ensinar determinada matéria. Assim, para cada atividade realizada no âmbito dos domínios do programa de Português, foram selecionados alguns recursos tecnológicos que se revelaram adequados, tendo em conta o conteúdo a ser lecionado e os objetivos do programa para este nível de escolaridade.

1.3) Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK);

Este conhecimento diz respeito ao conhecimento das possibilidades e limitações pedagógicas de uma série de ferramentas tecnológicas, de modo a que o professor possa selecionar os recursos tecnológicos mais adequados para comunicar um determinado conteúdo curricular, relacionando-os com estratégias pedagógicas que sejam cognitivamente apropriadas. Assim, no ato de planeamento, é necessário ser-se criterioso e estar consciente dos benefícios e limitações associados a cada um dos recursos tecnológicos.

1.4) Conhecimento do contexto;

A par de todos os conhecimentos acima citados, o conhecimento do contexto é fundamental para a integração eficaz das tecnologias na sala de aula. Este conhecimento, ou seja, o conhecimento das tecnologias que estariam disponíveis, o tempo disponível para determinada atividade, as limitações do espaço físico, a dinâmica de sala de aula e de trabalho entre os alunos, bem como as características e os conhecimentos prévios destes, tornou-se efetivamente relevante e essencial no decorrer da investigação.

Evidentemente, este conhecimento foi aumentando ao longo das semanas de regência, repercutindo-se na qualidade e adequação das atividades realizadas, bem como numa integração mais eficaz dos RED no processo de ensino-aprendizagem.

O conhecimento das tecnologias disponíveis neste contexto constituiu-se como o primeiro passo da investigação, uma vez que era essencial conhecer todos os equipamentos que estariam operacionais e disponíveis para posterior utilização. Como já referido, a sala de aula onde decorreu a PES dispunha de um computador fixo com acesso à internet, um projetor e um quadro interativo. Dispunha, ainda, de doze *tablets*, no entanto, não era possível aceder à internet, em simultâneo, nos doze equipamentos, uma vez que o sinal de rede era muito fraco e, conseqüentemente, a navegação na internet, muito lenta. A sala de informática estava equipada com treze computadores, porém, apenas seis se encontravam totalmente operacionais. Todo o processo de construção e planificação das intervenções foi condicionado e adaptado tendo em conta este conhecimento.

Outro aspeto essencial diz respeito ao tempo disponível para lecionar Português e a adequação do horário às atividades efetuadas, não alterando as rotinas da turma. Assim, era do meu conhecimento que estavam reservadas sete horas semanais para a área de Português, distribuídas conforme o horário da turma, apresentado no quadro 1.

Corroborando a opinião de Koehler, Mishra, e Cain (2015), também o conhecimento dos alunos, no que diz respeito às suas características, interesses e conhecimentos prévios, bem como as principais dificuldades e motivações, se revelou essencial no momento de planeamento e construção, bem como na integração dos RED no processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, o trabalho dos diferentes domínios da área curricular de Português partiu deste conhecimento, levando a uma reflexão criteriosa acerca das decisões tomadas nesta fase.

Os múltiplos conhecimentos relacionados com o contexto possibilitaram a execução de um planeamento e construção dos RED de modo contextualizado e, por isso, mais eficiente, capaz de promover a compreensão e aquisição de conhecimentos por parte dos alunos, assim como uma efetiva integração dos RED em sala de aula.

Domínio da Oralidade

1.1) Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK);

As dificuldades e fragilidades que os alunos apresentam na atualidade relativamente à comunicação oral fazem com que a necessidade de realização de um trabalho didático neste domínio seja um facto indiscutível, “o argumento de que o aluno já chega à escola a falar não se sustenta, sobretudo quando destacamos o uso de gêneros textuais mais formais” (Luna, 2016, p.31). Segundo Sá (2012), os alunos devem ser formados no âmbito da comunicação oral, preparando-se para serem, futuramente, cidadãos mais ativos e informados, aumentando o poder de comunicação e argumentação.

Neste sentido, na fase de planeamento, o objetivo definido para este domínio, relativamente à aula 4, prendia-se com a criação de um espaço comunicativo para o reconto das férias da Páscoa, propício à oralidade. Deste modo, a criação de um RED onde os alunos se sentissem mais libertos na comunicação oral, adotando uma postura participativa, mas sobretudo expressiva era fundamental, isto porque uma grande maioria da turma revelava timidez, ficando apática quando era necessário expressar-se em público.

Nesta sessão, atendendo ao conteúdo, pretendia-se desenvolver competências e habilidades que permitissem aos alunos superar os problemas demonstrados em variados níveis. Deste modo, o RED elaborado, que será descrito no ponto 1.2 desta categoria de análise, foi planeado e construído de modo a que a partilha fosse gerida pelo professor, e que, sobretudo, levasse os alunos que temiam a interação verbal a participar. Assim, no momento de planeamento, de modo a ir ao encontro dos objetivos do programa de Português para este domínio e ano de escolaridade: “usar a palavra de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados, e olhando o interlocutor” e “mobilizar vocabulário cada vez mais variado e preciso, e estruturas frásicas cada vez mais complexas” (Buescu et al., 2015b, p.58) foram, previamente, elaboradas algumas questões para que cada aluno pudesse desenvolver a oralidade em resposta a cada desafio, sendo que, se necessário, a PE ou os colegas colocariam outras questões.

Este momento pretendia também promover a escuta, indo ao encontro de um dos objetivos do programa para o domínio da Oralidade, “escutar para aprender e construir conhecimentos” (Buescu et al., 2015b, p.58). As correções realizadas pela PE ou pela PC, o modo como o aluno realiza o reconto, a entoação, o vocabulário, os pormenores que apresenta, todos estes momentos são ricos e válidos na construção de conhecimentos pelo ouvinte. Por outro lado, a escuta era essencial nesta atividade, dado que se algum colega quisesse intervir no discurso tinha de ser coerente e evitar repetir aquilo que já tinha sido mencionado.

Estas oportunidades de escuta e produção oral por si próprias já podem contribuir para que os alunos desenvolvam competências orais. Assim, é necessário que o professor dê aos alunos a oportunidade de comunicar oralmente, planeando cuidadosamente a abordagem de diversos géneros orais. A inserção de aspetos de oralidade no planeamento ajuda a garantir um olhar mais sistemático por parte do professor que pode, através da avaliação, acompanhar o desenvolvimento dos alunos e repensar as suas práticas (Luna, 2016).

1.2) Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK);

Para a criação do jogo, selecionou-se o *PowerPoint*, uma vez que é uma ferramenta que a investigadora domina consideravelmente. Assim, esta tornou-se a ferramenta mais apropriada para a criação da *caça aos ovos digital*, visto que teve que ser elaborada de raiz, adequada e adaptada ao fim a que se destinava. Este recurso foi fundamental na realização da atividade definida e na concretização dos objetivos acima descritos.

A apresentação do cenário da caça aos ovos pretendia, essencialmente, cativar o interesse e motivação dos alunos, de modo a que pretendessem participar na atividade. Por sua vez, as questões presentes neste RED tinham como principal intuito auxiliar os alunos no discurso oral e, sobretudo, desenvolver as suas capacidades de reconto perante um público, neste caso, a turma.

Através da projeção deste recurso, toda a turma poderia visualizar as questões que iam surgindo no ecrã, formular uma resposta à medida que o colega respondia, e, ainda, procurar ovos no cenário apresentado, sem ser necessário a reformulação da disposição dos alunos na sala de aula.

A caça aos ovos digital permitiria ainda uma poupança do tempo disponível, alargando o tempo para a resposta às questões e desenvolvimento da atividade, visto que se fosse realizada uma caça aos ovos noutra espaço seria despendido mais tempo.

Tendo em conta a faixa etária dos participantes desta investigação, outro motivo de interesse deste RED prende-se com a emissão de som: cada vez que um aluno seleciona um ovo é emitido um som, de onde surge um coelho com uma questão, como representado nas figuras seguintes.



Figura 54. Cenário para a caça aos ovos



Figura 55. Questão pertencente ao jogo

Como já referido anteriormente, esta era uma rotina da turma, que foi completamente modificada, com o intuito de renovar a motivação e interesse dos alunos, sem alterar o objetivo pedagógico e a essência da atividade.

1.3) Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK);

Como mencionado, este recurso (caça aos ovos em formato digital) foi concebido utilizando o *PowerPoint*, onde se compilou um conjunto de questões orientadoras da apresentação dos alunos. Estas só surgiam no ecrã quando um aluno encontrava um ovo no cenário apresentado, dando um caráter lúdico a este momento.

A visualização das questões, através da apresentação em *PowerPoint*, possibilita uma observação com maior detalhe, facilitada pela projeção no quadro interativo, que, por sua vez, proporciona uma análise conjunta das questões e do cenário apresentado, substituindo o formato em papel e possibilitando a produção de discurso oral por qualquer elemento da turma, bem como o acompanhamento constante do professor. O modo de exibição do *PowerPoint* apresenta múltiplas vantagens, permitindo facilmente a passagem de diapositivos, neste caso em particular, de questões.

Esta ferramenta digital, relativamente fácil de manusear, está associada a um vasto conjunto de funcionalidades que permitem ao docente uma utilização multifacetada (apresentações, construção de jogos, de histórias, entre outros) em função de diferentes propósitos e necessidades. Deste modo, a criação deste RED pautou-se pela interatividade que proporcionaria aos alunos.

1.4) Conhecimento do contexto;

No que se refere a este domínio, de modo a preservar o hábito de reconto das férias, em alternativa às dinâmicas habituais, revelou-se adequada a criação de um RED que potenciase e diferenciase este momento, visto como rotineiro pelos alunos. Assim, todos os alunos sabiam que no regresso das férias teriam que realizar o reconto das mesmas, no entanto, não esperavam realizá-lo de um modo totalmente distinto do habitual, renovando o interesse da turma para este momento definido pela PC.

A opção pela caça aos ovos e a sua associação à época festiva partiu também do conhecimento dos hábitos e tradições dos alunos. Uma vez que todos comemoravam esta quadra, optou-se por esta temática, de outro modo não faria sentido, nem seria

concretizada esta atividade. Era também conhecida a vontade dos alunos em participar numa caça aos ovos, visto que, todos os anos letivos, a escola promove este tipo de atividades, porém, devido às condições meteorológicas, esta havia sido cancelada.

O tempo disponível para esta abordagem (apenas uma sessão) condicionou e desencadeou a opção por este RED, permitindo uma abordagem motivadora, mas sobretudo focada nos aspetos pedagógicos e não só no lúdico, que, por vezes, retira bastante tempo à realização dos objetivos delineados.

Domínio da Leitura e Escrita

1.1) Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK);

Incentivar e motivar os participantes deste estudo para a escrita não se revelava uma tarefa simples. A maioria dos alunos não conseguia transpor as suas ideias para o papel, sentindo-se frustrados e pouco motivados quando a proposta de trabalho para determinada aula passava pela escrita. Outros alunos não tinham simplesmente ideias, escrevendo muito menos do que o desejável e expectável para este ano de escolaridade. Como refere Catarina Requeijo (2018), “é preciso muita energia para ultrapassar certos bloqueios, entre eles o medo da folha em branco” (p.2). Deste modo, na fase de planeamento, foi necessário formular um conjunto de etapas que estimulassem e alargassem o imaginário dos alunos, passando estas pelo fornecimento de ideias e pontos de partida estimulantes, bem como a introdução de um carácter lúdico que poderia facilitar a concretização dos objetivos do programa de Português para este domínio.

Neste sentido, formularam-se algumas atividades de motivação para a leitura e escrita, aliando os objetivos do programa para este domínio: “ler textos, textos de enciclopédia e de dicionário” e “reconhecer o significado de novas palavras” (Buescu et al., 2015b, p.59) ao conteúdo a ser lecionado na área curricular de Estudo do Meio (a Lua), bem como ao interesse dos alunos pelo conhecimento do mundo.

Através da leitura do texto de enciclopédia, os alunos poderiam conhecer alguns factos importantes relacionados com a Lua, bem como algumas descobertas científicas e curiosidades. Por sua vez, através da pesquisa no dicionário *online*, podiam anotar significados de palavras e termos científicos desconhecidos, bem como, procurar alguns locais referenciados no texto no *google earth*, visto que elaborar e aprofundar ideias e

conhecimentos faz também parte do domínio da Leitura e da Escrita para este ano de escolaridade.

Sendo que a diversidade de vocabulário era outra dificuldade da turma, a construção de uma nuvem de palavras, em pares e em grande grupo, possibilitou o enriquecimento do léxico dos alunos, antes da solicitação da redação de um texto narrativo.

Deste modo, o processo de escrita, no momento reservado para o efeito, estaria mais facilitado pelo fornecimento de várias introduções de histórias de literatura infantojuvenil, onde a Lua é uma das personagens da narrativa e pela possibilidade de mobilização dos conhecimentos do texto de enciclopédia e do vocabulário da nuvem de palavras, como descrito na folha de registo entregue posteriormente aos alunos (figura 56).

Selecione uma das introduções abaixo apresentadas e constrói um **texto narrativo**.

Se considerares necessário, utiliza o vocabulário da nuvem de palavras e as informações do texto de enciclopédia que consideres relevante.

Assinala, com um X a introdução pela qual optares.

A que sabe a lua?

Há já muito tempo que os animais desejavam saber a que sabia a lua. Seria doce ou salgada? Só queriam provar um pedacito.

À noite, olhavam ansiosos para o céu. Esticavam-se e estendiam os pescoços, as pernas e os braços, tentando alcançá-la. Mas era tudo em vão, e nem o maior dos animais era capaz de tocá-la.

Michael Grejniec

Pedro e a Lua

Eram horas de dormir, mas o Pedro não tinha sono e olhava para a Lua pensativo.

A professora, na escola, ralhava com ele e mandava muitos trabalhos para casa, os amigos às vezes não queriam brincar ou troçavam dele, e até com os pais tinha horas para tudo: acordar, comer, dormir e até brincar.

Desejava ir-se embora dali, para um sítio onde pudesse fazer tudo o que lhe apetecesse e ninguém o incomodasse.

Odilon Moraes

Perto da Lua

Da janela da sua casa, o Tobias via a aldeia, lá ao fundo, cheia de pequenas casas caiadas a branco com luz nas janelas, e os candeeiros de rua acesos após o cair da noite.

À noite, apreciava o escuro do céu com as estrelas e a Lua a decorá-lo. A Lua aparecia todas as noites no céu, brincando ao esconde-esconde atrás das nuvens que recebiam os seus ténues reflexos prateados.

A Lua, tornara-se a melhor amiga do Tobias. Conversavam todas as noites.

Numas das muitas longas conversas com a Lua, numa perfeita noite de luar, o Tobias resolveu pedir algo muito sério. Pediu à Lua um amigo. Em troca, prometeu-lhe a sua preciosa janela.

Conceição de Sousa Gomes

Figura 56. Folha de registo fornecida aos alunos para a redação do texto narrativo

Estando previsto no programa de Português a revisão de textos escritos, todas as atividades realizadas após a redação dos textos narrativos (seleção, revisão, correção e melhoramento coletivo) foram motivadas pela criação de um livro digital, contando com a participação de todos os elementos da turma.

1.2) Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK);

Tendo em conta os conteúdos a serem lecionados nas aulas 1 e 2, selecionou-se um conjunto de recursos tecnológicos que demonstravam ser adequados aos objetivos do programa de Português apresentados no quadro 6, 7, 8 e 9. Neste sentido, para a apresentação do texto de enciclopédia, selecionou-se a plataforma *online Issuu*, procedendo-se à sua projeção. Assim, todos os alunos poderiam visualizar o texto, realizar a sua leitura, acompanhar a leitura em voz alta e, ainda, transcrever para o caderno diário as palavras desconhecidas. A plataforma *Issuu* revelava-se adequada para este propósito, uma vez que o texto é apresentado em formato de livro digital, remetendo a ideia ao leitor de visualização de uma enciclopédia de suporte em papel.



Figura 57. Texto de enciclopédia

De seguida, cada par de alunos receberia um *tablet*, onde podiam procurar o significado das palavras registadas anteriormente no caderno, através do dicionário *online Infopédia*. Visto que presumivelmente as palavras registadas pelos alunos seriam distintas optou-se por esta organização, pois não faria sentido uma pesquisa conjunta. Selecionou-se a pesquisa no dicionário *online*, uma vez que, numa situação tradicional de uso do dicionário, há uma grande interrupção no processo da leitura, pois o leitor precisa de abandonar o texto que está a ler e transportar-se para outro texto (o dicionário), além de folhear inúmeras páginas até encontrar a palavra que procura (Leffa, 2006, p. 324).

Dado que posteriormente a esta tarefa seria pedido aos alunos a redação de um texto narrativo, tornou-se pertinente a construção de uma nuvem de palavras, de modo a alargar o vocabulário dos alunos, antes do ato de escrita. Assim, selecionou-se a plataforma *wordclouds*, dado que os alunos poderiam, em par, criar a nuvem de palavras e contribuir para a que estava a ser realizada em grande grupo através do computador da sala e do

projektor. O facto de os alunos poderem personalizar a nuvem de palavras, através desta plataforma, transformaria a pesquisa de vocabulário mais aliciante e motivadora.

Na fase de escrita do texto narrativo entregar-se-ia um enunciado com a proposta de trabalho. Neste momento, não foram empregues recursos tecnológicos, uma vez que o processo de escrita, nesta faixa etária, tornar-se-ia mais moroso e, sobretudo trabalhoso, visto que os alunos não dominam a escrita digital.

De seguida, seleccionou-se o processador de texto *word* para a correção e melhoramento do texto narrativo selecionado pelos alunos. Optou-se por este recurso, uma vez que se adequava ao objetivo pedagógico, dando a possibilidade aos alunos de o rever e reformular, coletivamente, através da projeção deste.

Para as restantes tarefas, realizadas até à data da publicação *online* do livro digital, optou-se pelo *PowerPoint*, pela fácil acessibilidade (pode ser utilizado em todos os computadores da escola), pela possibilidade de trabalhar neste sem ser necessário aceder à *internet* e pela organização intuitiva, que possibilitaria que os alunos trabalhassem individualmente ou em pequenos grupos, dando-lhes autonomia e liberdade na seleção dos elementos paratextuais e na organização/apresentação do texto.

1.3) Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK);

A plataforma *Issuu* apresenta uma vasta gama de livros, revistas, jornais, portfólios, catálogos e guias, dando a possibilidade de qualquer pessoa fazer *upload* de conteúdos digitais e visualizá-los em qualquer local com acesso à internet. Tendo em conta estes requisitos, foi a plataforma selecionada para a apresentação do texto de enciclopédia e posterior publicação do livro digital.

Após a leitura do texto de enciclopédia, pretendia-se que os alunos realizassem uma interiorização do vocabulário desconhecido. Neste sentido, a opção pela utilização dos *tablets* e do dicionário *online* constitui, à partida, um fator potenciador do interesse da turma uma vez que permite uma exploração recorrendo a uma ferramenta diferente da tradicionalmente utilizada, disponibilizada *online* de forma gratuita e intuitiva. Deste modo, o tipo de exploração delineado para este momento promove a discussão em grande grupo, ao invés de um trabalho mais individualizado suscitado pela comum e recorrente pesquisa no dicionário em papel. Por outro lado, não descurando a importância da

utilização e domínio da pesquisa no dicionário em papel, a tarefa no dicionário *online* é manifestamente mais simples e menos morosa, tendo em conta o ano de escolaridade e a faixa etária dos alunos. Para Moreira (2009), existem grandes vantagens do dicionário em suporte eletrónico face ao dicionário impresso, já que “o produto lexicográfico eletrónico tem uma arquitetura/estrutura mais dinâmica, interativa e que facilita o acesso à consulta, sendo a busca da informação quase instantânea” (p.40).

Para a realização da nuvem de palavras, seleccionou-se a plataforma *wordcloud* (<https://www.wordclouds.com/>), ferramenta disponível *online*, gratuita e de fácil manipulação, uma vez que basta inserir o vocabulário no local disponibilizado para o efeito, seleccionar as cores e a forma pretendida. Tendo em conta que estaria a ser realizada e projetada uma nuvem no computador da sala, os alunos podiam acompanhar e esclarecer as suas dúvidas de imediato. Atendendo às dificuldades apresentadas pela turma relativamente à escrita, acreditamos que uma exploração recorrendo a uma ferramenta diferente levaria os alunos a pesquisar/reunir vocabulário referente à temática que estava a ser trabalhada para que pudesse depois ser mobilizado na escrita do texto narrativo. Por outro lado, o tipo de exploração planeado para este momento promove a discussão e partilha de ideias em grande grupo.

O facto de os participantes deste estudo terem apenas um domínio incipiente da utilização do computador fez-nos optar pela escrita em papel, não acrescentando outras dificuldades nesse momento. No entanto, na fase seguinte, optou-se pelo processador de texto como ferramenta e método de revisão, visto que o computador possui múltiplas potencialidades quanto à dimensão de reformulação, na leitura do que já foi escrito e na sua correção e adequação (Tavares & Barbeiro, 2011). Assim, o texto seleccionado seria colocado em *word* e, através da projeção deste na sala de aula, iniciar-se-ia um processo de reescrita, “tomando-se decisões acerca da manutenção ou eliminação do que se escreveu, procurando-se novos elementos, obtendo-se contributos e sugestões dos colegas e do professor, através da escrita colaborativa” (Tavares & Barbeiro, p.61, 2011). O processador de texto *word* respondia a esta necessidade, possibilitando que os alunos apagassem algum conteúdo e reescrevessem ou corrigissem sem deixar marcas do processo.

1.4) Conhecimento do contexto;

No que diz respeito a este domínio, todas as atividades desenvolvidas até ao produto final (livro digital) partiram dos interesses da turma e dos conteúdos a serem lecionados nesta fase, relativamente à área curricular de Português e de Estudo do Meio, de modo a promover a interdisciplinaridade. Assim, era do nosso conhecimento o gosto dos alunos pela área das ciências, uma vez que demonstravam bastante curiosidade e saber científico. Neste sentido, a articulação entre a astronomia (conteúdo a ser lecionado na área de Estudo do Meio) e o Português despertaria desde logo o interesse e atenção da turma na leitura do texto de enciclopédia. Também na componente de escrita este facto se revelou interessante, uma vez que, sendo uma área na qual os alunos possuíam conhecimentos, seria-lhes mais fácil dominar outras componentes inerentes ao processo de redação da narrativa.

Domínio da Gramática

1.1) Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK);

Para a operacionalização da aula 3, planificou-se uma sequência de atividades concebidas como um laboratório gramatical para a abordagem das palavras homófonas e homógrafas. A escolha desta metodologia recaiu sobre o facto de ser um modo eficaz na compreensão e assimilação dos conteúdos gramaticais, uma vez que durante o processo o aluno apercebe-se de que a língua pode ser observada, descrita e compreendida, tal como qualquer outro objeto de estudo (Duarte, 1992). Assim, esta aula compreenderia diferentes fases: 1) Análise dos conhecimentos prévios dos alunos; 2) Apresentação dos dados; 3) Treino; 4) Avaliação; e 5) Revisão. Todas estas fases possuíam objetivos distintos, porém abarcavam um mesmo fim: a aquisição e compreensão do conteúdo gramatical por parte da turma.

Na fase 1, elaborou-se uma BD, de modo a aumentar a predisposição dos alunos para a aprendizagem do conteúdo gramatical, promovendo uma aprendizagem pela descoberta. Nesta fase, os alunos seriam confrontados com um problema/questão, de modo a que sejam colocadas hipóteses, que seriam, ou não, confirmadas na fase posterior. A questão que se levantou referia-se à confusão gerada num diálogo entre duas crianças relativamente às palavras homófonas e homógrafas.

Na fase 2, construiu-se um RED para a apresentação e compreensão dos dados, bem como a validação das generalizações feitas pelos alunos.

Na fase 3, produziram-se vários exercícios de treino de diferentes tipologias, de forma a consolidar os conhecimentos adquiridos. Através destes exercícios, os alunos exercitariam o conhecimento construído na fase 1 e 2, debatendo-se com dúvidas que poderiam surgir na aplicação desse mesmo conhecimento, de modo a auxiliar e aumentar a construção de novos saberes.

Na fase 4, surge a avaliação da aprendizagem realizada, por meio de instrumentos considerados adequados, neste caso, elaborou-se um conjunto de questões de modo a averiguar a compreensão do conteúdo.

Por fim, na fase 5, realizado todo o percurso, reservou-se um momento de sistematização, revisão e registo, fundamentais nesta fase de escolarização.

Para a operacionalização destas fases foi necessária a utilização e criação de vários RED, que serão descritos no ponto seguinte.

1.2) Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK);

Como referido, construíram-se vários recursos tecnológicos para a operacionalização das diferentes fases do laboratório gramatical.

Na fase 1), análise dos conhecimentos prévios dos alunos, optou-se pela apresentação da BD em formato digital, através do *PowerPoint*, tendo esta sido projetada para que toda a turma a pudesse visualizar. Este meio revela-se indicado, pois permite que alguns alunos assumam o papel das personagens da BD, e os restantes possam visualizá-la, sem ser necessária a impressão da mesma. Assim, a turma conseguiria acompanhar e debater a causa da confusão entre palavras homófonas e homógrafas apresentadas.

Na fase 2), apresentação dos dados, pela ausência de um recurso tecnológico com as características pretendidas, optou-se pela elaboração de uma animação em formato de vídeo na plataforma *online Biteable*. Neste vídeo, apresenta-se a designação e o significado das palavras que geraram confusão na BD exposta anteriormente (palavras homófonas e homógrafas), bem como exemplos das mesmas. Dado que a criação do vídeo foi realizada pela investigadora, foi possível inserir elementos como os apresentados na figura 58.



Figura 58. Elementos da animação em formato de vídeo

Estes elementos, associados à paragem do vídeo, permitiriam aferir a compreensão dos alunos, retirar dúvidas e, sobretudo, acompanhar a apresentação dos dados, permitindo a inserção de mais informações quando necessário. A inclusão da designação da turma *Pimpolhos*, tinha como intuito captar a atenção dos alunos, mantendo-os focados, mesmo na reta final do vídeo.

Posteriormente, na fase 3), treino, também foram criados vários exercícios de assimilação de conhecimentos na plataforma *Learning Apps*. Esta plataforma permite, de forma bastante intuitiva, a criação de vários tipos de exercícios, como crucigramas, textos lacunares, jogos de escolha múltipla, emparelhamento e ordenação, entre outros. Assim, tornou-se adequada à tarefa pretendida: criação de vários exercícios em que os alunos pudessem treinar os conteúdos apresentados.

Devido à presença do quadro interativo na sala de aula, era possível realizar estes exercícios em grande grupo, sendo chamado um aluno de cada vez para resolver determinada tarefa e, se necessário, a turma poderia auxiliar (os exercícios foram construídos de modo a que todos os alunos fossem chamados pelo menos uma vez ao quadro interativo).

Esta dinâmica de treino dos conteúdos possibilita o debate entre a turma com a moderação da PE.



Figura 59. Exercícios criados na plataforma *Learning Apps*

Por fim, na fase 4), avaliação, optou-se pela realização de um teste na plataforma *Plickers*, de modo a aferir os conhecimentos adquiridos pelos alunos. Uma vez que foi feito um teste informal para compreender a receptividade da turma a esta plataforma, sabia-se que características desta eram do agrado de todos, uma vez que possuía elementos característicos de um jogo, como a apresentação de resultados e a utilização de cartões. O *Plickers* revelava-se assim adequado a esta fase da aula, pois permitiria que os alunos consultassem as respostas certas e erradas de forma imediata, o que possibilitaria um *feedback* instantâneo. Este facto é importante tanto para os alunos, que podem consultar os seus erros para poderem melhorar, como para o professor, que pode, assim, ter uma ideia geral de quais os conteúdos que precisam de ser trabalhados e quais já foram assimilados.

No momento de revisão, optou-se pela visualização das respostas corretas e erradas na plataforma *Plickers* e pelo registo dos conteúdos lecionados no caderno diário.

1.3) Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK);

Para a descoberta e análise dos conhecimentos prévios dos alunos, como já referido, foi criada uma BD, na plataforma *online Toondoo*. Esta é uma ferramenta de excelente qualidade e que oferece muitos recursos para a criação de bandas desenhadas. Nesta plataforma, é possível criar os mais variados tipos de tiras, selecionando os cenários, as personagens e os objetos, a partir de um vasto menu oferecido pela mesma. Após a criação, é possível guardar os conteúdos produzidos e divulgá-los. Além de todas estas possibilidades, é, ainda, possível criar personagens totalmente personalizadas, selecionando o nariz, a boca, as expressões faciais, as roupas, entre outros aspetos. Assim, através desta ferramenta, foi possível criar uma BD totalmente personalizada e adequada ao conteúdo curricular, às necessidades, à turma e ao contexto.

Na fase de apresentação do conteúdo, criou-se um vídeo explicativo/informativo na plataforma *online Biteable*. Este foi o recurso tecnológico selecionado, uma vez que possibilita que qualquer indivíduo, independentemente das suas habilidades, possa criar vídeos de elevada qualidade em minutos, bastando inserir o texto, as imagens ou os vídeos pretendidos. Possui ainda uma ampla biblioteca de animações e imagens, a que o utilizador pode recorrer no momento de criação. Também é possível escolher um modelo já criado

para resultados instantâneos. Através desta plataforma, é possível criar vídeos explicativos, porém atraentes e personalizáveis, envolvendo o público no processo de aprendizagem. Desta forma, revelava-se adequado para transmitir as informações aos alunos.

A plataforma *Learning Apps*, utilizada para fins educacionais, foi selecionada para a fase de treino referente ao conteúdo gramatical. Como se trata de uma plataforma composta por vários instrumentos de elaboração e realização de exercícios, permitindo a execução destes no quadro interativo, considerou-se pertinente utilizá-la para que os alunos treinassem os conteúdos aprendidos. A escolha desta plataforma justificou-se também pelo facto de ser possível inserir *feedback* (totalmente personalizável) nas atividades produzidas. O *feedback* possibilita que o aluno verifique a validade da sua resposta no momento de execução da atividade (Reigeluth & Curtis, 1987, citado em Stemler, 1997), assim, este pode ser benéfico para o aluno, no sentido em que permite que este reflita e preste uma maior atenção ao enunciado para responder acertadamente ou colocar dúvidas. Nesta plataforma, também existem módulos de aprendizagem publicados que podem ser adaptados às necessidades de cada docente e contexto de aprendizagem. A utilização desta tinha como intuito não só verificar a aquisição/compreensão dos conteúdos lecionados, como também motivar os alunos para a aprendizagem da gramática.

Na fase de avaliação, selecionou-se o *Plickers* por constituir-se como uma aplicação inovadora que permite a aplicação de testes aos alunos. Esta apresentava várias vantagens, tendo em conta os objetivos e o contexto, entre as quais a possibilidade de se utilizar apenas um telemóvel (o do docente), não sendo necessário que os alunos possuíssem um. A visualização do desempenho individual dos alunos e da turma, através da disponibilização de gráficos de valores percentuais, permitia identificar dificuldades e tendências, tudo isto em tempo real. Além disso, os alunos poderiam acompanhar instantaneamente o seu desempenho, incentivando uma participação mais ativa e motivadora. Neste momento, seria possível corrigir todas as perguntas de forma individualizada, revelando-se a ferramenta pedagógica e tecnológica mais adequada para este momento da sequência didática.

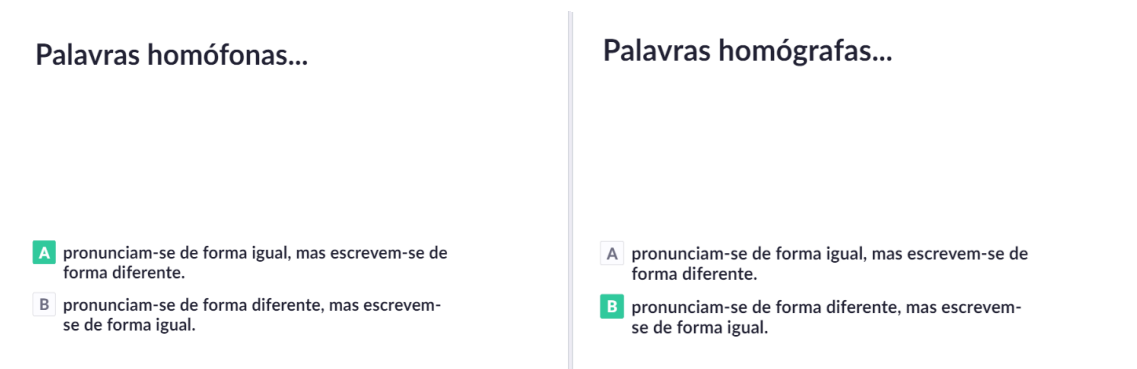


Figura 60. Questões do teste na plataforma *Plickers*

1.4) Conhecimento do contexto;

No que concerne ao Domínio da Gramática, era facilmente perceptível que os alunos detinham bastantes dificuldades ao nível da compreensão, uma vez que, no período de observação e de implementação, era visível que os conteúdos lecionados anteriormente não estavam assimilados, predominando muitas dúvidas e poucos conhecimentos adquiridos. Durante este período, foi também possível contactar de perto com os alunos com mais dificuldades, uma vez que era dado apoio nas tarefas letivas, sendo perceptível que estes alunos se sentiam desmotivados e desinteressados por considerarem os conteúdos gramaticais difíceis. Assim, era possível antever que todas as atividades relacionadas com este domínio teriam que ser efetivamente promotoras do envolvimento dos alunos e, sobretudo, cativantes para que estes não desistissem, em nenhum momento da atividade, em compreender o conteúdo e de esclarecer, se necessário, as suas dúvidas.

O conhecimento do interesse e prazer dos alunos pela leitura de banda desenhada (momento de descoberta das palavras homófonas e homógrafas), assim como a inserção da designação da turma *Pimpolhos* nesta, tinha como intuito que a turma sentisse que o conteúdo tinha sido realizado exclusivamente para aquele fim, despertando o seu interesse desde o primeiro minuto da aula. Também a utilização de um vídeo na apresentação do conteúdo gramatical e os exercícios realizados em grande grupo e a avaliação através da plataforma *Plickers* partiram do conhecimento dos gostos e características desta turma, bem como, os recursos (um computador, um projetor e um quadro interativo) e o tempo disponível para este conteúdo (uma aula de noventa minutos).

Domínio da Educação Literária

1.1) Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK);

Para o trabalho do domínio da Educação Literária, foram planeadas várias atividades em torno da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto.

Estas atividades seguiram uma sequência lógica: pré-leitura, leitura e pós-leitura, seguindo a abordagem do programa de leitura fundamentado na literatura (Yopp & Yopp, 2006). Este programa valoriza o aluno/leitor, o seu conhecimento, as suas experiências e vivências, como contributos para a construção de novo conhecimento, dando especial relevância ao trabalho em grupo e à partilha. Por nos parecer manifestamente adequada a este contexto, esta foi a abordagem selecionada.

O planeamento destas atividades dividiu-se nas fases acima citadas, tendo-se, posteriormente, criado alguns RED para cada uma delas, como será apresentado no ponto 1.2 desta categoria de análise.

Deste modo, as atividades planificadas para a fase de pré-leitura tinham como objetivo ativar e construir a competência enciclopédica dos alunos através da exploração de elementos paratextuais da obra, como a capa, o título, as ilustrações, o autor e a ilustradora, encorajando a turma a expressar as suas ideias e a partilhar as suas experiências. Esta etapa tinha como principal intuito favorecer a participação oral, levando toda a turma a beneficiar do enriquecimento proporcionado pela partilha, assim como, despertar a curiosidade e a vontade dos alunos para a leitura da obra de Mia Couto.

Ainda nesta fase, a apresentação do vídeo realizado pelos alunos da Escola Básica de Massamá tinha como objetivo que os alunos criassem uma possível narrativa, tendo em conta as ilustrações desse mesmo vídeo. Este levantamento de hipóteses acerca do conteúdo da obra poderia ser confirmado, ou não, no momento de leitura, motivando-os para esta.

Posteriormente, na fase de leitura, foram planificadas algumas atividades com o intuito de aumentar e facilitar compreensão e interpretação dos alunos sobre as personagens, os acontecimentos e a temática, bem como a familiarização com a estrutura do texto e o enriquecimento do vocabulário. Neste sentido, estas atividades foram desde

a leitura e releitura, à pesquisa de palavras desconhecidas, bem como a comparação com as expectativas criadas.

Segundo Azevedo (2006), estas atividades realizadas durante a leitura têm como objetivo experimentar uma relação afetiva com o texto e ter oportunidade de partilhar as emoções que o mesmo lhe provocou, assim como os horizontes que abriu (ou fechou). Neste sentido, tendo em conta a temática desta obra de Mia Couto, foi previsto um momento de diálogo para que os alunos partilhassem as emoções provocadas pela narrativa, como se pode ler na figura 61.

Uma vez que esta obra aborda uma temática sensível (a morte), é reservado um momento para conversar com os alunos, questionando quais os sentimentos que a história lhes suscitou, aproveitando para debater as atitudes das personagens perante a doença da Maria Poeirinha. Se os alunos quiserem partilhar alguma vivência, será dada total liberdade para que o façam.

Figura 61. Excerto da planificação semanal

As atividades planificadas para a fase de pós-leitura consistiram na construção de uma prancha da história e na criação de um anúncio publicitário.

A prancha de histórias tinha como principal intuito facilitar a organização, a análise e a síntese de ideias por parte dos alunos. A estrutura foi previamente realizada pela investigadora, permitindo a representação sequencial da história, colocando em evidência a estrutura e os elementos da narrativa. A apresentação desta, para além do desenvolvimento da comunicação oral, pretendia proporcionar oportunidades de partilha entre a turma e a comunidade escolar.

Por sua vez, a criação do anúncio publicitário levaria os alunos a relembrar e resumir os aspetos mais relevantes da obra com o intuito de convencer o leitor a ler *O Beijo da Palavrinha*. Este processo de produção do anúncio possibilitaria, ainda, o desenvolvimento de competências de escrita, de comunicação oral, e de algumas características do texto publicitário.

1.2) Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK);

Tendo em conta as atividades realizadas em torno da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto, para cada etapa da sequência didática foram selecionados alguns recursos tecnológicos, que se revelavam adequados tendo em conta o objetivo de cada uma das propostas.

Na aula 8, como atividade de pré-leitura, foi criado um jogo de emparelhamento dos elementos paratextuais da obra (figura 62), produzido na plataforma *online* e gratuita *Learning Apps*.



Figura 62. Jogo de emparelhamento

Este jogo, para além de possibilitar a visualização de muitos dos elementos que constituem o livro, possibilita ainda a análise dos mesmos, o levantamento de possíveis títulos para a obra, do conteúdo desta e, ainda, a revisão da designação dos elementos paratextuais de um livro.

Desvendado o autor, pretendia-se que os alunos explorassem a biografia deste, para que melhor conhecessem a sua vida e obra, aspeto relevante, uma vez que Mia Couto transporta para as suas obras muitos aspetos relacionados com a sua origem (África/Moçambique), nomeadamente na obra *O Beijo da Palavrinha*. Para esta atividade, disponibilizar-se-ia um *tablet* por cada dois alunos. Para que os alunos não se perdessem na pesquisa, revelar-se-iam alguns tópicos orientadores da mesma (figura 63).



Figura 63. Tópicos de pesquisa

Posteriormente, foi selecionado um RED criado por alunos da Escola Básica de Massamá acerca desta obra, disponível na plataforma *Youtube*. A utilização deste RED tinha como objetivo a criação de uma possível narrativa, antes da leitura da obra. Assim, através deste, os alunos podiam visualizar ilustrações acerca da obra, organizadas de acordo com os acontecimentos da narrativa.

Na aula 9, selecionou-se o livro em formato digital para a leitura da obra, bem como ao dicionário *online* para pesquisa das palavras cujo significado era desconhecido pelos alunos.

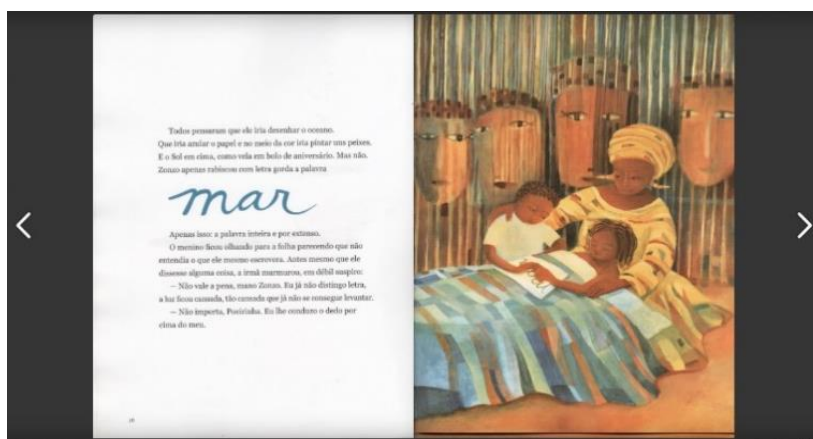


Figura 64. Livro digital *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto

A projeção do livro digital possibilita que todos os alunos visualizem a obra na íntegra. Este é um dos aspetos benéficos dos livros digitais, visto que é recorrente os manuais escolares apresentarem apenas alguns excertos das obras e poucas das ilustrações, sendo que os alunos nunca chegam a visualizar a totalidade do conteúdo. Do mesmo modo, devido aos gastos inerentes à compra das obras, é difícil que o professor consiga que todos os alunos tenham acesso a estas. Assim, através da projeção do livro, a turma podia ler todo o texto, visualizar todas as ilustrações e todos os elementos que constituíam este livro. Não descurando a importância do livro em suporte em papel, disponibilizar-se-ia um exemplar, na sala de aula, para os alunos consultarem se assim o pretendessem.

Posteriormente, foi elaborada uma prancha da história *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto em formato *PowerPoint*. Para além de resumirem a história, os alunos, através da criação desta prancha, poderiam lembrar momentos importantes do desenrolar da narrativa, sendo ainda possível aferir a compreensão destes relativamente a esta.

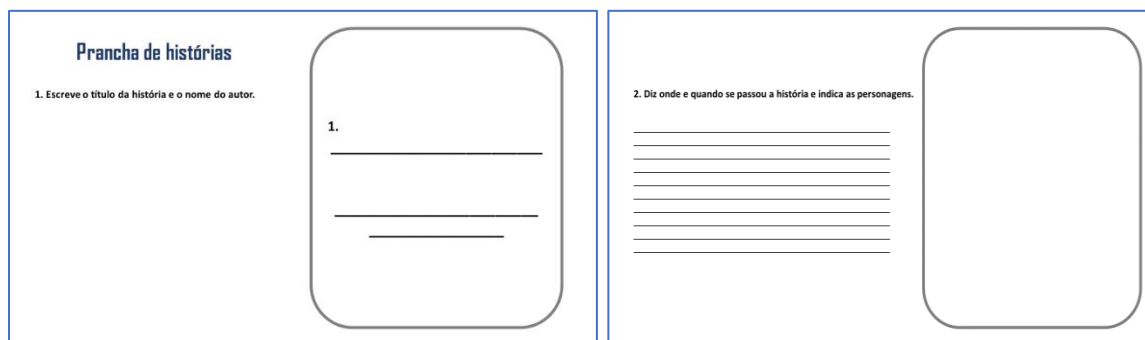


Figura 65. Prancha de histórias em *PowerPoint*

De modo a ir ao encontro do objetivo do programa de Português para o domínio da oralidade: “fazer uma apresentação oral sobre um tema, previamente planificado, e com recurso eventual a tecnologias de informação” (Buescu et al., 2015b, p.58), na aula 10, os alunos recorrendo à sua criação (prancha de histórias em *PowerPoint*) apresentariam a uma turma do 3º ano de escolaridade a obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto.

Na aula 11, com o intuito de alargar os conhecimentos dos alunos acerca das características do texto publicitário, foi criado um vídeo interativo, com alguns anúncios publicitários relativos a livros. Neste vídeo, como ilustrado na figura 66, surgiam várias questões de modo a aferir a compreensão dos alunos e promover a sua atenção.

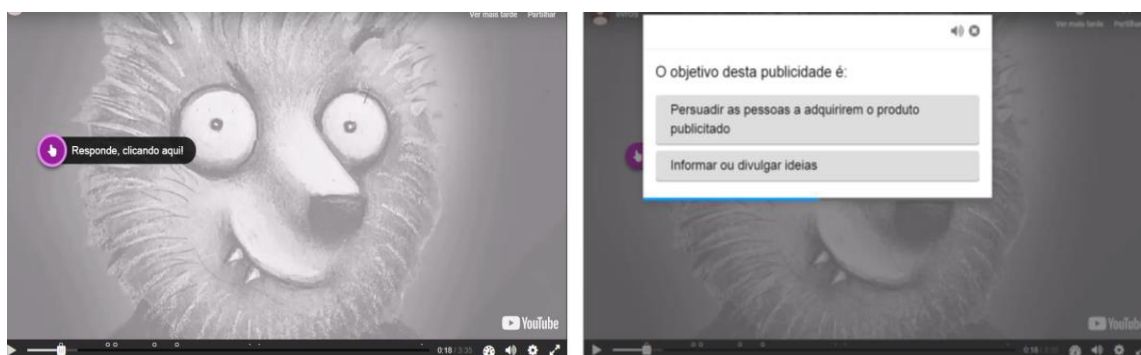


Figura 66. Excertos do vídeo interativo

É de salientar que este vídeo interativo tinha, também, como intuito aliciar os alunos a realizarem a leitura dos livros apresentados.

Ainda neste domínio, planeou-se, a elaboração de um anúncio publicitário acerca da obra de Mia Couto. Assim, através do vídeo interativo, esta tarefa tornar-se-ia mais aliciante, inspiradora e compreensível por parte da turma.

1.3) Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK);

Como já referido e apresentado no ponto anterior, para trabalhar a obra de Mia Couto, optou-se pelo recurso a múltiplas ferramentas tecnológicas. Assim, as ferramentas selecionadas apresentavam características distintas, apelando à diversidade nas formas de contacto com obras de literatura infantojuvenil. Para além da variedade de recursos utilizados, procurou-se relacionar outras estratégias pedagógicas que se consideraram cognitivamente apropriadas na fase de planeamento. Segundo Barros e Souza (2011), é imprescindível que o professor “se encontre munido de ferramentas que conduzam ao desenvolvimento do gosto pela leitura, para que a mesma deixe de ser sinónimo de trabalho, e até de aborrecimento” (p.328).

A leitura da obra seria realizar-se-ia através da projeção do livro digital. Esta escolha prendeu-se sobretudo com o facto de os livros digitais (*e-books*) terem a particularidade de retratar alguma da essência dos livros impressos, através do folhear das páginas e da associação do som que se assemelha a este ato. Estes livros, quando projetados e na presença de um quadro interativo, facilitam, pelas suas dimensões, o acompanhamento da leitura, das ilustrações, permitindo destacar palavras, excertos ou expressões do texto pelos próprios alunos. Contrariamente, um livro impresso não facilita a realização deste tipo de exploração em sala de aula, pelas suas dimensões mais reduzidas.

Pode-se assim afirmar que os livros em formato eletrónico apresentam várias vantagens em relação ao papel, “o preço, a gratuidade, a facilidade de acesso e a disponibilidade são talvez as vantagens mais evidentes. Por outro lado, os *e-books* são fáceis de armazenar, de distribuir e de atualizar” (Pinheiro, 2014, p.2).

Após a leitura da obra, com o objetivo de desenvolver a compreensão global do texto, elaborou-se uma prancha da história. Esta foi concebida em *PowerPoint*, correspondendo cada quadrado a um diapositivo. No *PowerPoint*, os alunos podiam redigir e representar os vários cenários da ação, sendo que, sempre que necessário, poderiam consultar o livro digital.

Uma vez que apenas existia um computador na sala de aula, o trabalho que estava a ser feito seria projetado para toda a turma, incentivando, uma vez mais, o trabalho colaborativo. Para que os alunos não dispersassem da atividade, possuíam também a

prancha impressa, podendo ilustrá-la a seu gosto. Esta ferramenta permitia atingir integralmente os objetivos inerentes a esta atividade, colmatando a recorrente resposta às questões de interpretação disponibilizadas no manual.

Numa fase posterior, pretendia-se que os alunos contactassem com alguns anúncios publicitários acerca de livros de literatura infantojuvenil, reunindo-se aqueles que se revelavam adequados à faixa etária e ao ano de escolaridade dos alunos.

Após a junção de todos os anúncios, selecionou-se a ferramenta online *H5P* (<https://h5p.org>), uma vez que permite criar, para além de muitos outros conteúdos, vídeos interativos. Nesta plataforma, os vídeos podem ser enriquecidos com interatividades, como explicações, imagens, tabelas, textos lacunares e perguntas de múltipla escolha. Todos estes tipos de questões podem ser configurados de modo a que o aluno realize determinada ação, ou seja, uma resposta correta pode fazer com que o aluno seja direcionado para um local específico do vídeo, contrariamente uma resposta incorreta pode levar a outro local do vídeo. Deste modo, esta ferramenta permitiu a criação de um recurso em que os alunos tinham que se manter constantemente atentos, de forma a responderem às questões que iam surgindo ao longo da reprodução do vídeo. Permitindo, ainda, testar a compreensão da turma de um modo imediato e eficaz.

Indo ao encontro das possibilidades e do carácter interativo oferecido pela internet e pelo *website* oficial do escritor Mia Couto, foi também previsto o contacto dos alunos com o autor, através da escrita de um *e-mail*.

1.4) Conhecimento do contexto;

Por último, relativamente ao Domínio da Educação Literária, todos os RED criados, assim como todas as atividades realizadas em volta da obra *O Beijo da Palavrinha* de Mia Couto, partiram de múltiplos conhecimentos relacionados com o contexto: o tempo disponível (uma semana); a obra a ser trabalhada, tendo em conta o ano de escolaridade, o PNL e a lista de obras e textos para Educação Literária que consta no programa de Português; o modo como a obra foi abordada, uma vez que houve a preocupação de conhecer as vivências dos alunos junto da PC e a sua compreensão acerca de temáticas sensíveis como a doença e a morte, retratadas no livro através da personagem Maria Poeirinha.

Também o contacto com o autor da obra e apresentação desta a outra turma partiu, sobretudo, dos hábitos deste contexto de partilha e divulgação dos trabalhos desenvolvidos em sala de aula.

Em síntese, relativamente a esta categoria de análise, o domínio do TPACK pressupõe muito mais do que apenas compreender e dominar estes conhecimentos de forma individualizada, requer uma correlação entre o conteúdo, a pedagogia, a tecnologia e o contexto em que a aula está inserida. Esta correlação implica competências e conhecimentos sobre como lecionar utilizando a tecnologia, implicando o conhecimento de técnicas pedagógicas que, com o auxílio das tecnologias, enriqueçam o ensino de determinado conteúdo.

Através desta categoria, é possível reconhecer a importância que os diferentes conhecimentos que compõem o TPACK possuem num ensino eficaz com recurso à tecnologia.

Implementação dos RED/Resultados

Segundo Harris, Grandgenett, e Hofer (2010), citados por Sampaio e Coutinho (2012), existem três tipos de dados que podem ser usados para avaliar o TPACK dos docentes: autoavaliação, observação direta e recursos de ensino.

Embora exista um reconhecimento cada vez maior da relevância da inclusão da tecnologia no ensino, há poucos instrumentos de avaliação, já experimentados, fiáveis e válidos, para determinar a qualidade dessa inclusão. Harris, Grandgenett, e Hofer (2010) desenvolveram uma rubrica de avaliação de integração tecnológica (figura 68) que reflete os conceitos basilares do TPACK, evidenciando ser fiável e válida em sucessivos testes.

Esta rubrica, para além de orientar a fase de planeamento do docente, permite ainda avaliar se a utilização da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem está a ser executada, ou não, de forma satisfatória.

Crítérios	4	3	2	1
Metas do currículo e tecnologias (uso tecnológico baseado no currículo)	Tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino estão <u>fortemente alinhadas</u> com um ou mais objetivos do currículo.	Tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino estão <u>alinhadas</u> com uma ou mais objetivos do currículo.	Tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino estão <u>parcialmente alinhadas</u> com um ou mais objetivos do currículo.	Tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino <u>não estão alinhadas</u> com quaisquer objetivos do currículo.
Estratégias de ensino e tecnologias (Uso da tecnologia no ensino/aprendizagem)	O uso da tecnologia <u>suporta idealmente</u> estratégias educacionais.	O uso da tecnologia <u>suporta</u> estratégias educacionais.	O uso da tecnologia <u>suporta minimamente</u> estratégias educacionais.	O uso da tecnologia <u>não suporta</u> estratégias educacionais.
Seleção de tecnologia(s) (Compatibilidade com os objetivos curriculares e estratégias de ensino)	A seleção de tecnologia(s) é <u>exemplar</u> , dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.	A seleção de tecnologia(s) é <u>apropriada, mas não exemplar</u> , dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.	A seleção de tecnologia(s) é <u>marginalmente e apropriada</u> , dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.	A seleção de tecnologia(s) é <u>inadequada</u> , dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.
“Encaixar” (Conteúdo, pedagogia e tecnologia em conjunto)	Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia <u>encaixam-se fortemente</u> dentro do plano de ensino.	Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia <u>encaixam-se</u> dentro do plano de ensino.	Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia <u>encaixam-se um pouco</u> dentro do plano de ensino.	Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia <u>não se encaixam</u> dentro do plano de ensino.

Figura 67. Rubrica de avaliação de integração tecnológica baseada no TPACK (Harris, Grandgenett & Hofer, 2010)

Fonte: Sampaio, P. Coutinho, C. (2012). *Avaliação do TPACK nas atividades de ensino e aprendizagem: um contributo para o estado da arte*. Rev. Educ., 6(3):39–55.

Portanto, tendo já sido realizada a análise do TPACK na fase de planeamento (categoria 1), passar-se-á, na presente categoria de análise, à **2) autoavaliação das implementações com recurso aos RED**, atendendo aos critérios mencionados na rúbrica apresentada (figura 68).

No entanto, contrariamente a esta, não será realizada uma análise quantitativa orientada por pontos, mas uma análise descritiva e qualitativa tendo em conta os seguintes parâmetros de análise: 2.1) Uso tecnológico baseado no currículo; 2.2) Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem; 2.3) Compatibilidade das tecnologias com os objetivos curriculares e estratégias de ensino; 2.4) Resultados das implementações, referente ao último critério da rúbrica: conteúdo, pedagogia e tecnologia em conjunto.

Uma vez mais, à semelhança dos trabalhos desenvolvidos por Harris et al. (2009), a análise dos dados será estruturada por domínios.

Domínio da Gramática

2.1) Uso tecnológico baseado no currículo

Este item de análise remete para o conhecimento tecnológico do conteúdo, referindo-se ao modo como a tecnologia pode ser usada para fornecer novos métodos de ensinar determinado tema do currículo. Segundo Koehler, Mishra, e Cain (2009), o professor deve escolher, de entre todas as tecnologias disponíveis, qual a mais adequada para ensinar determinado conteúdo, analisando-as de forma a verificar as que podem limitar a abordagem desse mesmo conteúdo.

Na mesma perspetiva, segundo a rubrica de avaliação de integração tecnológica baseada no TPACK (Harris, Grandgenett, & Hofer, 2010), as tecnologias selecionadas para uso no plano de ensino devem estar fortemente alinhadas com os objetivos do currículo.

Assim, de modo a simplificar a apresentação dos dados relativos a este item de análise, apresenta-se, no quadro 32, os objetivos delineados para cada tarefa e os RED utilizados, tendo em conta a mesma. Dado que a tecnologia apoia o currículo e não o inverso, como podemos observar no quadro seguinte, todos os RED utilizados/criados encontram-se alinhados com os objetivos do currículo e de cada fase da sequência didática, comprovando-se que o uso tecnológico foi integralmente baseado neste.

Quadro 32. Uso tecnológico baseado no currículo - Gramática

Objetivo do currículo:		
-Diferenciar e reconhecer palavras homófonas e homógrafas; -Produzir frases com palavras homófonas e homógrafas;		
Objetivos	Tarefas	RED utilizado
1) Análise dos conhecimentos prévios dos alunos	-Análise e debate acerca da presença de palavras homófonas e homógrafas numa banda desenhada.	-Banda desenhada em formato <i>PowerPoint</i> ;
2) Apresentação dos dados	-Visualização de uma animação em vídeo acerca das palavras homófonas e homógrafas.	-Animação em formato vídeo;
3) Treino	-Realização de exercícios de treino e consolidação dos conhecimentos adquiridos.	-Plataforma <i>Learning Apps</i> ;
4) Avaliação	-Avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo da aula.	-Plataforma <i>Plickers</i> ;
5) Revisão	-Reflexão sobre as respostas erradas no teste. -Completação de um esquema-síntese.	-Plataforma <i>Plickers</i> ; - <i>PowerPoint</i> .

2.2) Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem

Este item relaciona-se com o conhecimento tecnológico pedagógico, que diz respeito ao conhecimento das possibilidades e limitações pedagógicas de uma série de ferramentas tecnológicas, de modo a que o professor possa selecionar **os recursos tecnológicos** mais adequados para comunicar um determinado conteúdo curricular, relacionando-os com **estratégias pedagógicas** que sejam cognitivamente apropriadas. De modo a apresentar-se esta relação entre os recursos tecnológicos e os resultados das estratégias pedagógicas utilizadas, elaborou-se o quadro 33.

Como já referido, a metodologia/estratégia educacional adotada para o trabalho deste domínio refere-se ao laboratório gramatical, estando, assim, de acordo com os conhecimentos prévios dos alunos.

Quadro 33. Resultados da relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas - Gramática

Fases	RED	Resultados
1) Análise dos conhecimentos prévios dos alunos	Banda desenhada em <i>PowerPoint</i> ;	-Os alunos observaram os dados apresentados, realizaram inferências e apresentaram, intuitivamente, as suas conclusões, referindo ainda a existência de palavras homónimas na Língua Portuguesa, mesmo não estando presentes no RED utilizado;
2) Apresentação dos dados	Animação em formato vídeo;	-Os alunos comprovaram as suas conclusões através da apresentação do conceito de palavra homófono e homógrafo, compreendendo que estas palavras começam pelo mesmo elemento – <i>homo-</i> que significa igual, no entanto terminam com elementos diferentes <i>-grafas-</i> que significa som e <i>-fonas-</i> que significa escrita.
3) Treino	Plataforma <i>Learning Apps</i> ;	-Os alunos realizaram exercícios de diferentes tipologias demonstrando, em algumas situações, dúvidas procurando esclarecê-las.
4) Avaliação	Plataforma <i>Plickers</i> ;	-Os alunos foram avaliados, respondendo a um conjunto de dez questões, podendo aceder imediatamente aos seus resultados.
5) Revisão	Plataforma <i>Plickers</i> ; <i>PowerPoint</i> .	-Os alunos analisaram as respostas em que responderam acertadamente e erradamente, visualizando para cada uma delas a resposta correta; -Os alunos completaram corretamente um quadro-síntese relativamente ao som, escrita e significado das palavras homófonas e homógrafas, dando ainda exemplos das mesmas.

Dado que a maioria dos alunos alcançou os objetivos delineados para esta sessão, podemos afirmar que o uso da tecnologia suportou as estratégias educacionais. Não as suportou idealmente, uma vez que os recursos disponíveis no contexto não permitiram que estas fossem utilizadas conforme se desejaria, ou seja, de um modo mais individualizado.

Apesar do foco ser, naturalmente, a aquisição de conhecimentos por parte dos alunos, é de realçar o ambiente de sala de aula presenciado nesta sessão. A opção por estas estratégias resultou numa turma extremamente atenta e motivada para a aprendizagem, sem ser necessário, em nenhum momento, que a PE chamasse à atenção dos alunos para que se concentrassem ou para gerir comportamentos. Os alunos estavam focados, interessados e, por isso, o ambiente era, notavelmente, mais propício à aprendizagem.

2.3) Compatibilidade das tecnologias com os objetivos curriculares e estratégias de ensino

Relativamente a este item, considera-se que a seleção das tecnologias é apropriada dado os objetivos do currículo e as estratégias de ensino-aprendizagem. Neste caso concreto, todos os recursos foram criados pela investigadora, utilizando plataformas disponíveis na *web*. Assim, os RED criados e utilizados neste contexto encontravam-se adequados a cada um dos objetivos mencionados no quadro 32 e à estratégia empregue (laboratório gramatical). De modo geral, no decorrer da implementação destes recursos, verificou-se esta adequação, dado que cada uma das cinco fases se revelou vantajosa na construção de conhecimentos, como se irá apresentar no último item de análise desta categoria (resultados). De modo a apresentar algumas das evidências e vantagens da adequação dos recursos tecnológicos utilizados, elaborou-se o seguinte quadro:

Quadro 34. Síntese da adequação dos RED - Gramática

RED	Evidências Vantagens
Banda desenhada em formato <i>PowerPoint</i>	-Confronto/debate de ideias; -Fornecimento de opiniões e partilha de outras palavras homófonas/homógrafas pelos alunos; -Visualização por toda a turma; -Possibilidade de leitura e releitura dos diálogos apresentados;
Animação em formato vídeo	-Interatividade; -Apresentação de um conjunto vasto de informações em apenas 2 minutos; -Possibilidade de pausa; -Explicitação; -Ausência de dúvidas por parte dos alunos;
Plataforma <i>Learning Apps</i>	-Motivação dos alunos na resolução de exercícios; -Interatividade; - <i>Feedback</i> imediato; -Possibilidade de correção e de auxílio da turma e da PE;
Plataforma <i>Plickers</i>	-Motivação dos alunos na realização de um teste; -Rapidez na avaliação; -Oportunidade de revisão; -Visualização das respostas corretas e erradas; - <i>Feedback</i> imediato; -Apresentação de pontuações;
<i>PowerPoint</i>	-Diálogo cooperativo; -Reflexão/revisão; -Visualização por toda a turma; -Quadro síntese previamente elaborado;

No entanto, importa salientar alguns aspetos que poderiam ser melhorados relativamente à utilização dos RED apresentados. A fase de treino, realizada na plataforma *Learning Apps*, ter-se-ia tornado mais vantajosa se fosse utilizada individualmente, ou até em pares. Este facto deve-se principalmente aos alunos com mais dificuldades, dado que teriam um contacto mais direto com os seus erros e acertos. A constituição de pares de alunos, estrategicamente formados, poderia potenciar a interajuda e o esclarecimento de dúvidas, aumentando a compreensão, não só destes alunos, mas de toda a turma.

O modo como o RED foi utilizado impossibilita que o aluno se depare com um número considerável de desafios, dado que só é possível que um mesmo aluno seja chamado ao quadro interativo uma ou duas vezes, para que todos consigam participar. Apesar da resolução dos colegas ser visível para toda a turma, sabe-se que estes alunos possuem muitas dificuldades em se concentrarem, sendo que este facto aumenta quando não se encontram ativos ou quando sabem que não serão novamente chamados a participar. Numa tentativa de colmatar este facto, os alunos foram chamados a opinar acerca da opção dos colegas em vários momentos da fase de treino.

Os aspetos mencionados revelam-se ainda mais notórios nos resultados alcançados por estes alunos, demonstrando a relevância que os recursos disponíveis no contexto podem assumir, como se apresentará em seguida.

2.4) Resultados das implementações

Os resultados, a par de todos os elementos descritos, permitem que o docente avalie a sua prática e, neste caso concreto, a eficiência da interseção do conteúdo, pedagogia e tecnologia.

Como já referido anteriormente, o programa *Plickers* foi utilizado para o momento de avaliação desta sessão. Segundo Ferreira (2018),

esta aplicação é ideal para ser utilizada no fim das aulas, quando o tempo de duração destas assim o permite, ou compensando essa falta de tempo, no fim de um módulo de aprendizagem, podendo ser caracterizado como uma consolidação dos conhecimentos já adquiridos. (p.38)

Outra vantagem desta aplicação é a realização de uma apreciação de forma automática de todas as respostas fornecidas pelos alunos, disponibilizando dados

estatísticos instantaneamente. A possibilidade de estabelecer ligações entre problemas de aprendizagem demonstrados pelos alunos, indicando as perguntas que estes erraram, a percentagem geral que obtiveram e, ainda, o registo de progressão ou regressão de cada um, tornam este programa uma ferramenta de elevada qualidade na avaliação do desempenho dos alunos e do docente, permitindo a compreensão dos aspetos positivos/negativos, facilitando a autoavaliação e a reformulação da prática. Estes resultados demonstram alguns dos efeitos desta implementação, sendo, deste modo, pertinente mobilizá-los no decorrer deste item de análise.

É, no entanto, importante salientar que estes dados são apenas quantitativos, sendo necessário analisá-los de modo a retirar conclusões, tendo em conta, mais uma vez, o contexto em que se inserem.

Nesta aula, participaram apenas 23 alunos, dado que o aluno quatro faltou a esta sessão. Por esse motivo, nas figuras que serão apresentadas não é realizada nenhuma referência a este. Analisado os resultados globais desta sessão (figura 69), podemos constatar que os dois testes realizados no *Plickers* (devido à impossibilidade de os testes possuírem mais de cinco questões na versão gratuita), obtiveram pontuação geral de 75% e 80% respetivamente. Na junção destes dois resultados, a percentagem alcançada é de 77,5%.

Name	Total	Palavras homófonas e homógrafas Tue 26 Mar ● 75%					Palavras homófonas e homógrafas Tue 26 Mar ● 80%				
		Palavras homófonas...	Palavras homógrafas...	Cada gosto mais de estudar sem	O de Ministros reuniu para	Comprei uns sapatos novos, mas	Essa palavra não tem	*Eu *segredo um *segredo ao ouvido do	*A caminho da *sede do meu clube, fiquei	-Adoro bolo de noz! -Nós também	*Quando canto no *coro da igreja, *coro se
Class Average	● 77%	78%	78%	70%	70%	78%	91%	78%	70%	83%	78%
Aluno 24	● 100%	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 23	● 100%	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 9	● 100%	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 15	● 100%	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 22	● 100%	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 8	● 90%	A	B	A	A	B	A	B	B	A	B
Aluno 11	● 90%	A	B	A	B	A	A	B	B	A	B
Aluno 12	● 90%	A	B	A	A	B	A	B	B	A	B
Aluno 19	● 90%	A	B	A	B	A	A	B	B	A	B
Aluno 16	● 90%	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 5	● 90%	A	B	C	B	B	A	B	B	A	B
Aluno 2	● 80%	A	B	A	B	B	A	A	B	B	B
Aluno 21	● 80%	A	B	A	A	B	A	A	B	A	B
Aluno 6	● 80%	A	B	B	A	B	A	B	B	A	B
Aluno 20	● 80%	A	B	A	B	A	A	B	A	A	B
Aluno 18	● 70%	A	B	C	A	A	A	B	B	A	B
Aluno 10	● 60%	B	A	C	B	B	A	B	A	A	B
Aluno 7	● 60%	A	B	B	A	B	A	A	B	A	A
Aluno 14	● 50%	B	A	B	B	B	A	B	A	B	B
Aluno 17	● 50%	A	B	C	B	A	A	A	A	A	A
Aluno 1	● 50%	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A
Aluno 13	● 40%	B	A	A	B	B	B	B	A	B	A
Aluno 3	● 40%	B	A	A	B	B	B	B	A	B	A
Aluno 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figura 68. Pontuação global dos estudantes nos dois testes realizados no *Plickers*

Observando os resultados, de um modo mais particular, cinco alunos obtiveram 100% no primeiro teste e onze no segundo, respondendo acertadamente a todas as questões. Este facto pode dever-se ao *feedback* fornecido no intervalo entre os dois testes, podendo ter servido para reforçar a confiança dos alunos, motivando-os a prestar atenção às questões e a ponderar antes de responder. Reunindo os resultados dos dois testes, somente cinco alunos obtiveram 100% em ambos.

Na figura 69, podemos também observar que cinco alunos obtiveram valores inferiores à média e, por isso, encontram-se sinalizados a vermelho. Apesar de não ser uma percentagem insuficiente, destacam-se devido às percentagens elevadas dos restantes. Apesar deste facto, dois alunos alcançaram resultados abaixo dos 50%, com seis respostas erradas num total de dez, sendo estes dois os casos mais preocupantes e que merecem uma reflexão mais direccionada por parte do professor. Estes alunos (aluno três e aluno 13), entre outros, possuem habitualmente testes adaptados e formulados de acordo com as suas dificuldades. Destacamos aqui o primeiro entrave na utilização desta plataforma, uma vez que não é possível que sejam realizados dois testes distintos, em simultâneo. Também não nos parecia plausível, nem produtivo, tanto do ponto de vista do aluno como do professor, excluir estes alunos desta tarefa, ou diferenciá-los num momento em que a turma estava notoriamente motivada para a sua realização.

É de salientar que mais de metade da turma (quinze alunos) alcançou resultados iguais ou superiores a 80%, demonstrando, assim, compreensão dos conteúdos lecionados.

Na utilização do *Plickers*, foi possível determinar as três questões com resultados mais baixos e as duas questões com melhores resultados. Não obstante, analisemos todas as questões realizadas, bem como as respostas dadas pelos alunos a cada uma destas.

Relativamente à primeira e segunda questão do teste, através da figura 70 e 71, verifica-se que 18 alunos acertaram na resposta e cinco alunos erraram. Estas questões pretendiam averiguar a compreensão da turma relativamente ao significado das palavras apresentadas no decorrer da sessão, bem como a sua distinção.

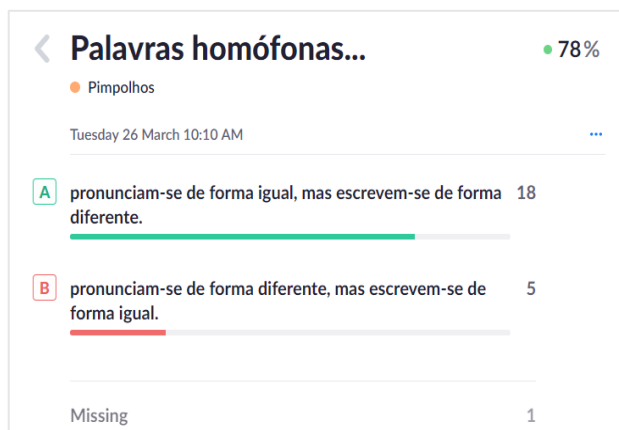


Figura 69. Primeira questão do teste no programa Plickers



Figura 70. Segunda questão do teste no programa Plickers

Os alunos um e 16 confundiram a questão, ou não prestaram a devida atenção, uma vez que o aluno 16 errou a questão um, escolhendo a hipótese B e acertou a questão dois, selecionando a mesma hipótese. Do mesmo modo, o aluno um acertou a questão um e errou a questão dois, selecionando a mesma opção nas diferentes questões. Os restantes quatro alunos, que erraram a primeira questão, erraram também a segunda, trocando efetivamente os significados de palavras homófonas e homógrafas.

Segundo o programa de Português (2015), relativamente ao desenvolvimento do conhecimento da ortografia, pretende-se que os alunos, neste ano de escolaridade, escrevam sem cometer erros, com especial atenção às homófonas mais comuns. Assim, a terceira, quarta, quinta e sexta questões deste teste referiam-se à associação correta das palavras homófonas: *vês/vez*, *ruído/roído*, *concelho/conselho*, *à/há*, e *acento/assento*, tendo em conta as frases apresentadas. Foi, também, nestas questões que residiram as

principais dificuldades dos alunos, visto que na terceira e na quarta, sete alunos selecionaram hipóteses incorretas.

Relativamente à terceira questão (figura 72), apenas dezasseis alunos selecionaram a opção totalmente correta: *vez/ruído*.

No que diz respeito à opção apresentada, referente às palavras homófonas *vês/vez*, três alunos selecionaram erradamente o primeiro vocábulo, visto que a frase se refere ao substantivo feminino *vez*, que remete para ocasião/época.

No que concerne às palavras homófonas: *ruído/roído*, cinco alunos selecionaram o particípio passado do verbo roer, quando deveriam selecionar a palavra *ruído*, visto que a frase se refere ao som produzido por um objeto e não ao ato de roer.



Figura 71. Terceira questão do teste no programa *Plickers*

Também na quarta questão (figura 73), apenas dezasseis alunos selecionaram a opção totalmente correta. Nesta, os alunos deveriam completar a frase com as palavras homófonas: *concelho/conselho*. Porém, denota-se pelas respostas fornecidas que os alunos não empregam corretamente as palavras *conselho* (reunião de ministros sob a presidência do primeiro-ministro) e *concelho* (subdivisão do distrito), tendo em conta o contexto em que se inseriam.

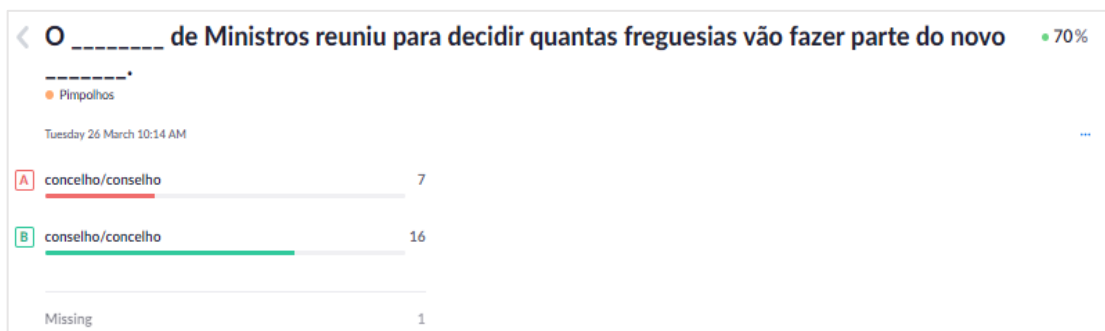


Figura 72. Quarta questão do teste no programa *Plickers*

No que diz respeito a estas questões (terceira e quarta), que obtiveram um elevado número de respostas incorretas, podemos refletir que, para além das razões apresentadas anteriormente, o grau de dificuldade destas é superior, visto que os alunos têm de associar corretamente e em simultâneo duas palavras. Para além disso, a dinâmica de jogo preconizada pela plataforma *Plickers* suscita nos alunos o anseio de responderem rapidamente às questões.

Dado que a revisão das respostas se realizou em grande grupo, os alunos puderam comparar aquilo que erraram/acertaram, havendo a oportunidade de esclarecer todas as dúvidas, salientando-se que todas as palavras presentes nas hipóteses estão corretas e existem na língua portuguesa, porém possuem significados diferentes e devem ser utilizadas em contextos distintos.

Relativamente à quinta questão, houve a oportunidade de esclarecer os alunos acerca da sua correta utilização, na fase de treino, através de uma atividade de completar provérbios com as palavras homófonas há e à. Explicou-se aos alunos que o vocábulo *há* é uma forma do presente do indicativo (3.ª pessoa do singular) do verbo *haver*, acrescentando-se que uma das formas de termos a certeza de que se trata da forma verbal é substituí-la por um sinónimo, como *existe*. Assim, dezoito alunos assimilaram a explicação e, no momento de responder à quinta questão (figura 74), assinalaram a hipótese correta. Contudo, cinco alunos, por incompreensão ou distração, assinalaram a resposta errada.

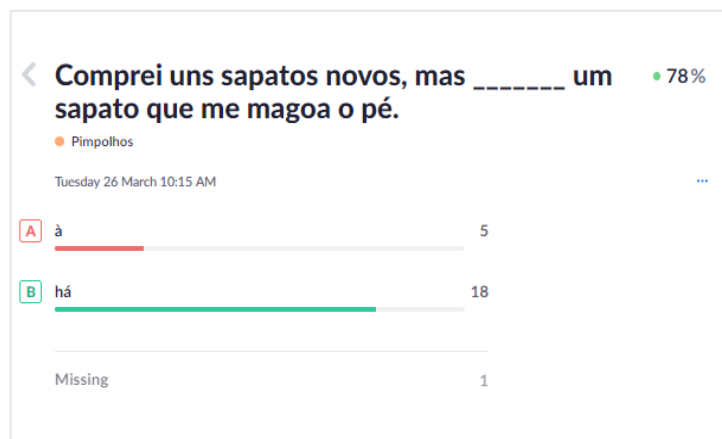


Figura 73. Quinta questão do teste no programa *Plickers*

Contrariamente ao sucedido na terceira, quarta e quinta questão, na sexta (figura 75), apenas dois alunos seleccionaram a opção incorreta. Este facto pode dever-se à presença da palavra *acento* em contexto escolar, visto que aparece inúmeras vezes no manual e a PC recorre à sua escrita no quadro de giz sempre que pretende diferenciar acento agudo, grave ou circunflexo ou quando se refere a conteúdos relacionados com a acentuação.

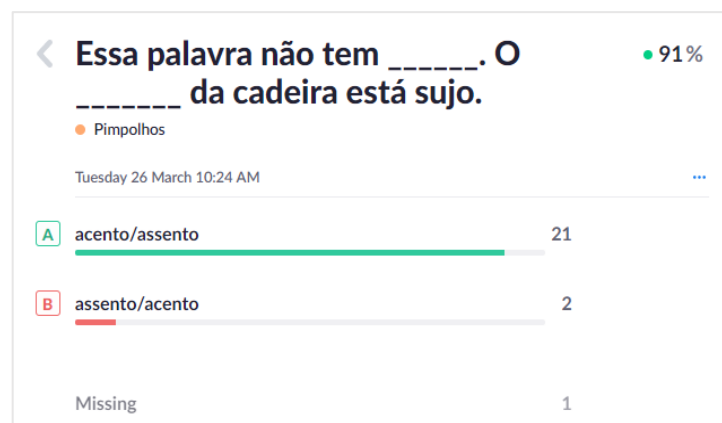


Figura 74. Sexta questão do teste no programa *Plickers*

Por fim, as últimas quatro questões deste teste pretendiam averiguar se os alunos conseguiam realmente identificar e distinguir palavras homófonas e homógrafas, sendo apresentadas para o efeito quatro frases diferentes com a presença destas palavras.

Através da figura 76, verifica-se que dezoito alunos responderam corretamente à questão e cinco alunos responderam erradamente, escolhendo a hipótese A. Este segundo grupo de alunos, na fase de revisão, revelou não compreender a frase, não sabendo que a

palavra segredo, no contexto em que se insere, apesar de possuir a mesma grafia, possui uma pronúncia e significado diferente.

É de referir que nesta questão os alunos dois, 21, sete e 17 seleccionaram a resposta incorreta, no entanto, tinham respondido acertadamente à primeira e segunda questão deste teste, revelando que, apesar de compreenderem o conceito de palavra homófono e homógrafo, não são capazes de distinguir estas palavras inseridas em diferentes frases.

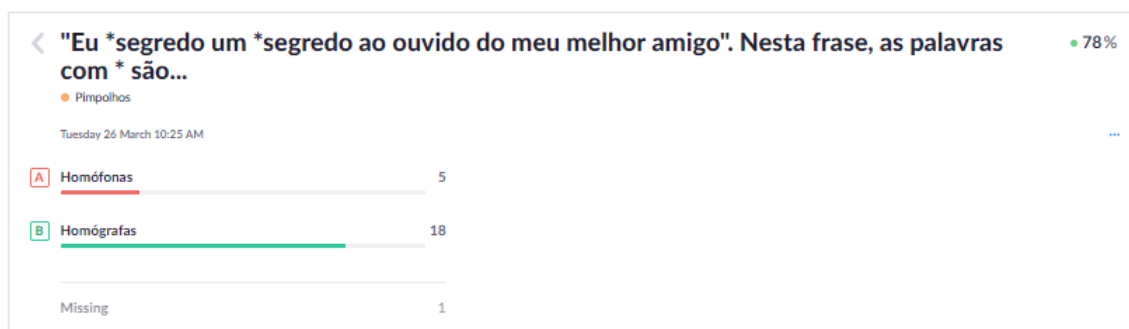


Figura 75. Sétima questão do teste no programa *Plickers*

À oitava questão, sete alunos responderam incorretamente, seleccionando a opção A (figura 77). A palavra homógrafo apresentada nesta frase não é das mais comuns, no entanto, se os alunos realizassem uma leitura atenta e cuidada compreenderiam que se trata de uma palavra com a mesma grafia, porém com sons e significados distintos.

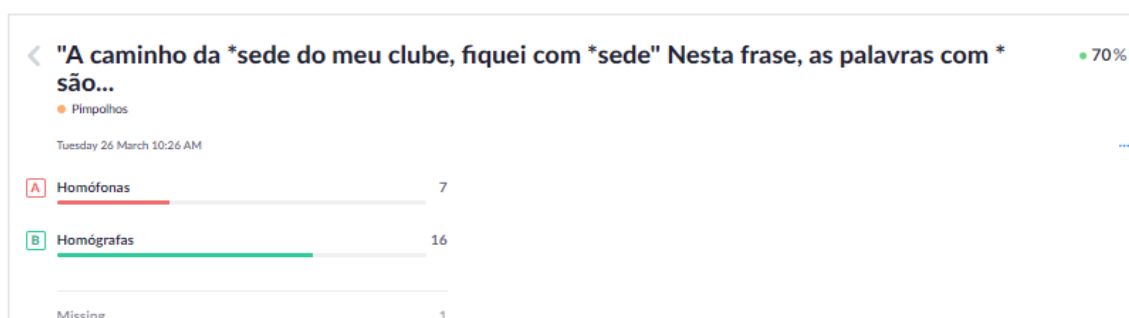


Figura 76. Oitava questão do teste no programa *Plickers*

A nona questão do teste na plataforma *Plickers* foi uma das que contabilizou mais respostas corretas, uma vez que dezanove alunos seleccionaram a opção A (figura 78). Esta ocorrência pode dever-se ao facto das palavras homófonas *nós/noz* terem surgido na fase de descoberta do conteúdo gramatical por parte de um dos alunos, constituindo-se, assim, como uma fase benéfica para a aprendizagem.

Nesta questão, da totalidade dos alunos que tinha distinguido corretamente palavras homófonas e homógrafas na questão um e dois do teste, somente o aluno dois respondeu erradamente a esta.

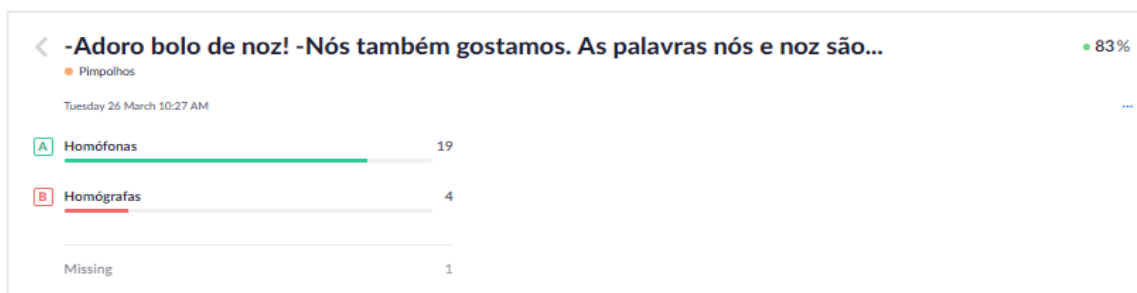


Figura 77. Nona questão do teste no programa Plickers

Por último, relativamente à décima questão, através da figura 79, verifica-se que 18 alunos acertaram na resposta, respondendo hipótese B) palavras homógrafas, relativamente às palavras coro (agrupamento de pessoas que cantam juntas) e coro (1ª pessoa do singular do presente do indicativo do verbo corar), no entanto cinco alunos responderam a hipótese A) palavras homófonas.

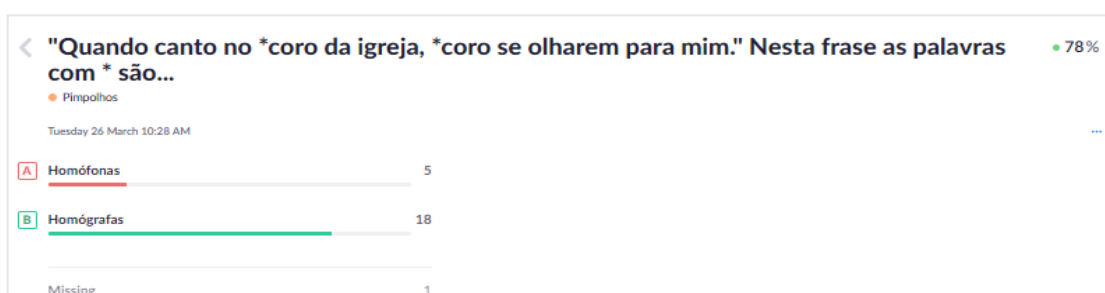


Figura 78. Décima questão do teste no programa Plickers

Após a análise destes resultados, é possível concluir que a grande maioria dos alunos compreendeu o conteúdo lecionado, evidenciando-se através da mobilização dos conhecimentos nas respostas às questões, não havendo grandes oscilações ou discrepâncias entre questões. No entanto, uma minoria revela dificuldades na aplicação desses mesmos conteúdos, sendo que existem cinco casos mais preocupantes e que carecem de uma maior atenção por parte do docente, uma vez que possuem mais dificuldades na assimilação dos conteúdos. Estes alunos devem possuir, como já referido, um ensino mais individualizado e adequado às suas necessidades.

Domínio da Leitura e da Escrita

2.1) Uso tecnológico baseado no currículo;

Relativamente ao domínio da Leitura e da Escrita, na caracterização do 1º Ciclo do Programa de Português, pode ler-se: “passada a fase inicial de aprendizagem da leitura e da escrita, o ensino incide (...) no alargamento do vocabulário, na compreensão da leitura, na progressiva organização e produção de texto” (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015b, p. 7). Dado que os participantes deste estudo já se encontram no quarto ano de escolaridade, tendo ultrapassado já a fase referida, procurou-se atingir os restantes objetivos mencionados para este domínio.

Assim, como podemos comprovar no quadro 35, todas as tecnologias utilizadas encontram-se alinhadas com os objetivos do Programa de Português do Ensino Básico (PPEB).

Quadro 35. Uso tecnológico baseado no currículo – Leitura e Escrita

Objetivos do PPEB	Tarefas	RED utilizado
-Ler textos, textos de enciclopédia e de dicionário;	-Leitura em voz alta de um texto de enciclopédia acerca da Lua.	-Plataforma <i>Issuu</i> ;
-Apropriar-se de novos vocábulos; -Reconhecer o significado de novas palavras, relativas a temas como o conhecimento do mundo.	-Registo de todas as palavras, cujo significado era desconhecido pelos alunos, bem como termos científicos, locais e pessoas presentes no texto de enciclopédia, seguindo-se a pesquisa das mesmas no dicionário <i>online</i> .	-Dicionário <i>Online</i> Infopédia;
-Registar palavras relacionadas com o tema;	-Construção de uma nuvem de palavras <i>online</i> relacionada com a Lua.	-Plataforma <i>Wordclouds</i> ;
-Escrever textos narrativos; -Escrever pequenos textos, integrando os elementos quem, quando, onde, o quê, como e respeitando uma sequência que contemple: apresentação do cenário e das personagens, ação e conclusão; -Introduzir descrições na narrativa.	-Escrita de um texto narrativo, a partir de introduções de histórias de literatura infantojuvenil, onde a Lua está presente na narrativa, mobilizando os conhecimentos do texto de enciclopédia e o vocabulário da nuvem de palavras	-Não foi utilizado nenhum RED neste momento.
-Rever textos escritos;	-Leitura e seleção de um dos textos narrativos produzidos;	-Processador de texto: <i>word</i> ;

<p>-Verificar se as frases estão completas e se respeitam as relações de concordância entre os seus elementos;</p> <p>-Verificar a adequação do vocabulário usado e proceder às reformulações necessárias;</p> <p>-Identificar e corrigir os erros de ortografia e de pontuação.</p>	<p>-Enriquecimento e revisão textual do texto narrativo selecionado pelos alunos;</p> <p>-Criação de um <i>e-book</i>;</p>	
--	--	--

O domínio da Leitura e da Escrita abarcam funções distintas, mas “apoiam-se em capacidades que lhes são em grande medida comuns” (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015b, p. 7). Desta forma, selecionaram-se estes RED por se adequarem aos objetivos que se pretendiam atingir, potenciando e relacionando as capacidades das duas componentes deste domínio.

Para um dos objetivos mencionados no quadro 35 (escrita de textos narrativos), nenhuma tecnologia se revelava apropriada, tendo em conta o contexto e o ano de escolaridade dos alunos, assim, optou-se pela não inserção de um RED nesse momento.

Relembre-se que o uso da tecnologia é um recurso que pode ser, se necessário, utilizado para o desenvolvimento didático pedagógico e não uma ferramenta exclusiva para o mesmo.

2.2) Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem

Nesta sequência didática pretendeu-se, sobretudo, aliar as múltiplas possibilidades fornecidas pela leitura digital à escrita, visto que

o acesso a um imenso manancial de informação traz novos desafios, que fazem parte do desenvolvimento de competências de escrita (em articulação com as da leitura): a seleção da informação pertinente, a sua organização e a sua integração num novo texto (...) respondendo a esses desafios, os alunos estarão no caminho de transformar a informação em conhecimento. (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 60)

É através da transformação de informação em conhecimento, que se baseou a sequência didática realizada no domínio da Leitura e da Escrita, apoiada em múltiplos RED.

O quadro 36 expõe esta relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas utilizadas através dos resultados alcançados.

Quadro 36. Resultados da relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas – Leitura e Escrita

Fases	RED	Resultados
Leitura	Plataforma <i>Issuu</i>	-Conhecimento de dados científicos acerca da Lua desde o seu nascimento, teorias da sua formação, a sua função e algumas descobertas e marcos históricos importantes, como a primeira viagem do homem à Lua.
Compreensão da leitura	Dicionário <i>online</i> <i>Infopédia</i>	-Substituição das palavras desconhecidas por sinónimos das mesmas. -Releitura do texto tendo em conta o significado das palavras.
Preparação da escrita	Plataforma <i>Wordclouds</i>	-Reunião de um conjunto considerável de vocábulos relacionados com a temática.
Escrita		
Revisão	Processador de texto: <i>word</i>	-Enriquecimento de alguns aspetos do texto narrativo como: vocabulário, pontuação, concordância entre os elementos, adequação dos tempos verbais, conectores discursivos, redução/extensão de informação, ortografia, entre outros.

As três primeiras fases designadas no quadro 36 remetem para as atividades de knowledge-building (Harris & Hofer, 2009), dado que foram formuladas de modo a prestar auxílio aos alunos na construção e compreensão de conhecimentos através de um processo de informação.

Como podemos reparar no quadro anterior, não foi utilizado nenhum RED no momento de escrita, dado que o uso do teclado “apresenta limitações (de velocidade, por exemplo), para além do facto de muitos alunos do 1.º Ciclo terem apenas um domínio incipiente da sua utilização” (Tavares & Barbeiro, 2011, p. 60). Também pela importância que a escrita manuscrita apresenta nestes primeiros anos de escolaridade, optou-se pelo

fornecimento de uma folha de registo do texto narrativo, não criando dificuldades desnecessárias no momento de redação.

Este facto comprova que nem sempre é possível, ou mais vantajoso, inserir as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, evidenciando a importância dos conhecimentos pedagógicos por parte do docente, bem como o conhecimento do contexto, de modo a proporcionar aos alunos as estratégias mais adequadas à aquisição de conhecimentos.

As atividades realizadas, para além de facilitarem o processo de escrita, de originarem os resultados apresentados no quadro 36, permitiram, ainda, interligar os conteúdos da área curricular de Estudo do Meio e Português. Também a última fase (revisão) e posterior desenvolvimento e criação do livro digital permitiu relacionar os conteúdos da área curricular de TIC e de Português.

As tecnologias utilizadas suportaram idealmente as estratégias educacionais, dado que em nenhum momento se considerou inoportuno ou insuficiente a sua utilização, não causando entraves ao docente ou aos alunos. No ponto 2.4, desta categoria, apresentar-se-ão os resultados alcançados através da sua utilização.

2.3) Compatibilidade das tecnologias com os objetivos curriculares e estratégias de ensino

Relativamente a este item, considera-se que a seleção das tecnologias utilizadas é exemplar, dado os objetivos do currículo e as estratégias de ensino-aprendizagem.

Contrariamente ao sucedido no domínio da Gramática, em que todos os RED foram criados pela investigadora, neste domínio, foram utilizados, quer pela PE, quer pelos alunos, recursos disponíveis na *web*. Estes recursos revelaram-se adequados pela facilidade de acesso e de manuseio, assim como pelas vantagens e evidências apresentadas no quadro 37.

Estes recursos tecnológicos não só acompanharam eficazmente a estratégia pedagógica utilizada, como a facilitaram, dado que o dicionário *online*, para além de poupar tempo aos alunos na pesquisa, simplificou a compreensão do texto de enciclopédia através da apresentação de sinónimos da palavra pesquisada. Do mesmo modo, a construção da

Lua de Palavras agregou um conjunto considerável de vocabulário, auxiliando e enriquecendo as produções textuais dos alunos.

Tendo em conta o modo como decorreram as implementações e os resultados que serão apresentados em seguida, não se encontrou qualquer desvantagem na utilização destes RED, podendo afirmar-se que as tecnologias selecionadas são compatíveis com os objetivos curriculares e com as estratégias de ensino.

Quadro 37. Síntese da adequação dos RED – Leitura e Escrita

RED	Evidências Vantagens
Plataforma Issuu	-Acesso imediato; -Visualização eficiente por toda a turma; -Apresentação de um conjunto vasto de informações acerca da Lua, desde conhecimentos científicos à sua presença na literatura, no cinema e na mitologia grega; -Interatividade; -Debate colaborativo acerca das informações; -Partilha de conhecimentos;
Dicionário Online Infopédia	-Rapidez e facilidade de pesquisa; -Apresentação de vários sinónimos e antónimos das palavras pesquisadas; -Origem da palavra pesquisada;
Plataforma Wordclouds	-Possibilidade de reunir um número considerável de vocabulário; -Múltiplas opções gráficas; -Motivação para a pesquisa de vocabulário relacionado com a temática;
Processador de texto: word	-Permite a leitura do que já se escreveu, bem como a sua correção e adequação; -Possibilita realizar emendas sem deixar marcas das alterações; -Aliado ao projetor permite um trabalho colaborativo e coletivo; -Múltiplas possibilidades de configurações gráficas;

É ainda de referir que a utilização do horário da área curricular de TIC (uma hora semanal), no trabalho relacionado com livro digital, permitiu uma gestão mais eficaz e produtiva do tempo, potenciado ainda mais o trabalho desenvolvido, assim como a interdisciplinaridade.

2.4) Resultados das implementações

Relativamente à pesquisa realizada no dicionário *online*, como podemos comprovar pelas figuras 80 e 81, as dúvidas suscitadas pelos alunos acerca do texto de enciclopédia são, manifestamente, diferentes. Assim, revelou-se adequada a pesquisa individualizada, quer dos termos desconhecidos, quer dos locais e pessoas mencionados no texto.

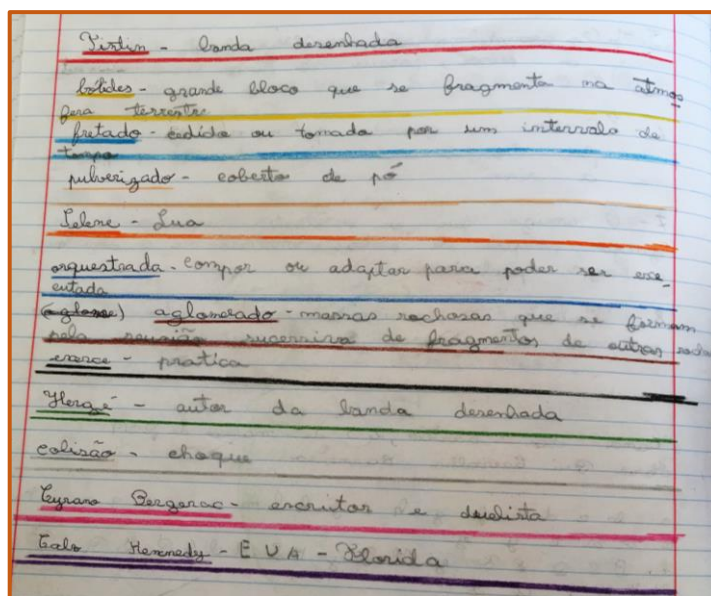


Figura 79. Registo da pesquisa realizada pelo aluno 15

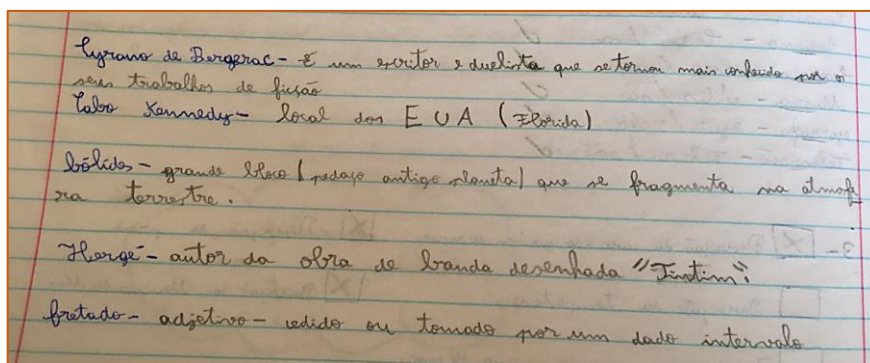


Figura 80. Registo da pesquisa realizada pelo aluno 21

Após a análise dos registos destes e de outros alunos, é possível analisar uma certa tendência relativamente às palavras que suscitaram dúvidas: *Selene*, *fretado*, *orquestrada*, *bóides*, *pulverizado*, *aglomerado*. Trata-se de algo natural, dado que a maioria destas palavras são incomuns nos textos a que os alunos, habitualmente, têm contacto e no vocabulário empregado por estes, sendo que utilizam sinónimos das mesmas. Este foi o método indicado aos alunos, procurar sinónimos e reler o texto de enciclopédia,

aumentando, assim, a compreensão do mesmo. Surpreendentemente, os alunos também não conheciam a personagem de banda desenhada Tintim e o seu autor Hergé. Esta e outras figuras como Cyrano de Bergerac e Júlio Verne suscitaram curiosidade e interesse na pesquisa *online*.

Construção da *Lua de Palavras*

Na realização da *Lua de Palavras*, podemos verificar que os alunos conseguiram agregar um conjunto considerável de vocábulos relacionados com a temática, tendo-se revelado uma ferramenta adequada para o efeito.

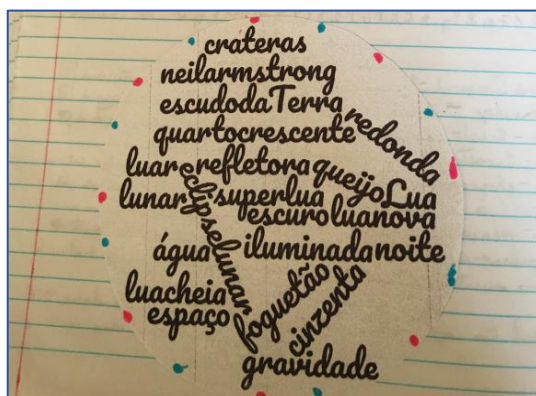


Figura 81. *Lua de palavras* (caderno do aluno 12)

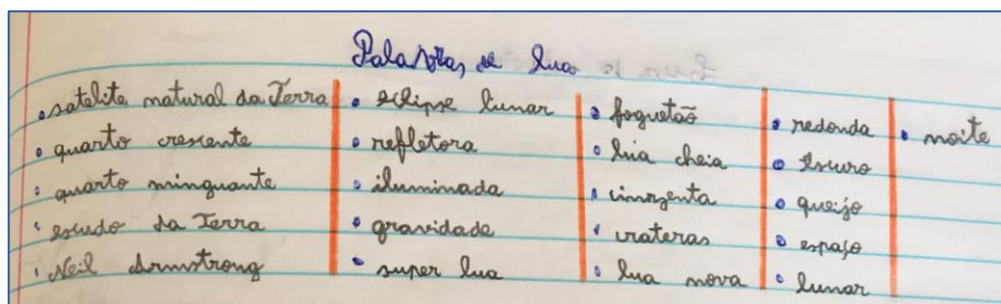


Figura 82. Lista de vocábulos para a *Lua de Palavras* registada pelo aluno 3

Redação do texto narrativo

Após este trabalho, os alunos procederam à criação de um texto narrativo através de introduções de histórias de literatura infantojuvenil, em que a Lua é uma das personagens da narrativa. As produções textuais redigidas pelos alunos podem ser consultadas em anexo (anexo 9).

De modo geral, no que se refere à estrutura do texto (introdução, desenvolvimento e conclusão), os alunos, na sua maioria, respeitaram-na, sendo que a facultações da introdução (previamente fornecida) tornou esta tarefa notoriamente mais fácil. No

entanto, um dos alunos não produziu um texto coerente tendo em conta a introdução selecionada. Relativamente à correção ortográfica e sintática, houve algumas incorreções por parte dos alunos, sendo que as incorreções sintáticas foram as mais frequentes, contudo, a maioria dos alunos redigiu um texto coeso e coerente.

As imagens que se seguem demonstram três exemplos de textos redigidos por três alunos da turma. Dado que as imagens poderão não ter a qualidade desejável para a leitura do textos narrativos, apresentam-se as transcrições destas em *word*.

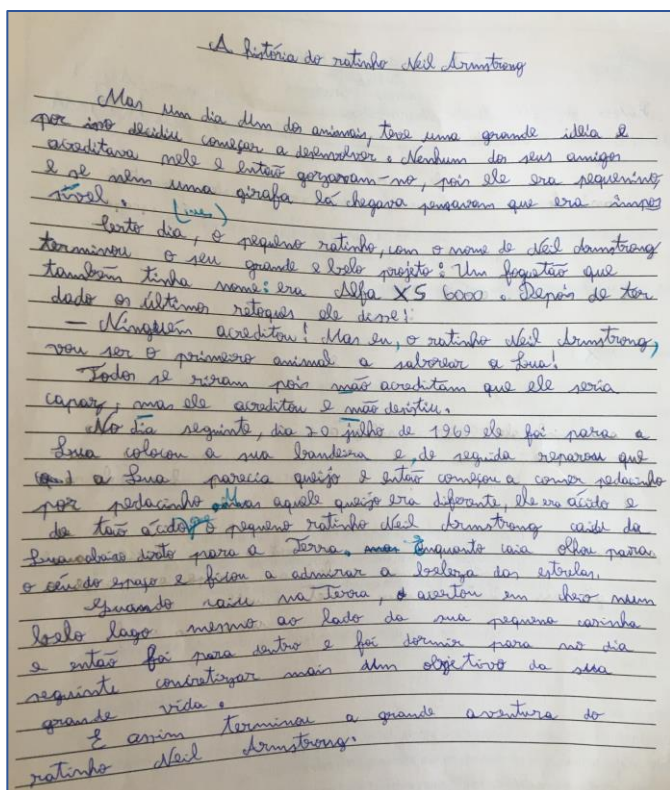


Figura 83. Narrativa redigida pelo aluno 21

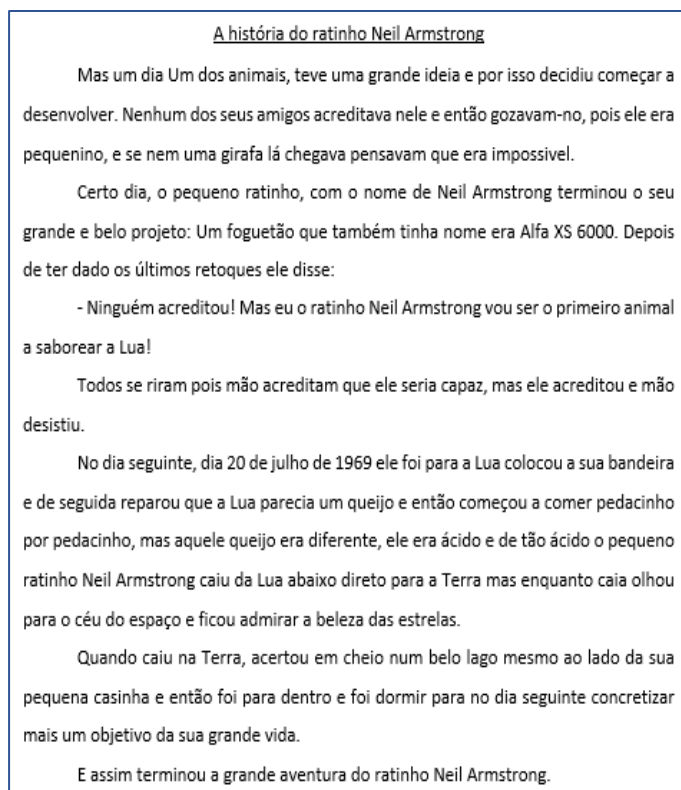


Figura 84. Transcrição da narrativa redigida pelo aluno 21

O aluno 21 selecionou a introdução da história *A que sabe a Lua?* de Michael Grejniec como ponto de partida, mantendo as mesmas personagens e o mesmo objetivo apresentado na introdução.

Ao longo da redação, o aluno utilizou algum vocabulário da *Lua de Palavras*, bem como do texto de enciclopédia analisado, como por exemplo: foguetão, queijo, estrelas, espaço e Neil Armstrong. O uso deste vocabulário demonstra um cuidado por parte dos alunos em escrever um texto de acordo com o pedido realizado, mobilizando conhecimentos adquiridos anteriormente para a produção da narrativa.

Este aluno, contrariamente aos restantes que serão aqui apresentados, demonstrou criatividade ao criar um título diferente para a sua narrativa. É de salientar que, nesta produção, este aluno apenas possui um erro de acentuação, escrevendo impossível ao invés de impossível.

Por sua vez, o aluno 22 selecionou a introdução da história *Pedro e a Lua* de Odilon Moraes para criar a narrativa, dando-lhe o mesmo título.

Como podemos ler na figura seguinte, este aluno selecionou o escritor Cyrano de Bergerac como uma das personagens da sua narrativa. Este escritor surge no texto de enciclopédia com a seguinte frase: “no século XVII, Cyrano de Bergerac imaginou chegar à Lua com a ajuda de um balão cheio de orvalho da manhã, que o calor do Sol teria feito descolar!”. O aluno 22 mobilizou os seus conhecimentos acerca deste escritor, descobertos aquando da pesquisa nos *tablets*, como podemos ler na seguinte frase da sua produção “(...) ao lado da sua casa feita de estrelas dormia o escritor francês”.

Também inseriu algum do vocabulário da *Nuvem de Palavras*: queijo, astronauta, foguetão, estrelas e a palavra pulverizada (desconhecida até então pelo aluno).

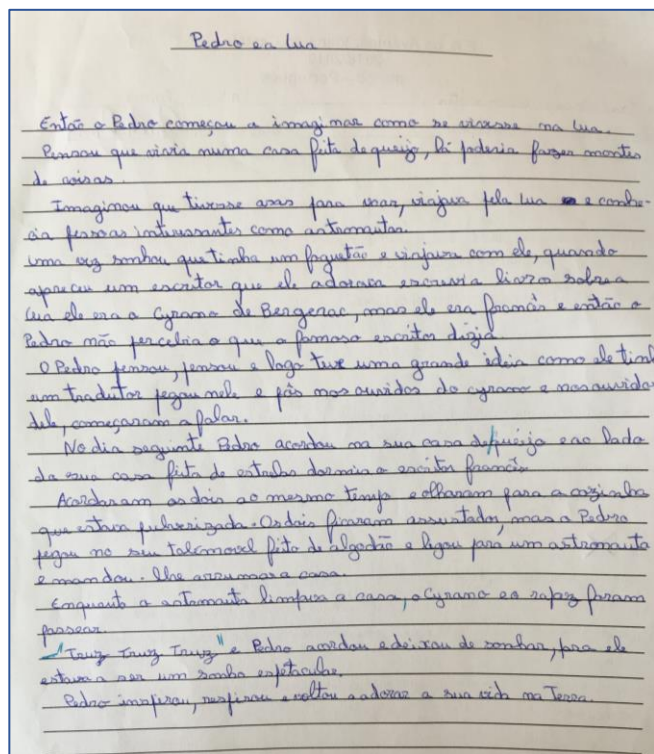


Figura 85. Narrativa redigida pelo aluno 22

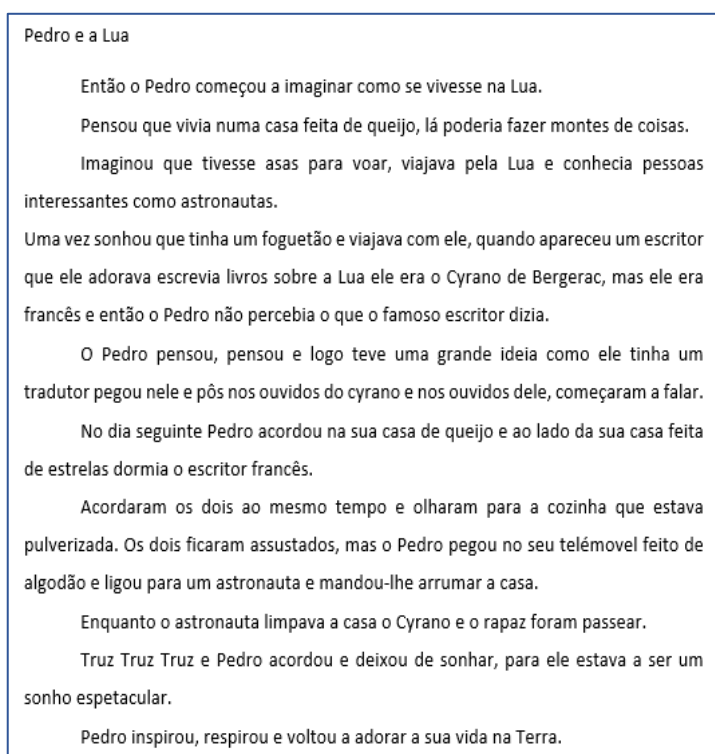


Figura 86. Transcrição da narrativa redigida pelo aluno 22

Na produção textual do aluno 9 (figura 88), denota-se, logo na primeira frase construída por este, a mobilização de conhecimento científico alcançado através do texto de enciclopédia quando se refere à Lua como o satélite natural da Terra, assim como na frase “(...) mas por efeito da gravidade flutuaram”. Este aluno mobilizou, ainda, o vocabulário da *Lua de Palavras* caracterizando a Lua com os adjetivos redonda, iluminada e cinzenta, acrescentando que esta possui grandes crateras.

Estes alunos (22 e 9) não apresentam nenhum erro ortográfico nas suas produções textuais.

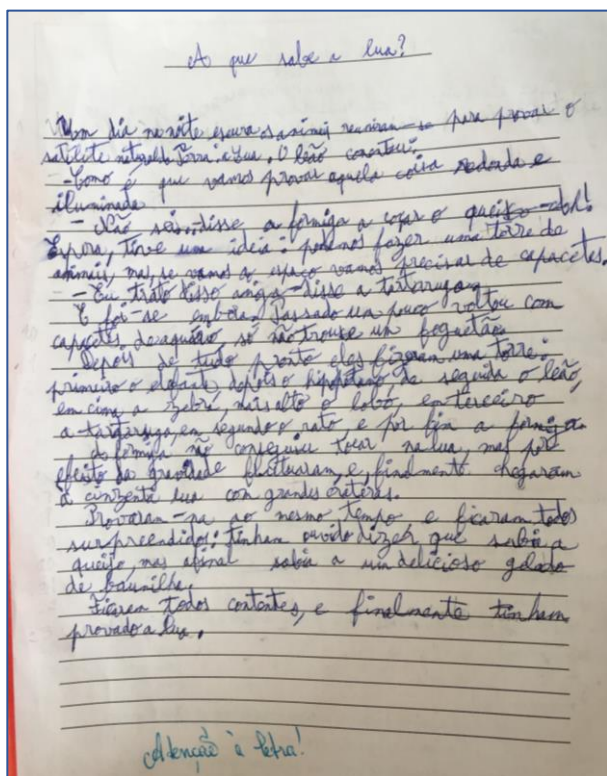


Figura 87. Narrativa redigida pelo aluno 9

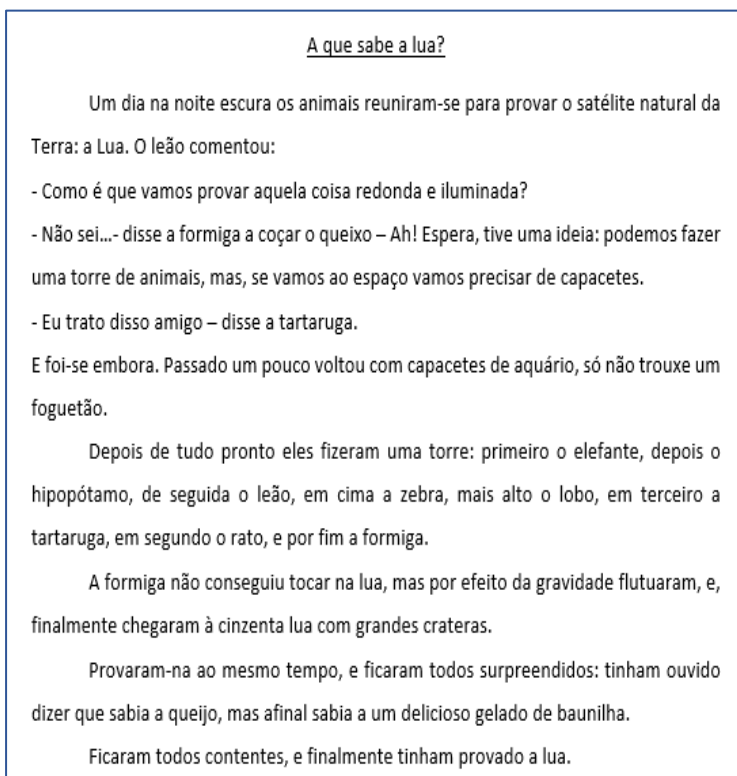


Figura 88. Transcrição da narrativa redigida pelo aluno 9

Revisão do texto narrativo e construção do livro digital

Após um debate em turma, foi selecionada a narrativa criada pelo aluno 21, procedendo-se às alterações já mencionadas no percurso de intervenção educativa.

Todas as alterações efetuadas deram origem ao texto final (figura 90) publicado no livro digital (figura 91). Os alunos realizaram ainda todos os elementos paratextuais deste, desde as ilustrações, a capa, as guardas e a sinopse.

Uma vez que o livro publicado compromete o anonimato dos alunos e da escola onde se realizou a investigação, é possível consultar através deste link, https://issuu.com/danirobalo/docs/livro_digital_4ac5a647604cb0 o mesmo livro, porém, com algumas supressões.

O ratinho Neil Armstrong

Há já muito tempo que os animais desejavam saber a que sabia a lua. Seria doce ou salgada? Só queriam provar um pedacito.

À noite, olhavam ansiosos para o céu. Esticavam-se e estendiam os pescoços, as pernas e os braços, tentando alcançá-la. Mas era tudo em vão, e nem o maior dos animais era capaz de tocá-la.

Certo dia, o ratinho Neil Armstrong teve uma ideia genial: construir um foguetão. Eufórico, foi num ápice partilhar o projeto com os amigos.

Contudo, nenhum animal acreditou nele, gozaram-no: se nem uma girafa, com um pescoço tão comprido lá chegava, como é que um pequeno roedor conseguiria? Pensavam que era impossível...

Porém o ratinho acreditou no seu sonho e começou a construir o foguetão.

Ao fim de várias tentativas e de algumas noites sem dormir, terminou o seu fantástico projeto: o foguetão Alfa XS 6000. Enquanto dava os seus últimos retoques, o ratinho trauteava:

- Vou ser o primeiro animal a saborear a Lua!

No dia 20 de julho de 1969, pelas treze horas e trinta e dois minutos, embarcou na missão Apollo 11. Quando aterrou, ficou estupefacto com a grandiosidade da lua:

- Que deliciosa bola de queijo!

Começou a comê-la, pedacinho por pedacinho, que quase se esquecia do mais importante: hastear a bandeira da Ratolândia em solo lunar. Tamanho era o seu entusiasmo e alegria por ter alcançado o seu sonho, que tropeçou e... catrapum!

Durante a queda, olhou para o espaço e ficou a contemplar a beleza das estrelas, dos planetas e dos cometas.

Quando, finalmente, regressou ao planeta Terra, o seu foguetão despenhou-se num belo lago mesmo ao lado da sua pequena e humilde casinha.

Cansado da sua grande aventura, adormeceu com a certeza de que todos os sonhos são possíveis de realizar.

E assim terminou a missão do ratinho Neil Armstrong.

Um pequeno passo para um ratinho, mas um grande passo para reino animal!

Figura 89. Texto finalizado O ratinho Neil Armstrong

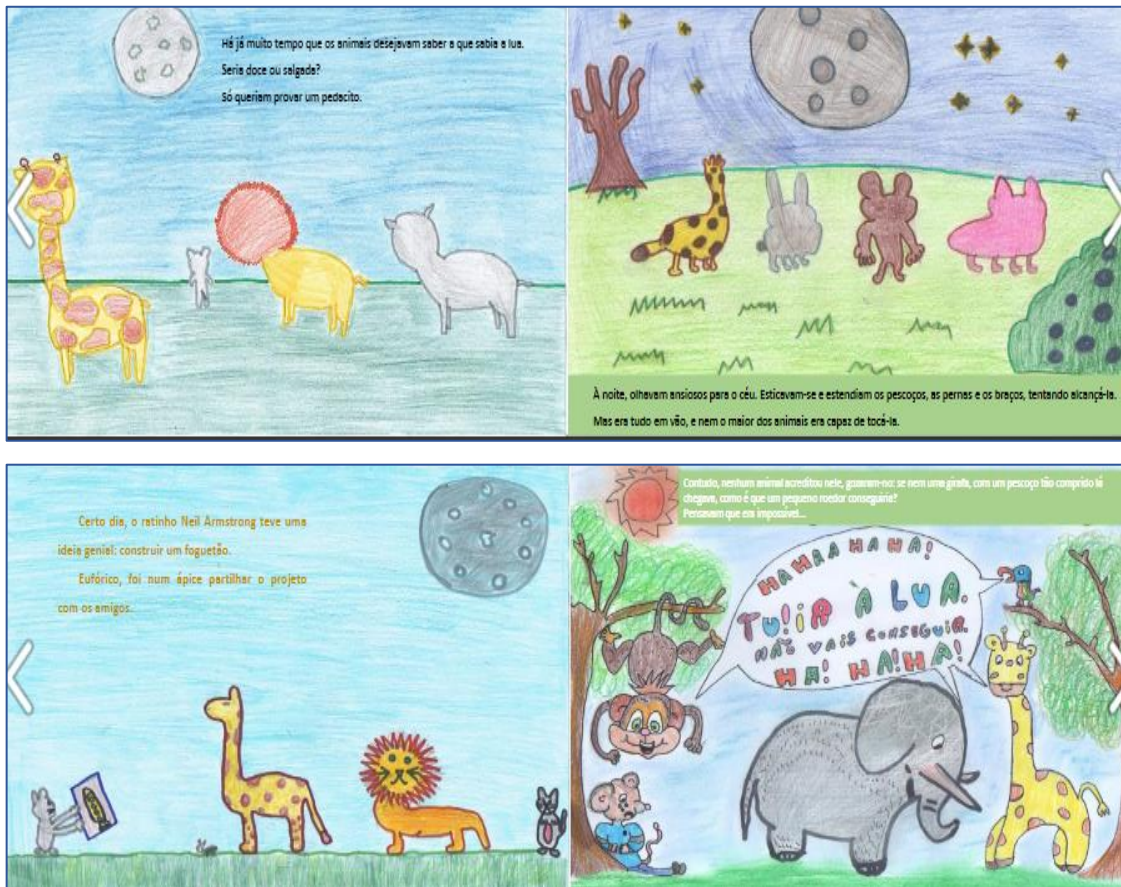
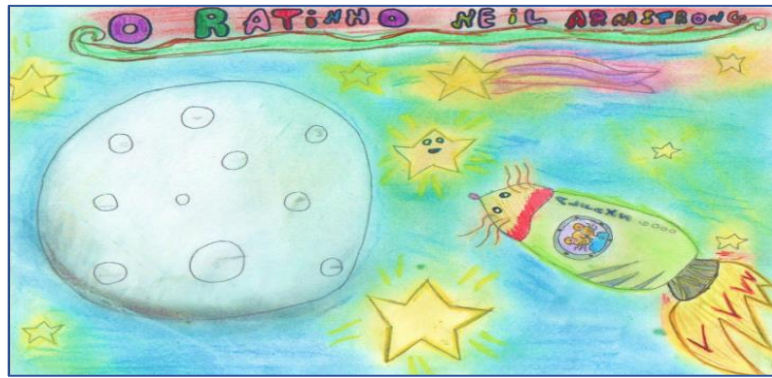


Figura 90. Excertos do livro digital *O ratinho Neil Armstrong*

Este foi um trabalho distinto e significativo para a maioria dos alunos, que pôde ficar acessível a todos, inclusive à família destes, dado que foi transmitido aos EE, o *link* de acesso ao livro digital. Para além de favorecer o envolvimento da família, a publicação deste conteúdo na internet foi sentida como um motivo de orgulho. De facto, a colocação do nome de todos os alunos no mesmo fez com que estes se sentissem geradores de um conteúdo e orgulhosos do trabalho realizado.

Domínio da Oralidade

2.1) Uso tecnológico baseado no currículo

Neste domínio, o uso da tecnologia tem, efetivamente, por base os objetivos do currículo, dado que, uma vez mais, o RED foi criado pela investigadora, partindo, fundamentalmente, dos objetivos que se pretendiam alcançar, transformando a aula num lugar de comunicação e de prática da oralidade.

Este RED, baseado nos objetivos do PPEB, que referem que o aluno deve participar em atividades de expressão oral, permitiu uma aprendizagem efetivamente centrada no aluno, na medida em que a sua realização depende dele: é o aluno quem assume o papel principal, quem joga, quem seleciona, lê e responde às questões. Por outro lado, o professor adota uma atitude de auxílio, de mediação e facilitação do processo de aprendizagem, permitindo que o aluno progrida na comunicação oral.

Como podemos observar no quadro 38, a tecnologia selecionada para uso no plano de ensino está fortemente alinhada com os objetivos do currículo.

Quadro 38. Uso tecnológico baseado no currículo – Oralidade

Objetivos do PPEB	Tarefas	RED utilizado
-Participar em atividades de expressão oral; -Produzir um discurso oral com correção; -Usar a palavra de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados, e olhando o interlocutor.	-Reconto oral das férias da Páscoa, promovido por questões, que surgem à medida que os alunos encontram ovos da Páscoa num cenário de jogo.	Jogo no <i>PowerPoint</i> : Caça aos Ovos Digital

2.2) Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem

Tal como afirma Farias (2015), “por vergonha, insegurança ou dificuldades de expressão, a oralidade é, frequentemente, uma das destrezas mais difíceis de praticar nas aulas de línguas” (p.20), neste sentido, o jogo constitui um importante recurso didático, que segundo Sonsoles Fernández (2009), citado por Farias (2015) “possibilita e facilita a conversação, uma vez que se apresenta como uma situação real de comunicação, na qual o aluno participa de forma divertida e desinibida” (p.20).

Deste modo, a estratégia utilizada para alcançar os objetivos para este domínio, prendeu-se com a criação do jogo *Caça aos Ovos Digital*, com a convicção de que, “quando

nos divertimos, aprendemos más y mejor y nos sentimos más cómodos para arriesgarnos a equivocarnos” (Varela, 2010, p.2).

O quadro 39 expõe, através dos resultados alcançados, a relação entre o recurso tecnológico criado e a estratégia pedagógica utilizada.

Quadro 39. Relação entre o recursos tecnológicos e a estratégia pedagógica - Oralidade

Objetivo	RED	Resultados
<p>Reconto oral das férias da Páscoa</p>	<p>Jogo no <i>PowerPoint</i>: Caça aos Ovos Digital</p>	<p>-Todos os alunos, sem nenhuma exceção, responderam às questões quando solicitado ou quando participaram no jogo.</p> <p>-Apesar do teor lúdico, os alunos respeitaram a sua vez na participação da caça aos ovos digital.</p> <p>-Os alunos relataram pormenores e aspetos interessantes das suas férias em resposta às questões;</p> <p>-Com o auxílio de outras questões, desenvolveram o reconto das férias da Páscoa;</p> <p>-Seguindo os pedidos da PE, os alunos reformularam o seu discurso, falando de forma audível, clara e pausada;</p>

O momento de reconto das férias da Páscoa, contrastando com os recontos a que a turma estava acostumada, transformou-se num momento de comunicação, onde os alunos praticaram a oralidade. O jogo criado para este propósito incitou, sem dúvida, a participação e envolvimento da turma, permitindo que fosse aberto um espaço de prática da oralidade. Assim, podemos concluir que o uso deste RED suportou a estratégia educacional.

2.3) Compatibilidade das tecnologias com os objetivos curriculares e estratégias de ensino

A estratégia utilizada para que os alunos participassem em atividades de expressão oral prendeu-se com a criação de um RED com uma dinâmica de jogo. Este RED, criado de raiz, pretendia alcançar os objetivos do currículo, citados no ponto 2.1 desta categoria de análise.

Como forma de se apresentarem algumas das evidências e vantagens da adequação do RED criado/utilizado, elaborou-se o seguinte quadro:

Quadro 40. Síntese da adequação do RED – Oralidade

RED	Evidências Vantagens
Jogo no PowerPoint: Caça aos Ovos Digital	<ul style="list-style-type: none">-Interesse e voluntariedade em participar;-Interatividade;-Interação entre os alunos e o docente;-Estímulo da comunicação e do desenvolvimento da oralidade;-Oportunidade de correção e aprendizagem através da escuta;-Contacto dos alunos com múltiplos recontos orais;-Troca de experiências e de saberes;-Teor lúdico;

Este RED, apesar de se mostrar profícuo neste contexto, na mudança das rotinas de partilha das férias da Páscoa e no trabalho do domínio da Oralidade, possui alguns aspetos que carecem de reformulação.

Alguns alunos, dado que era uma atividade na qual participava toda a turma, não se pronunciavam. Nas gravações de áudio, realizadas durante a aula, podemos ouvir o aluno 15 a partilhar a sua inquietação com o par pedagógico, relatando que determinados alunos não dão espaço a que outros participem. Este facto é verídico e, apesar de ter existido um cuidado em solicitar a participação dos alunos com mais dificuldades na comunicação oral, quando era aberto um espaço de partilha em turma, dificilmente um aluno com mais dificuldades se sentiria à vontade para comunicar ou demonstraria essa vontade à PE.

Relativamente aos alunos a que o aluno 15 se refere, a verdade é que estes não respeitam as regras de interação verbal, interrompendo o discurso dos colegas, intervindo constantemente para divulgar as suas próprias vivências, sem respeitar o silêncio necessário à tarefa, verbalizando juízos de valor em voz alta e entre os pares, quer oralmente ou gestualmente. Estas atitudes destabilizam o ambiente de sala de aula e são desencorajadoras e inibidoras da participação de alguns alunos.

Apesar de ser um conteúdo preferentemente direcionado para o 1º e 2º anos de escolaridade, ter-se-ia revelado oportuno antes da utilização deste RED, a realização de algum trabalho relacionado com as regras de interação verbal. Do mesmo modo, estes comportamentos poderiam ter algum tipo de penalização relacionada com o jogo, por exemplo a eliminação de ovos do cenário ou a emissão de uma mensagem negativa pelo

coelho da Páscoa, tal como: “Lamento, mas como não estás a cumprir as regras, não posso abrir este ovo!”.

Estes aspetos só foram reconhecidos no momento de implementação, dado que, no momento de planeamento/construção dos RED, não se perspetivava este género de atitudes, tendo assim falhado o conhecimento do contexto. Relativamente a este aspeto, a PC compartilhou o facto de este ser um comportamento típico nesta turma após um período de férias, facto que nos era desconhecido, dado que este foi o primeiro momento de trabalho com esta turma, após duas semanas de paragem letiva. Este facto revela ainda mais a importância do conhecimento do contexto e do contacto com o mesmo.

Neste sentido, apesar de adequado, a criação deste RED não é exemplar, dado os objetivos do currículo e as estratégias de ensino selecionadas.

2.4) Resultados das implementações

Para facilitar a análise dos resultados obtidos através da utilização do RED descrito anteriormente, selecionou-se um aluno, aleatoriamente, de modo a averiguar o seu discurso oral, no decorrer da aula, face às questões apresentadas no RED elaborado.

Este aluno respondeu a algumas questões, por iniciativa própria, após o reconto realizado pelos seus colegas e foi chamado, por uma vez, ao quadro interativo para descobrir um ovo da Páscoa no cenário apresentado. Este apresenta características idênticas à maioria dos seus colegas, apesar de alguma timidez, é participativo e interessado.

De seguida, apresenta-se a transcrição da participação oral do aluno 20 durante toda a atividade.

Questão do RED: Nestas férias, poupaste dinheiro para a viagem de finalistas?

Aluno 20: Os meus avós deram-me dinheiro na Páscoa e os meus tios também. Eles disseram-me para comprar alguma coisa para mim e eu disse que ia guardá-lo para a viagem de finalistas. De qualquer forma eu não costumo gastar dinheiro, peço à minha mãe, às vezes...

Questão do RED: Foste para algum local nestas férias da Páscoa?

Aluno 20: Na primeira semana até à sexta estive em Viana, sábado fui a uma atividade em Vila Mou de karaté. Depois domingo estive outra vez em Viana. Depois, segunda à tarde fui para a casa da minha avó em Espinho. E também fui à Serra da Estrela.

PE: Sortudo! Tens de nos contar tudo.

Aluno 20: Saí de Viana e fui a vários sítios.

PE: Que sítios?

Aluno 20: Passei por Vila Real, Viseu, Guarda e depois fui à Serra da Estrela.

PE: Foste com quem?

Aluno 20: Fui com a minha mãe, o meu pai e os meus irmãos. Cheguei à Serra da Estrela e fiquei numa casa de madeira, já não me lembro o nome.

PE: Um chalé?

Aluno 20: Sim!!

Aluno 1: Um chalé?

PE: Um chalé é uma casa de madeira na montanha.

Aluno 20: No dia seguinte fomos à Torre e vimos neve, e molhamo-nos todos. Estava muito vento e voltamos para casa. Em casa mudamos de roupa.

Depois à tarde fomos outra vez e já não estava vento, fizemos um boneco de neve, voltamos outra vez para casa e tomamos banho.

PE: Quantos dias ficaste na Serra da Estrela?

Aluno 20: Duas noites e três dias.

PE: O que mais gostaste de fazer na Serra da Estrela?

Aluno 20: O boneco de neve.

PE: Queres acrescentar alguma coisa?

Aluno 20: No domingo fui passar o dia de Páscoa à casa dos meus tios-avós em Arcozelo das Maias, em Aveiro e depois vim para Viana.

Questão do RED: Se as tuas férias fossem o título de uma notícia, qual seria?

Aluno 20: Eu pensei num título, mas é mais um texto informativo: *Onde acaba o chocolate?*

PE: Tens de nos explicar o porquê desse título.

Aluno 20: Na Páscoa comemos muito chocolate, como não acaba?

Algum acaba na minha barriga.

Questão do RED: Comeste muitos doces? Qual é o teu doce de Páscoa preferido?

Aluno 20: Se comi muitos doces? Comi! Mais que muitos.

O meu preferido é o leite creme caseiro que faz a minha tia avó, que mesmo os ovos são caseiros. E é muito bom! Era uma travessa enorme. Quando chegou a hora dos pratos de sobremesa, eu comi três vezes e então depois levei para casa.

Após a análise da intervenção oral deste aluno destacam-se, alguns aspetos: possui um discurso espontâneo e ativo, articula bem as palavras, fala pausadamente e faz-se ouvir claramente, estabelecendo contacto visual com a PE. Geralmente, não perde o raciocínio e sabe exatamente o que pretende dizer.

Por outro lado, apesar de responder às questões colocadas, denota-se, por exemplo, através da resposta à seguinte questão: *Foste para algum local nestas férias da Páscoa?*, que o aluno tinha bastantes momentos das suas férias para partilhar, no entanto, não o faria se não fosse constantemente questionado, desenvolvendo pouco a questão. Em algumas respostas, o aluno repete a mesma palavra várias vezes, como: Depois *domingo estive outra vez em Viana. Depois, segunda à tarde fui para a casa da minha avó em Espinho.* Sendo que bastava referir, por exemplo: *No dia seguinte fui para a casa da minha avó em Espinho.* Verifica-se, também, a ausência de conectores discursivos.

Domínio da Educação Literária

2.1) Uso tecnológico baseado no currículo

Para a implementação desta sequência didática, criaram-se alguns RED, combinando-os com recursos disponíveis na *web* e com as possibilidades oferecidas pela internet, tendo sido, posteriormente, adaptados ao contexto de implementação. Quer a criação destes RED, quer a seleção/utilização de outros já disponíveis na *web* partiu, manifestamente, dos objetivos que se pretendiam atingir para este domínio segundo o PPEB.

No entanto, quando a tecnologia não se revelava vantajosa para o alcance destes objetivos (redação de um texto publicitário), ou quando, devido às características do contexto, não existiam equipamentos disponíveis para o pretendido (avaliação dos textos publicitários), esta não foi utilizada. Não se deixou, no entanto, de realizar o trabalho pretendido, porém empregaram-se outras estratégias e recursos pedagógicos.

Como podemos observar no quadro 41, todas as tecnologias selecionadas para uso no plano de ensino estão fortemente alinhadas com os objetivos do PPEB. Neste quadro, considera-se a internet um RED, dado que foi utilizada para a pesquisa de informação e sequente aquisição/construção de conhecimentos.

Quadro 41. Uso tecnológico baseado no currículo – Educação Literária

Objetivos do PPEB	Tarefas	RED utilizado
-Identificar e nomear elementos paratextuais da obra;	-Observação e associação dos elementos paratextuais da obra, através de um jogo de emparelhamento de palavras e imagens. Neste jogo, a cada imagem, o aluno tinha de fazer corresponder um elemento: capa, contracapa, guardas, título, autor, ilustrador e ficha técnica.	-Jogo criado na plataforma <i>Learning Apps</i> ;
-Pesquisar informações sobre a vida e obra de autores de literatura infantojuvenil;	-Pesquisa de informações sobre o autor da obra, Mia Couto: nome completo, nacionalidade, idade, profissão, prémios, obra mais popular e curiosidades.	- <i>Internet</i> ;

<p>-Escrever pequenas narrativas, a partir de ajudas, que identifiquem a sequência: apresentação do cenário (tempo e lugar); das personagens; acontecimento desencadeador da ação; ação; conclusão;</p>	<p>-Criação de uma possível narrativa da história <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto, através da apresentação de um vídeo da mesma.</p>	<p>-Vídeo;</p>
<p>-Ler e ouvir ler textos literários; -Ler e ouvir ler obras de literatura para a infância e textos da tradição popular; -Compreender o essencial dos textos escutados e lidos;</p>	<p>-Leitura da obra e diálogo em grande grupo acerca da mesma.</p>	<p>-Livro digital;</p>
<p>-Identificar, justificando, personagens principais e coordenadas de tempo e de lugar; -Delimitar os três grandes momentos da ação: situação inicial, desenvolvimento e situação final; -Fazer inferências (de agente – ação, de causa – efeito, de problema – solução, de lugar e de tempo);</p>	<p>-Realização de uma prancha da história em papel e <i>PowerPoint</i>, através da representação sequencial da narrativa, combinando texto e imagens.</p>	<p>-Prancha de histórias em <i>PowerPoint</i>;</p>
<p>-Fazer uma apresentação oral sobre um tema, previamente planejado, e com recurso eventual a tecnologias de informação;</p>	<p>-Apresentação da narrativa <i>O Beijo da Palavrinha</i> a uma das turmas do terceiro ano de escolaridade;</p>	<p>-Prancha da história <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto em <i>PowerPoint</i>;</p>
<p>-Escutar para aprender e construir conhecimentos; -Identificar informação implícita; -Identificar ideias-chave de um texto ouvido; -Identificar diferentes graus de formalidade em discursos ouvidos;</p>	<p>-Apresentação e análise de um vídeo interativo com alguns anúncios publicitários relativos a livros.</p>	<p>-Vídeo interativo elaborado pela PE;</p>
<p>-Escrever textos expositivos/informativos; -Escrever pequenos textos com uma introdução ao tópico; o desenvolvimento deste, com a informação agrupada em parágrafos; e uma conclusão;</p>	<p>-Construção de um texto publicitário, com o objetivo de convencer o leitor a ler <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto.</p>	<p>_____</p>

-Fazer um pequeno discurso com intenção persuasiva; -Fazer perguntas sobre a apresentação de um trabalho de colegas;	-Apresentação dos textos publicitários; -Avaliação das apresentações realizadas;	_____
-Escrever textos expositivos/informativos; -Escrever pequenos textos com uma introdução ao tópico; o desenvolvimento deste, com a informação agrupada em parágrafos; e uma conclusão;	-Partilha das atividades realizadas, através do envio de um e-mail ao escritor Mia Couto	- Processador de texto: <i>word</i> ;

Para além dos objetivos apresentados anteriormente, também a seleção da obra *O Beijo da Palavrinha* se baseia no PPBE, uma vez que esta consta na lista de obras e textos para Educação Literária, para este ano de escolaridade (4.º ano).

2.2) Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem

No domínio da Educação Literária, segundo o Programa de Português,

ouvir ler e ler textos de literatura infantil é um percurso que conduz ao objetivo prioritário de compreensão de textos e é um estímulo à apreciação estética. O contacto com textos literários (...) amplia o espectro de leituras e favorece a interação discursiva e o enriquecimento da comunicação. (Buescu et al., 2015b, p. 8)

Como forma de se atingirem estes objetivos, utilizou-se como estratégia pedagógica a abordagem do programa de leitura fundamentado na literatura (Yopp & Yopp, 2006) já referido nesta categoria de análise.

A tecnologia selecionada para uso nesta sequência didática constituiu-se como um meio de suporte e enriquecimento das várias fases delineadas para a abordagem e compreensão da obra de Mia Couto: pré-leitura, leitura e pós-leitura.

O quadro 42 expõe esta relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas utilizadas em cada fase através dos resultados alcançados.

Quadro 42. Resultados da relação entre os recursos tecnológicos e as estratégias pedagógicas - Educação Literária

Fases	RED	Resultados
Pré-leitura da obra	-Jogo de emparelhamento na plataforma <i>Learning Apps</i> .	<p>-Os alunos observaram com atenção os elementos paratextuais da obra, dado que a análise era fundamental para concluir o jogo com sucesso.</p> <p>-Através deste jogo, os alunos contactaram com elementos que, geralmente, não são analisados através do manual, recordando a sua designação.</p> <p>-Realizou-se um levantamento de possíveis títulos da obra;</p>
Pré-leitura da obra	-Internet;	<p>-Os alunos descobriram vários factos acerca do escritor Mia Couto, nomeadamente o facto de Mia Couto ser um pseudónimo de António Emílio Leite Couto, do escritor ter outra atividade profissional (biólogo) e a sua nacionalidade;</p>
Pré-leitura da obra	-Animação em formato de vídeo;	<p>-Em turma, criou-se uma possível narrativa da história <i>O Beijo da Palavrinha</i>, estabelecendo-se uma relação entre os vários elementos do vídeo.</p> <p>-Os alunos identificaram, apesar de não conhecerem a história, as personagens da mesma: mãe, pai, irmão e uma menina que poderia ser a personagem central, dado que aparecia várias vezes ao longo do recurso audiovisual.</p> <p>-Realizaram-se algumas inferências relativamente ao espaço, dado o tom de pele e o vestuário das personagens, a habitação destas e o espaço circundante.</p> <p>-Os alunos apontaram Moçambique como o local da ação devido às características citadas anteriormente e à nacionalidade do escritor Mia Couto;</p>
Leitura e compreensão da obra	-Livro digital;	<p>-Leitura e releitura do texto;</p> <p>-Estabelecimento de comparações com a narrativa criada e a original;</p> <p>-Diálogo com os alunos acerca da temática da história, bem como a mortalidade infantil em países como Moçambique;</p> <p>-Análise de expressões utilizadas por Mia Couto;</p> <p>-Resposta a várias questões colocadas pela PE;</p> <p>-Debate acerca das ilustrações de Danuta Wojciechowska;</p>

Pós-leitura	-Prancha de histórias em <i>PowerPoint</i> ;	-Os alunos preencheram, sem dificuldades, a prancha de histórias com os acontecimentos importantes da narrativa; -Todos os alunos ilustraram (prancha impressa) corretamente os acontecimentos da narrativa, representando os diferentes momentos com as mesmas características utilizadas pela ilustradora Danuta Wojciechowska; -A turma, num trabalho colaborativo, selecionou (prancha digital) as ilustrações mais representativas e adequadas ao momento da ação;
Pós-leitura	-Vídeo interativo elaborado pela PE;	-Os alunos responderam, acertadamente, à maioria das questões que surgiram no vídeo interativo e mobilizaram adequadamente os conhecimentos adquiridos na posterior construção dos anúncios publicitários;
Pós-leitura	-Processador de texto: <i>word</i> ;	-O envio do <i>e-mail</i> a Mia Couto revelou-se bastante motivador e promotor da participação da turma, resultando num texto claro e conciso; -Os alunos recordaram-se de todas as atividades realizadas ao longo da semana, descrevendo-as resumidamente no <i>e-mail</i> ; -Na generalidade, a turma contribuiu com ideias, frases e sugestões para a mensagem enviada a Mia Couto, mostrando-se, ainda, interessada em conhecer o escritor, convidando-o a visitar Viana do Castelo;

Posto isto, as tecnologias utilizadas suportaram idealmente as estratégias educacionais.

2.3) Compatibilidade das tecnologias com os objetivos curriculares e estratégias de ensino

Como já referido, as atividades realizadas neste domínio seguiram uma sequência lógica: pré-leitura, leitura e pós-leitura. Cada uma das fases desta sequência abarcava estratégias pedagógicas e objetivos distintos. Neste sentido, as tecnologias, para além de compatíveis, deveriam ser frutíferas no alcance dos objetivos do PPEB e na implementação das estratégias pedagógicas selecionadas.

Os recursos selecionados/criados revelaram-se adequados, quer pela facilidade de acesso e de manuseio, como pelas vantagens e evidências apresentadas no quadro 43.

Quadro 43. Síntese da adequação dos RED - Educação Literária

RED	Evidências Vantagens
Jogo de emparelhamento na plataforma Learning Apps.	<ul style="list-style-type: none"> -Feedback imediato; -Interatividade; -Possibilidade de correção e de auxílio da turma e da PE; .Visualização e análise dos elementos paratextuais da obra; -Visualização eficaz por toda a turma; -Análise de possíveis títulos através dos elementos paratextuais da obra;
Internet;	<ul style="list-style-type: none"> -Facilidade e rapidez de pesquisa; -Acesso a múltiplas informações; -Possibilidade de localizar Moçambique no mapa; -Motivação dos alunos para a pesquisa de informações; -Permite que cada aluno trabalhe ao seu ritmo, sendo que os alunos mais rápidos podem aceder a outras informações enquanto aguardam pelos colegas;
Animação em formato de vídeo;	<ul style="list-style-type: none"> -Visualização de toda a narrativa; -Possibilidade de pausa, avanço e recuo; -Fornecimento de múltiplas opiniões acerca da possível narrativa; -Levantamento de hipóteses acerca das personagens, do local da ação e do desfecho da narrativa; -Visualização por toda a turma;
Livro digital;	<ul style="list-style-type: none"> -Visualização da obra na íntegra; -Possibilidade de leitura por qualquer aluno e o acompanhamento do texto pela restante turma; -Permite realizar <i>zoom</i> para facilitar a leitura e observar pormenores das ilustrações; -Retrata a essência do livro impresso; -Permite destacar termos, expressões, frases (...);
Prancha de histórias em PowerPoint;	<ul style="list-style-type: none"> -Motivação e empenho dos alunos; -Gosto pela prancha elaborada; -Participação de toda a turma; <p>Este recurso permitiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Representação sequencial da história; -Relembrar momentos importantes do desenrolar da narrativa; -Aferir a compreensão dos alunos relativamente ao texto;
Vídeo interativo elaborado pela PE;	<ul style="list-style-type: none"> -Interatividade; -Feedback imediato; -Possibilidade de revisão; -Contacto com múltiplos anúncios publicitários; -Possibilidade de aferir a compreensão dos alunos e promover a sua atenção; -Assimilação de algumas características dos anúncios publicitários,
Processador de texto: word;	<ul style="list-style-type: none"> -Aliado ao projetor permite um trabalho colaborativo e coletivo; -Permite a leitura do que já se escreveu, bem como a sua correção e adequação; -Possibilita realizar emendas sem deixar marcas das alterações;

Apesar das evidências/vantagens apresentadas relativamente à prancha de histórias e de no momento de planeamento, esta ter parecido a estratégia mais adequada, na prática foi possível compreender que, apesar do pouco tempo disponível e da prancha ser utilizada para a apresentação oral a outra turma, esta poderia ter sido um pouco mais extensa, quer na versão em *PowerPoint*, como nas folhas de registo fornecidas aos alunos.

Considero que neste nível de escolaridade e neste contexto em específico, os alunos seriam capazes de produzir conteúdos mais pormenorizados e, conseqüentemente, com mais qualidade. Também se denota que os alunos não possuíam espaço suficiente para copiarem o trabalho realizado em *PowerPoint*.

Posto isto, a seleção das tecnologias utilizadas é adequada, mas não exemplar, dado os objetivos do currículo e as estratégias de ensino-aprendizagem.

2.4) Resultados das implementações.

Recolha de dados acerca do escritor Mia Couto

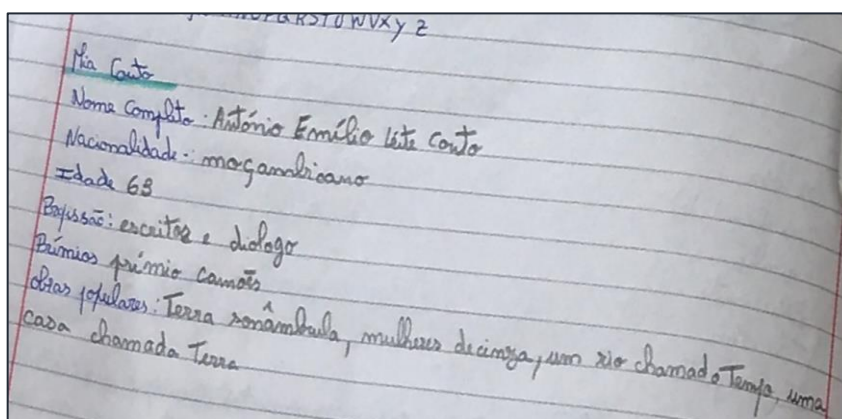


Figura 91. Recolha de dados sobre Mia Couto realizada pelo aluno 22

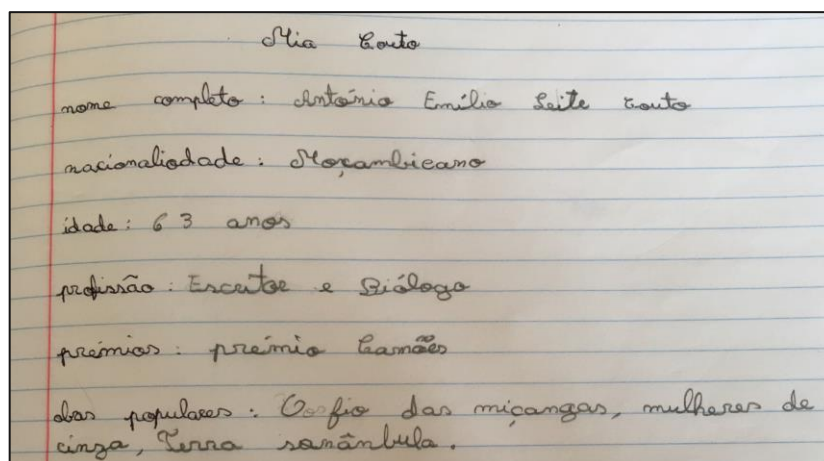


Figura 92. Recolha de dados sobre Mia Couto realizada pelo aluno 15

A recolha de dados, apresentada na figura 92 e 93, e a interiorização e compreensão desses mesmo dados, revelaram-se, como esperado, fundamentais na compreensão da obra *O Beijo da Palavrinha*.

Através da pesquisa da nacionalidade do escritor, surgiu a localização de Moçambique no mapa, bem como o reconhecimento de que se trata de um dos países mais pobres do mundo. Estas descobertas possibilitaram a compreensão do contexto retratado pela obra de Mia Couto, bem como a origem e as vulnerabilidades físicas e sociais de Maria Poeirinha. Do mesmo modo, os alunos relacionaram de imediato as ilustrações de Danuta Wojciechowska às paisagens, costumes e tradições africanas, uma vez que estas retratam o tom de pele das personagens, as suas vestes e o meio em que habitam.

O recurso às tecnologias, neste caso aos *tablets* com acesso à internet, permitiram uma pesquisa rápida e eficaz da vida e obra do autor Mia Couto, possibilitando ainda que os alunos sejam construtores do seu próprio conhecimento e ativos no processo de ensino-aprendizagem.

Prancha de histórias

Para Grasser, Golding, e Long (citados por Sim-Sim, 2007), “uma narrativa é uma descrição de eventos, baseada em experiências, ocorridas ou ficcionadas, selecionadas por quem escreve ou conta e descritos de acordo com uma organização estrutural que permite a antecipação de quem ouve ou lê” (p.35).

De acordo com a mesma autora, as componentes principais da narrativa são as personagens, que têm objetivos e motivos para realizar determinadas ações, bem como os contextos, espacial e temporal, em que ocorrem os eventos, a existência de problemas, conflitos ou complicações com que se confronta a personagem principal e a série de episódios descritos, segundo uma estrutura discursiva que provocam a resolução da complicação (Sim-Sim, 2007). Assim, a prancha de histórias em formato *PowerPoint* foi o RED selecionado para explorar e aumentar a compreensão dos alunos acerca do texto narrativo escrito por Mia Couto. Esta escolha prendeu-se com o facto de esta ferramenta permitir rever e analisar as componentes principais da narrativa, citados por Sim-Sim (2007).

Neste caso específico, o RED foi criado pelos alunos, tendo resultado na prancha de histórias apresentada nas figuras que se seguem. Apesar de toda a estrutura da prancha ter sido realizada pela investigadora, todo o conteúdo desta (seleção da imagens, texto, cores e animações) foi elaborado pelos próprios alunos.

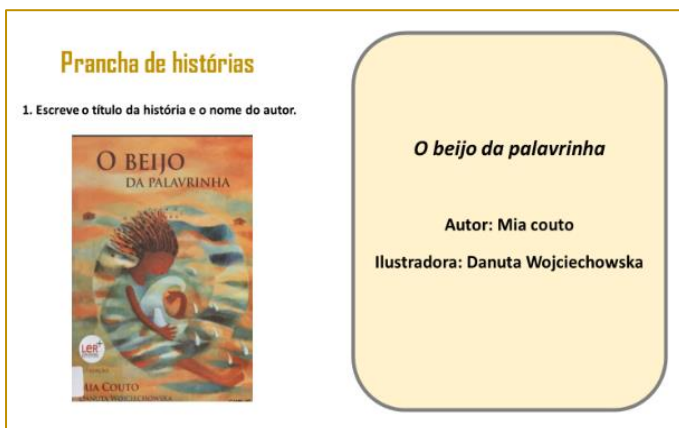


Figura 93. Diapositivo 1 da prancha de histórias realizada em PowerPoint

No diapositivo um pretendia-se, tal como é solicitado, que os alunos escrevessem o título da obra e o autor da mesma. Os alunos realizaram este pedido sem dificuldades, solicitando ainda que fosse inserido o nome da ilustradora. Relativamente à imagem selecionada pela turma, a

escolha da capa da obra para este diapositivo prendeu-se, segundo a justificação dada pelos alunos, pelo facto de estas informações serem geralmente recolhidas neste elemento do livro.



Figura 94. Diapositivo 2 da prancha de histórias realizada em PowerPoint

Neste diapositivo, os alunos identificaram imediatamente o local e todas as personagens da narrativa.

Relativamente ao local, em nenhum momento Mia Couto revela tratar-se de uma aldeia em África, apenas refere que “viviam

numa aldeia tão interior (...)” (Couto, 2016, p.6), neste momento denota-se as inferências que os alunos realizaram do texto, das ilustrações e dos conhecimentos prévios que detinham acerca da vida e obra do autor. Segundo os alunos, a seleção da ilustração apresentada na figura 95 deve-se ao facto de esta retratar exatamente o local onde vivia Maria Poeirinha e as personagens mais importantes da narrativa.

A doença de Maria Poeirinha trata-se do acontecimento central de toda a narrativa. Uma das expressões discutida em sala de aula, aquando da leitura da obra, refere-se à que foi utilizada por Mia Couto para referir que Maria Poeirinha estava gravemente doente: “num instante ela ficou vizinha da morte” (Couto, 2016, p.12).

3. Conta um acontecimento importante do início da história - problema que surgiu.

Um dia Maria Poeirinha adoeceu gravemente, ficando vizinha da morte. O tio acreditava que só a maresia a podia salvar e sugeriu levá-la a ver o mar.



Figura 95. Diapositivo 3 da prancha de histórias realizada em *PowerPoint*

4. Conta um acontecimento importante do meio da história.

Maria Poeirinha estava muito débil e não podia viajar. Foi então que Zeca Zonzo teve uma ideia: decidiu mostrar-lhe o mar desenhando a palavra. Disse-lhe, então, para seguir com os dedos as linhas formadas pelas letras, revelando o que cada uma representava para ele.



Figura 96. Diapositivo 4 da prancha de histórias realizada em *PowerPoint*

Seguindo-se um dos momentos mais marcantes da narrativa, o momento em que Zeca Zonzo mostra à sua irmã o mar através da palavra.

5. Conta um acontecimento importante do fim da história.

O mar não salvou Maria Poeirinha e ela acabou por morrer. Passados tantos anos, o seu irmão Zeca Zonzo ainda a recorda, através de uma fotografia.



Figura 97. Diapositivo 5 da prancha de histórias realizada em *PowerPoint*

No diapositivo 5, os alunos optaram, corretamente, por revelar o desfecho da narrativa. Apesar do autor nunca referir o término da vida de Maira Poeirinha, esta é uma informação subentendida no texto, à qual os alunos deliberaram elucidar com a frase “o mar não salvou Maria Poeirinha e ela acabou por morrer”, acrescentando que o seu irmão Zeca Zonzo possui uma fotografia desta, através da qual a recorda.

Assim, no momento de construção deste diapositivo (figura 96), os alunos quiseram imediatamente utilizar esta expressão no texto, acompanhando-a com a ilustração de Danuta Wojciechowska que retrata o acontecimento.

No diapositivo 4 (figura 97), pedia-se que os alunos recontassem um momento importante sucedido no meio da história. Estes optaram por revelar que a menina se encontrava demasiado débil para viajar. Seguindo-se um dos momentos

No diapositivo 5, os alunos optaram, corretamente, por revelar o desfecho da narrativa.

Apesar do autor nunca referir o término da vida de Maira Poeirinha, esta é uma informação subentendida no texto, à qual os

ao facto de não existirem equipamentos tecnológicos disponíveis para pôr em prática este método de trabalho. Neste aspeto vemos, claramente, refletida as influências do contexto.

Assim, de modo a colmatar esta necessidade, foi entregue a prancha de histórias impressa, não só para que os alunos ficassem com o registo do trabalho realizado, mas sobretudo para que não dispersassem da atividade, dado que em trabalhos coletivos torna-se mais difícil gerir o ambiente de sala de aula.

De seguida, apresentam-se alguns exemplos das pranchas de histórias criadas pelos alunos. Apesar de o texto ser o mesmo que analisamos anteriormente, as ilustrações elaboradas pelos alunos, para além de demonstrarem a importância do trabalho realizado por Danuta Wojciechowska nesta obra, demonstram também a capacidade dos alunos em reterem pormenores que visualizaram aquando da leitura da mesma. Nas ilustrações realizadas pelo aluno 4, podemos observar que este ilustrou a personagem Maria Poeirinha de acordo com a ilustradora Danuta, representando-a exatamente com as mesmas características, desde o tom de pele aos ornamentos usados no cabelo até às vestes da personagem.

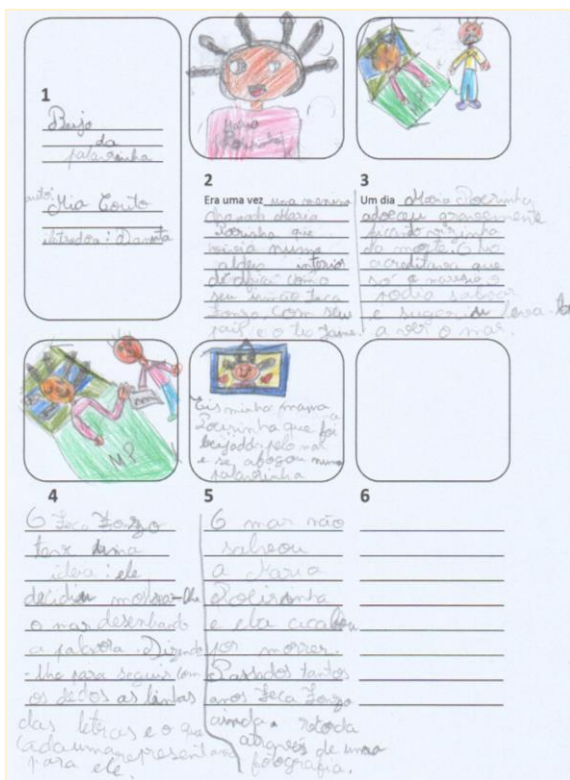


Figura 98. Prancha de histórias realizada pelo aluno 4

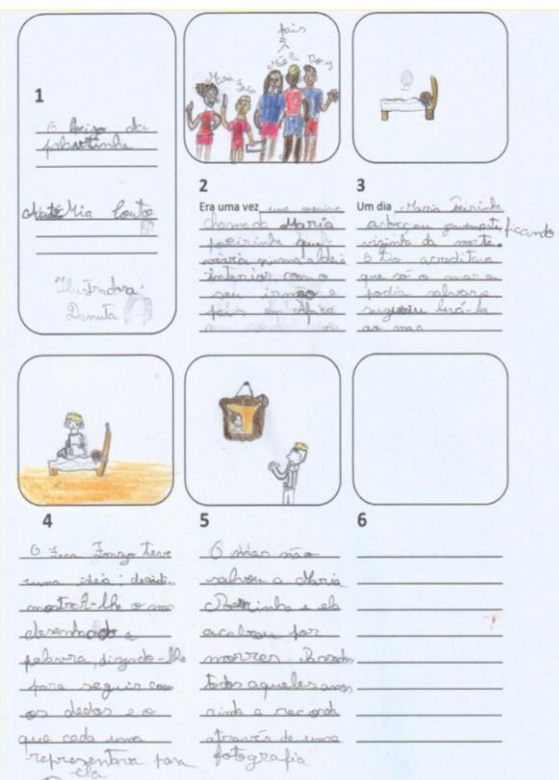


Figura 99. Prancha de histórias realizada pelo aluno 23

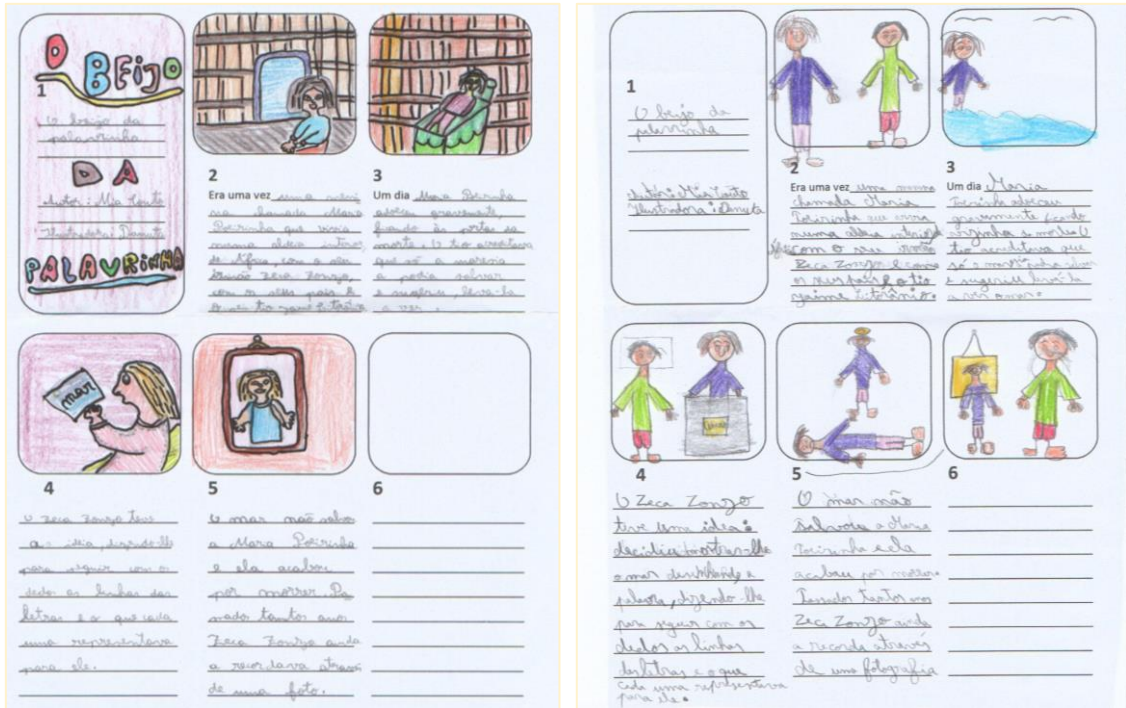


Figura 100. Prancha de histórias realizada pelo aluno 21 Figura 101. Prancha de histórias realizada pelo aluno 17

Após a análise das pranchas, é possível afirmar que todos os alunos representaram o momento em que Maria Poeirinha adoeceu e o seu irmão Zeca Zonzo, bem como o final da narrativa, em que este recorda a irmã através de uma fotografia.

O aluno 21 representa eficazmente o local onde decorre a narrativa, utilizando, tal como a ilustradora, cores quentes e confinando as personagens a um espaço limitado. O aluno 23 optou por ilustrar todas as personagens, identificando-as com os seus nomes. As expressões faciais que os alunos utilizam para retratar as diversas personagens, procuram ilustrar os seus sentimentos dependendo do momento da narrativa.

Relativamente às apresentações realizadas, é possível afirmar que este recurso tecnológico tornou-se uma ferramenta marcante tanto para os alunos que apresentaram a obra como para os espectadores. O facto de os alunos nunca terem recorrido a um recurso tecnológico para realizarem apresentações orais foi, desde logo, um motivo de interesse e de envolvimento. Para os espetadores da apresentação oral, tornou-se mais apelativo, visto que podiam observar as ilustrações da obra selecionadas pelos alunos e acompanhar os momentos da narrativa que estavam a ser apresentados.

Textos publicitários

Aliando o texto publicitário (conteúdo que a PC pretendia que fosse abordado em sala de aula, na área curricular de Português) à obra de Mia Couto, após a visualização e debate do vídeo interativo criado pela investigadora, solicitou-se a realização, em pares, de um texto que convencesse os leitores a adquirirem a obra *O Beijo da Palavrinha*. Estes textos serão apresentados de seguida, tendo sido realizada a transcrição da apresentação oral dos pares à turma.

Como seria de prever, os anúncios criados pelos alunos possuem diferentes níveis de criatividade e originalidade, denotando-se diferenças, como é natural, na riqueza e variedade de vocabulário e na expressividade no decorrer das apresentações orais.

Assim, apesar de se denotar a apropriação de algumas características do texto publicitário, apresentadas através do RED criado, a capacidade de convencer o leitor a comprar o livro e a mobilização dos conhecimentos não são evidentes em todos os textos.

No decorrer das apresentações orais, cada aluno foi convidado a realizar a avaliação dos colegas, através do preenchimento da seguinte grelha.

Alunos	Criatividade e originalidade				Riqueza e variedade de vocabulário				Expressividade				Capacidade de convencer o leitor a comprar o livro				Cumprimento das características de texto publicitário				TOTAL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
			x					x				x				x				x	0	0	3	2
			x				x					x				x				x	0	0	3	2
		x					x				x					x		x			0	2	2	1
		x					x				x					x		x			0	3	2	0
			x					x				x				x			x		0	0	2	3
		x					x				x					x		x			0	3	2	0
		x					x				x					x		x			0	5	0	0
			x					x				x				x				x	0	0	2	3
		x					x				x					x		x			0	4	1	0
			x				x					x				x			x		0	0	2	3
			x					x				x				x				x	0	0	1	4
			x					x				x				x			x		0	0	2	3

1: Insuficiente
2: Suficiente
3: Bom
4: Muito Bom

Figura 102. Grelha de avaliação preenchida pelo aluno 13

Após a soma da pontuação atribuída pelos alunos a cada apresentação, surgiram os resultados apresentados no gráfico 1.

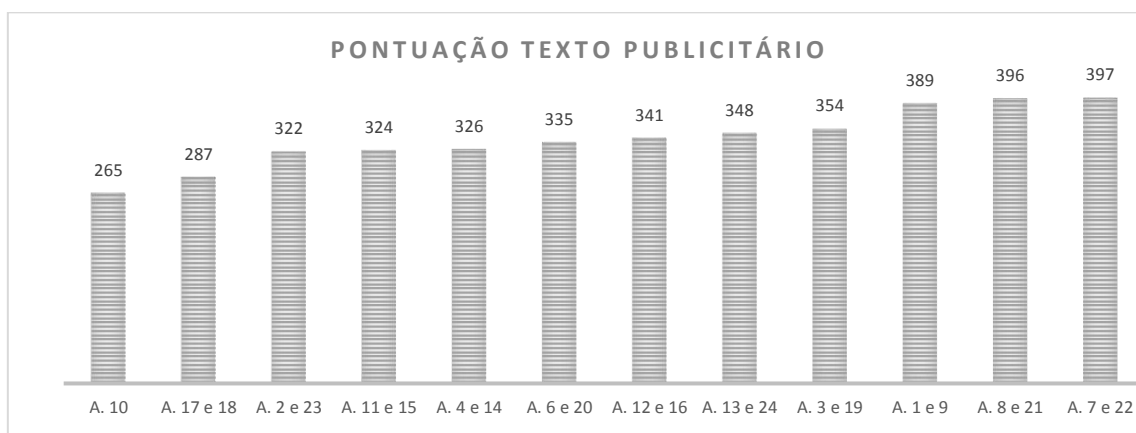


Gráfico 1. Pontuação dos alunos segundo a avaliação realizada pela turma

Na opinião dos alunos, a apresentação com mais qualidade, refere-se ao texto criado pelos alunos 7 e 22, seguindo-se, com menos um ponto, os alunos 8 e 21.

Texto publicitário criado pelos alunos 7 e 22

Este livro é sobre uma menina chamada Maria Poeirinha que morava numa linda aldeia africana. Esta história é muito interessante! A palavra mar tem um significado grande neste livro. Esta menina aprendeu a escrever a palavra mar porque o seu irmão a ajudou.

No final vai acontecer uma coisa inacreditável. Mas para saber o que vai acontecer tem de ler. O Beijo da Palavrinha transmite emoções nunca vistas nos restantes livros. Vai ser um bom investimento, desejamos uma linda leitura. Escrito por Mia Couto.

Texto publicitário criado pelos alunos 8 e 21

Do autor Mia Couto chega uma grande novidade, uma história cheia de emoções que nos fala de uma menina que nunca vira o mar. No fim da história a vida da menina sofre uma grande reviravolta, tendo assim um final emocionante.

Adequado para todas as idades. Não perca! Já à venda em todas as livrarias do país.

De facto, estes textos apresentam uma mobilização correta das informações da narrativa e um vocabulário adequado, sendo a apresentação bastante expressiva e clara. Ambos os textos incentivam o leitor a comprar o livro e revelam algumas informações, sem revelar completamente o conteúdo da narrativa. No entanto, é interessante compreender que os alunos não selecionaram as mesmas componentes da história nos seus textos publicitários. Enquanto que os alunos sete e 22 optaram por revelar o local onde decorre a ação, e invocar a relevância da palavra mar, os alunos oito e 21 preferiram salientar que a personagem principal nunca vira o mar e que a sua vida iria dar uma reviravolta ao longo da história. No entanto, é de mencionar que o par de alunos oito e 21 não referiram a

designação do livro, este é um facto revelante e primordial, dado que só desse modo o leitor pode aperceber-se de que obra se trata e realizar a leitura da mesma.

Apesar destes textos terem surgido na avaliação da turma como aqueles que detêm mais qualidade, também os restantes apresentam a mobilização de diferentes aspetos característicos dos textos publicitários expostos através do RED criado. Nos textos que se seguem, os alunos apresentam o livro e as suas características e expressam os motivos pelos quais o leitor o deve comprar.

Texto publicitário criado pelos alunos 1 e 9

Nós apresentamos o livro O Beijo da Palavrinha, escrito por Mia Couto e ilustrado por Danuta. Um livro muito curioso e interessante para leitores com bom gosto, carregado de drama e entusiasmo.

Um livro feito para todas as idades.

A Maria Poeirinha vai guiar-nos por esta história. Compre já o seu exemplar!

Texto publicitário criado pelos alunos 13 e 24

Esta é a 11ª edição do livro O Beijo da Palavrinha do autor Mia Couto e da ilustradora Danuta, da editora Caminho.

Um livro com cores quentes que nos faz viajar até África com as personagens Maria Poeirinha, o seu irmão Zeca Zonzo, o seu tio Jaime Litorânio e os seus pais.

Compre já este livro e vai-se surpreender.

Texto publicitário criado pelos alunos 17 e 18

Tenha cuidado porque este livro é um pouco emocionante. O Beijo da Palavrinha está escrito por Mia Couto, ilustrado por Danuta, da editora Caminho. Este livro já vai na 11ª edição.

Agora vou-vos ler um bocado da história:

“Era uma vez uma menina que nunca vira o mar. Chamava-se Maria Poeirinha. Ela e a sua família eram pobres, viviam numa aldeia tão interior que acreditavam que o rio que ali passava não tinha nem fim nem foz.”

O final da história vai surpreender-vos.

Texto publicitário criado pelos alunos 6 e 20

Este é o livro O Beijo da Palavrinha, escrito por Mia Couto com ilustrações fantásticas de Danuta. A personagem principal Maria Poeirinha vivia numa aldeia em África, com a sua família que era muito pobre e a sua vida mudou completamente ao longo da história. Compre já! Vai ficar surpreendido com o desfecho desta emocionante história.

Contrariamente aos primeiros dois textos apresentados, estes acrescentam alguns pormenores sobre as personagens. Também é notória a recorrente adjetivação relativamente ao livro, “emocionante, curioso, interessante, fantástico”, são alguns dos adjetivos recorrentes nos textos apresentados.

Os alunos sete e oito, optaram por recontar um pouco da narrativa, sendo que o excerto que selecionaram é adequado, porque não revela muitos pormenores da ação e apresenta a personagem principal.

Seguem-se os anúncios criados pelos restantes alunos, que, apesar de não serem tão extensos como os anteriores, focam aspetos interessantes da narrativa.

Texto publicitário criado pelos alunos 4 e 14

O Beijo da Palavrinha é um livro da autoria de Mia Couto onde Maria Poeirinha adoece gravemente. Compra o livro e logo verás um final surpreendente. Um livro com uma aventura fantástica. Um livro que espera por si.

Texto publicitário criado pelo aluno 10

É um livro de Mia Couto que fala também da Maria Poeirinha que estava a ter um momento difícil. Contou com o amor do Zeca Zonzo, o seu irmão, para a ajudar. Leia este livro maravilhoso com as suas ilustrações de cores quentes que nos levam até África.

Texto publicitário criado pelos alunos 12 e 16

Temos aqui o livro O Beijo da Palavrinha e está em promoção com 50% de desconto. Este livro tem como personagens a Maria Poeirinha, o Zeca Zonzo, os pais e o tio Jaime. O autor deste livro chama-se Mia Couto. Não espere mais, compre este livro. A Maria Poeirinha está à sua espera.

Texto publicitário criado pelos alunos 15 e 11

Compre já O Beijo da Palavrinha de Mia Couto. É um livro sentimental com um final surpreendente, com as personagens Zeca Zonzo, Maria Poeirinha e o tio Jaime Litorânio. Não espere. Compre já!

Texto publicitário criado pelos alunos 19 e 3

Quer ler um bom livro? Então leia O Beijo da Palavrinha de Mia Couto com as melhores ilustrações de Danuta! Maria Poeirinha e o seu irmão estão à vossa espera para falar de um tema difícil de forma leve e poética.

Realizada a análise dos textos, é possível verificar que todos fazem referência ao nome do escritor. O facto de os alunos não referirem o apelido da ilustradora Danuta Wojciechowska deve-se à dificuldade inerente à verbalização e escrita deste. Apenas o aluno 10 e o par de alunos 8 e 21 não referiram a designação do livro.

Importa ainda referir que, todos os argumentos utilizados pelos alunos para que o leitor compre a obra são bastantes esclarecedores e válidos. Nenhum aluno dispersou do tema central da narrativa, não se denotando em nenhum texto frases desadequadas ou pouco relacionadas com a temática.

Todas as apresentações dos anúncios publicitários foram gravadas com uma câmara de filmar. Este recurso tecnológico afigurou-se como um meio de motivação e empenho para os participantes deste estudo.

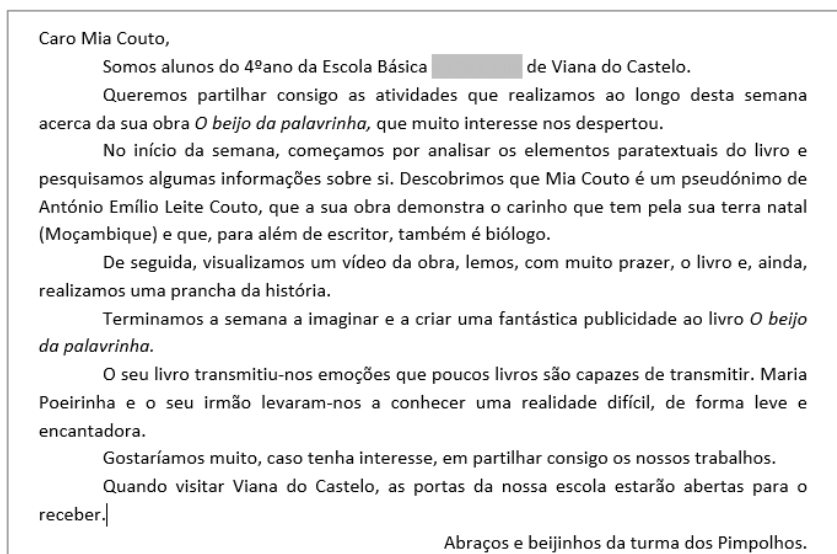


Figura 103. Gravações dos anúncios publicitários

E-mail ao escritor Mia Couto

A iniciativa *Conheço um Escritor*, divulgada pelo Plano Nacional de Leitura e a Rede de Bibliotecas Escolares, salienta que o contacto com autores pode estimular o gosto pela leitura e desenvolver o interesse pelos livros, permitindo conhecer autores portugueses e as suas obras, assim como uma maior aproximação entre leitores e autores. Assim, no final desta sequência didática, considerou-se relevante e pertinente o contacto com o autor da obra *O Beijo da Palavrinha*.

No momento de divulgação da ideia de contacto com o escritor Mia Couto, a motivação e o interesse dos alunos, característicos da idade e desta turma em particular, tornaram o momento produtivo e enriquecedor, tendo resultado no *e-mail* apresentado na figura seguinte.



Caro Mia Couto,

Somos alunos do 4ºano da Escola Básica [redacted] de Viana do Castelo.

Queremos partilhar consigo as atividades que realizamos ao longo desta semana acerca da sua obra *O beijo da palavrinha*, que muito interesse nos despertou.

No início da semana, começamos por analisar os elementos paratextuais do livro e pesquisamos algumas informações sobre si. Descobrimos que Mia Couto é um pseudónimo de António Emílio Leite Couto, que a sua obra demonstra o carinho que tem pela sua terra natal (Moçambique) e que, para além de escritor, também é biólogo.

De seguida, visualizamos um vídeo da obra, lemos, com muito prazer, o livro e, ainda, realizamos uma prancha da história.

Terminamos a semana a imaginar e a criar uma fantástica publicidade ao livro *O beijo da palavrinha*.

O seu livro transmitiu-nos emoções que poucos livros são capazes de transmitir. Maria Poeirinha e o seu irmão levaram-nos a conhecer uma realidade difícil, de forma leve e encantadora.

Gostaríamos muito, caso tenha interesse, em partilhar consigo os nossos trabalhos.

Quando visitar Viana do Castelo, as portas da nossa escola estarão abertas para o receber.

Abraços e beijinhos da turma dos Pimpolhos.

Figura 104. E-mail enviado ao escritor Mia Couto

Na fase de escrita e partilha de ideias, a intervenção das professoras (Estagiárias e Professora Cooperante) foi mínima, já que se pretendia que os alunos fossem capazes de trabalhar coletivamente, de forma a construírem algo próprio e significativo. A intervenção surgiu numa fase posterior, na revisão da linguagem e da pontuação do texto. No entanto, é de salientar que os alunos foram ativos também neste processo, sendo questionados/orientados para a presença de várias palavras repetidas e de frases demasiado extensas, bem como para a ausência de vírgulas.

É notório que as atividades realizadas ao longo da sequência didática foram significativas para os alunos, uma vez que recordaram tudo o que foi realizado, fazendo questão de o referir no *e-mail*. Também se denota a mobilização de conhecimentos relativamente à vida e obra do autor, como podemos ler no *e-mail* (figura 104): *“Descobrimos que Mia Couto é um pseudónimo de António Emílio Leite Couto (...) que para além de escritor, também é biólogo.”* No entanto, este facto só se tornou possível porque houve uma pesquisa prévia da vida e obra do autor por parte dos alunos, revelando a importância deste momento, não só na escrita deste *e-mail*, mas também na compreensão da obra estudada.

Na frase *“o seu livro transmitiu-nos emoções que poucos livros são capazes de transmitir. Maria Poeirinha e o seu irmão levaram-nos a conhecer uma realidade difícil, de forma leve e encantadora”* também se denota a mobilização de algumas características do texto publicitário criado pelos alunos, que quiseram imediatamente inserir elementos da sua criação, demonstrando gosto pelo texto produzido e vontade de o partilhar com o escritor.

No momento de envio do *e-mail* (figura 105), os alunos mostraram-se ansiosos pela resposta. Nas semanas que se seguiram, o seu questionamento era constante, sendo que recorrentemente as aulas se iniciavam com a intervenção de algum elemento da turma questionando: *“O escritor Mia Couto já respondeu?”*, seguindo-se de um pedido dos próprios alunos para verificarmos o *e-mail*. Este interesse revela a importância de aproximarmos os leitores aos escritores, desconstruindo barreiras que recorrentemente desmotivam os alunos e impedem a criação de hábitos de leitura.

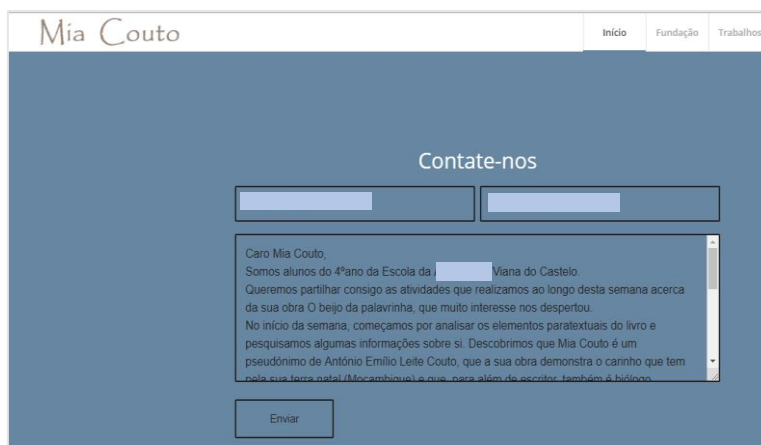


Figura 105. Envio do *e-mail* ao escritor Mia Couto

Infelizmente, até à data não houve qualquer contacto por parte do autor ou do *website* MiaCouto.org. Não obstante, muito provavelmente os alunos não se esquecerão do nome deste escritor e da obra *O Beijo da Palavrinha*, podendo-se sentir motivados na pesquisa e leitura de outras obras.

Sumariando a autoavaliação realizada ao longo desta categoria de análise, apresenta-se, no quadro 44, os resultados obtidos com base nos critérios da Rubrica de Avaliação de Integração Tecnológica baseada no TPACK (Harris, Grandgenett & Hofer, 2010).

Quadro 44. Resultados autoavaliação das implementações com recurso aos RED

Critérios	Uso tecnológico baseado no currículo				Uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem				Compatibilidade das tecnologias com os objetivos curriculares e estratégias de ensino				Conteúdo, pedagogia e tecnologia em conjunto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Domínios																
Domínio da Gramática																
Domínio da Leitura e da Escrita																
Domínio da Oralidade																
Domínio da Educação Literária																
Legenda	1- As tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino não estão alinhadas com quaisquer objetivos do currículo.				1- O uso da tecnologia não suporta as estratégias educacionais.				1-- A seleção de tecnologia(s) é inadequada, dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.				1- Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia não se encaixam dentro do plano de ensino.			
	2- As tecnologias selecionadas para o uso no plano de ensino estão parcialmente alinhadas com um ou mais objetivos do currículo.				2- O uso da tecnologia suporta minimamente as estratégias educacionais.				2- A seleção de tecnologia(s) é marginalmente apropriada, dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.				2- Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia encaixam-se um pouco dentro do plano de ensino.			
	3- As tecnologias selecionadas para uso no plano de ensino estão alinhadas com os objetivos do currículo.				3- O uso da tecnologia suporta as estratégias educacionais.				3- A seleção de tecnologia(s) é apropriada, mas não exemplar, dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.				3- Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia encaixam-se dentro do plano de ensino.			
	4- As tecnologias selecionadas para uso no plano de ensino estão fortemente alinhadas com os objetivos do currículo.				4- O uso da tecnologia suporta idealmente as estratégias educacionais.				4- A seleção de tecnologia(s) é exemplar, dado(s) o(s) objetivo(s) do currículo e as estratégias de ensino.				4- Conteúdo, estratégias de ensino e tecnologia encaixam-se fortemente dentro do plano de ensino.			

Perspetivas dos alunos face aos RED

Por último, tendo em conta um dos objetivos delineados nesta investigação, *-a potenciação da aprendizagem dos alunos através de recursos educativos digitais-*, após a fase de planeamento, intervenção e autoavaliação, importa aferir através da opinião dos participantes desta investigação, a concretização, ou não, deste objetivo. Deste modo, através da categoria **3) as representações dos alunos sobre os RED criados e a sua importância no processo de ensino e aprendizagem**, pretende-se analisar a perspetiva dos participantes deste estudo face aos RED criados/utilizados. Como referido no percurso de intervenção educativa, foi realizado um questionário inicial e final, onde os alunos procederam ao registo da sua opinião acerca do uso das tecnologias em sala de aula e das práticas vivenciadas. Neste sentido, através da realização, entrega e análise dos questionários finais e iniciais, foi possível estabelecer comparações entre as conceções dos alunos relativamente ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem da área curricular de Português. A realização dos questionários possibilitou, ainda, a recolha da opinião dos participantes deste estudo acerca do impacto das mudanças efetuadas, no decorrer da intervenção. É de salientar que todos os vinte e quatro participantes deste estudo responderam aos dois questionários realizados. O questionário inicial pode ser consultado na seguinte página *web* da plataforma *google forms*: <https://forms.gle/kSETnWTYWEKkNWRa>, por sua vez, o questionário final, pode ser consultado na seguinte: <https://forms.gle/sSzHEXJrMjCSJKH8A>. Apresentam-se em anexo todas respostas dadas pelos 24 alunos inquiridos (anexo 10), aos dois questionários realizados no formato apresentado pela plataforma *Google Forms*.

Passar-se-á, então, à descrição e análise dos respetivos dados, tendo por base os diferentes itens de análise estabelecidos para esta categoria: 3.1) Aquisição/Compreensão dos conteúdos; 3.2) Motivação; 3.3) Razões apresentadas pelos alunos.

Questionários iniciais e finais

A partir da realização dos questionários iniciais, desejava-se compreender qual o uso das TIC por parte dos alunos nas atividades letivas e não letivas, bem como, os seus interesses nestas. Deste modo, após as seguintes questões: *que equipamentos possui em casa (telemóvel, computador, tablet, portátil...)* e *onde utilizas esses equipamentos?*, os

participantes deste estudo foram questionados acerca da utilização dos recursos tecnológicos nas atividades letivas. O gráfico 2 ilustra a resposta dos alunos à questão. É de realçar que um dos inquiridos selecionou todas as aulas (Português, Matemática, Estudo do Meio, Expressão Plástica e Inglês), apenas um selecionou Estudo do Meio, sendo que os restantes selecionaram a opção *em nenhuma*.

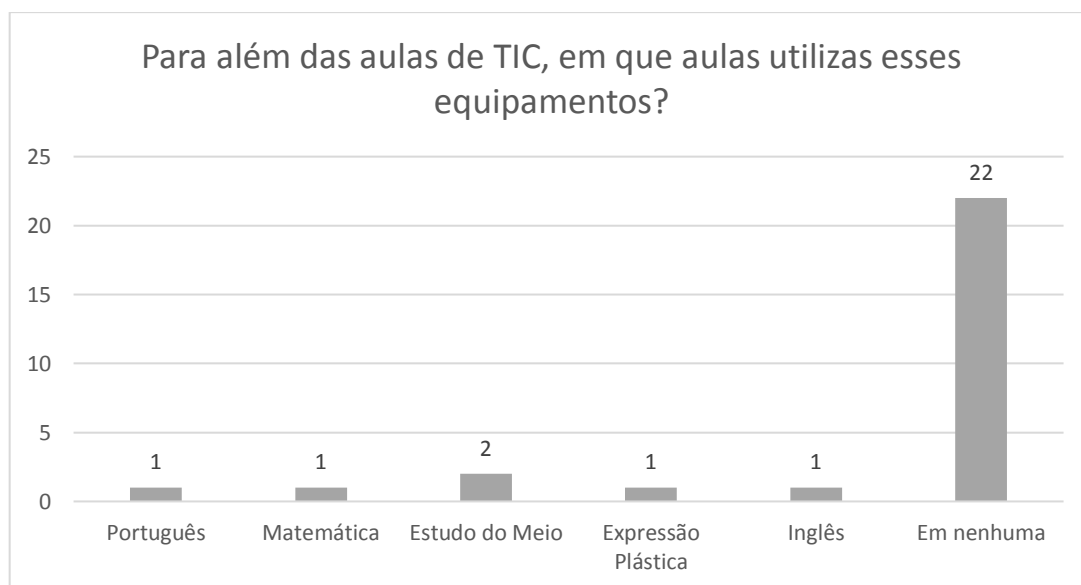


Gráfico 2. Utilização de recursos tecnológicos nas diferentes áreas curriculares

Face ao apresentado, foi possível confirmar a não utilização de recursos tecnológicos nas diferentes áreas curriculares, incluindo a área de Português, corroborando assim as práticas observadas.

Quanto às questões relacionadas com a utilização das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, pode dizer-se que as respostas dadas, nos questionários iniciais, diferem consideravelmente quando comparadas com as dos questionários finais.

As afirmações que constam no gráfico 3 foram apresentadas aos alunos antes e após o período de intervenção, tendo estes que assinalar a sua opinião segundo os critérios: concordo totalmente; concordo; não concordo ou discordo totalmente. No questionário inicial, apesar de mais de metade dos alunos concordar totalmente ou apenas concordar com as afirmações, um número considerável de inquiridos não concorda ou discorda totalmente destas, particularmente nas que se referem ao uso das TIC na melhoria do aproveitamento escolar e no aumento da motivação para aprendizagem.

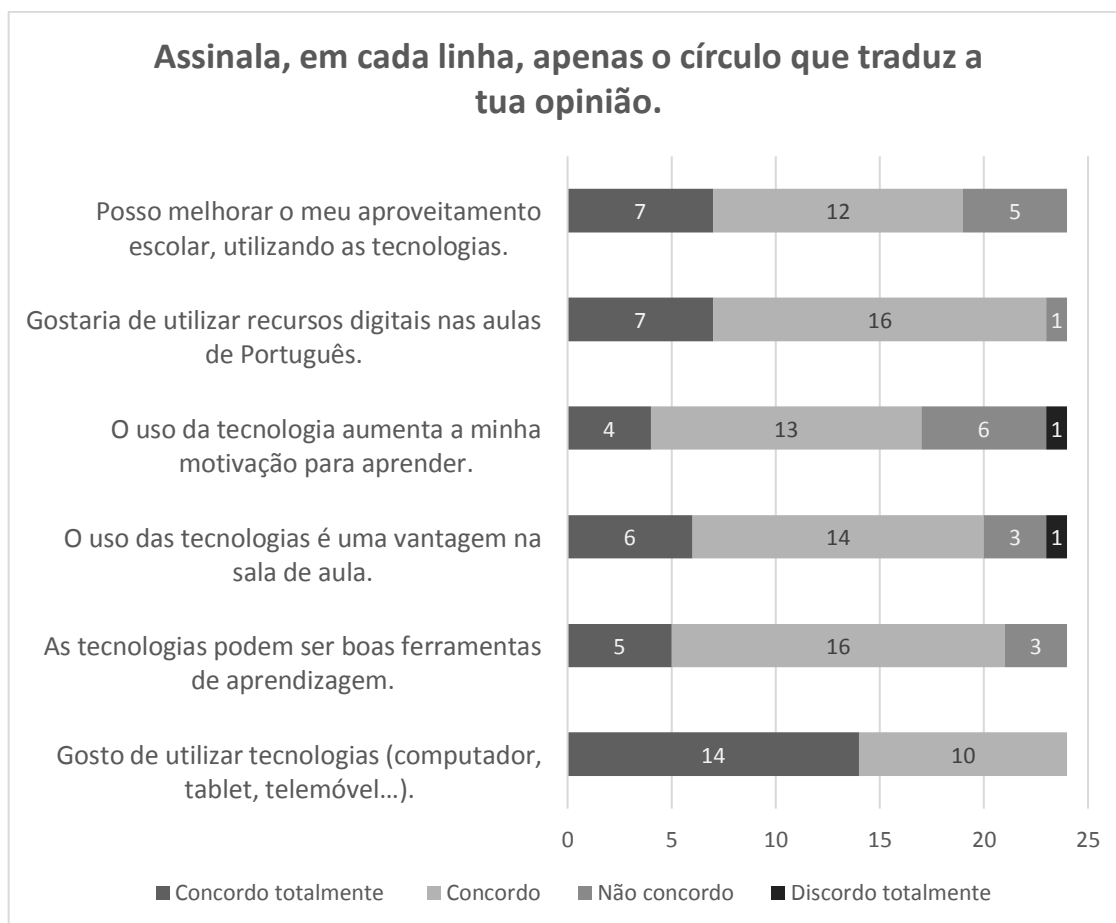


Gráfico 3. Opinião dos alunos sobre a utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem antes da intervenção

No entanto, a análise das opiniões dos alunos nos questionários realizados após a intervenção revela que todos os participantes deste estudo gostaram de utilizar recursos digitais nas aulas de Português, concordando que as tecnologias são boas ferramentas de aprendizagem e demonstrando gosto na utilização destes recursos nas atividades letivas (gráfico 4). Apesar da indiscutível maioria dos alunos considerar que pode melhorar o aproveitamento escolar utilizando as tecnologias, e que o uso destas aumenta a sua motivação no processo de ensino aprendizagem, dois alunos (aluno nove e 20) não concordavam com estas afirmações. No entanto, é de salientar que estes alunos possuem um excelente aproveitamento escolar e demonstram gosto pela aprendizagem, facto que poderá, certamente, influenciar a sua opinião sobre estas afirmações. A par disto, todos os outros inquiridos alteraram a sua opinião, como é possível observar no gráfico seguinte.

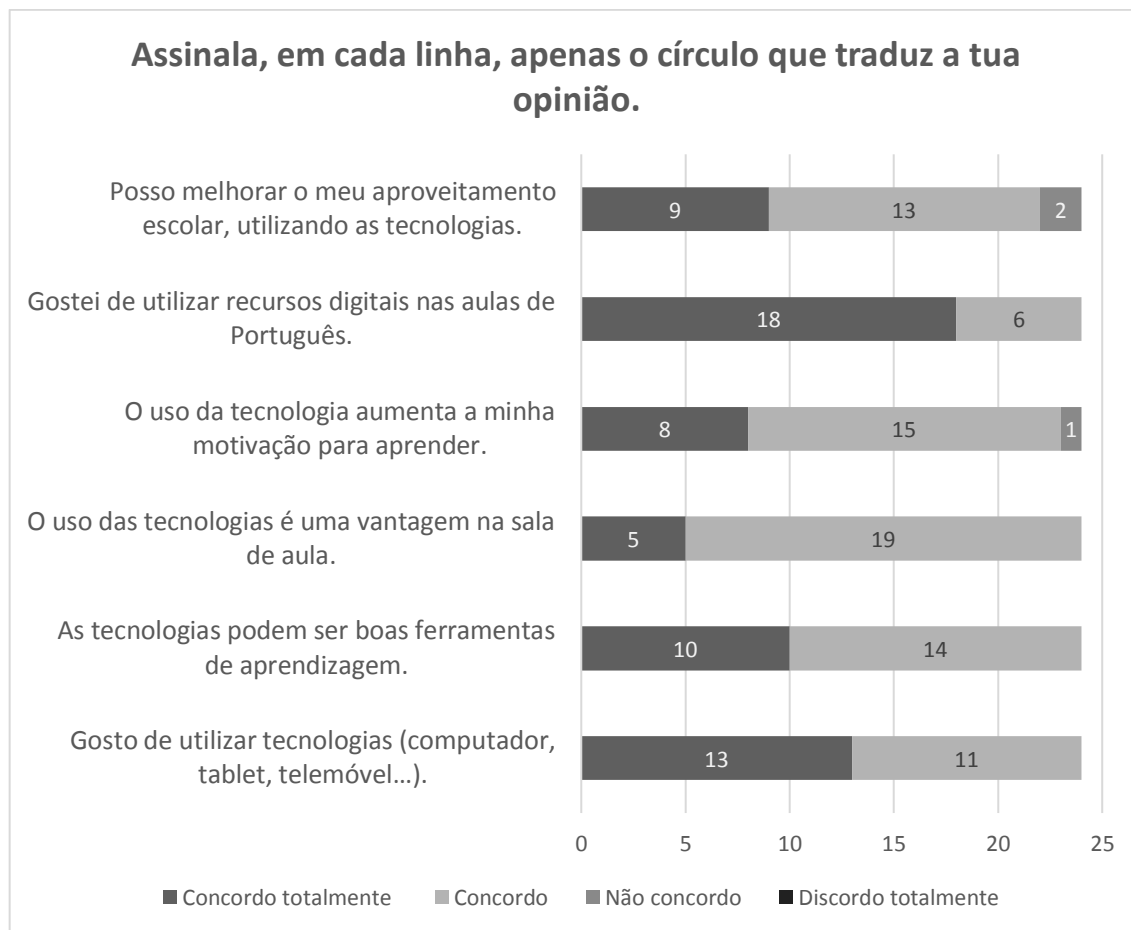


Gráfico 4. Opinião dos alunos sobre a utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem após a intervenção

É de salientar que os alunos que inicialmente revelaram não concordar com a afirmação: *as tecnologias podem ser boas ferramentas de aprendizagem* (aluno 19, aluno 20 e aluno 24), mudaram a sua opinião para *concordo plenamente* (aluno 19) e *concordo* (aluno 20 e aluno 24). O mesmo se verifica na afirmação: *o uso das tecnologias é uma vantagem na sala de aula*, em que os alunos um, sete e 24 revelavam não concordar com a mesma no questionário inicial e o aluno 12 discordava totalmente, porém no questionário final todos concordaram com a afirmação. Por fim, o aluno nove, na fase inicial da intervenção, revelava não ter interesse em utilizar recursos digitais nas aulas de Português, respondendo à afirmação: *gostaria de utilizar recursos digitais nas aulas de Português*, com *não concordo*. Contudo, possivelmente, influenciado pelas suas vivências, no questionário final, mudou radicalmente a sua opinião e assinalou *concordo totalmente* na afirmação: *gostei de utilizar recursos digitais nas aulas de Português*.

Ainda no que respeita aos questionários finais, a questão: *As aulas de Português com a Professora Estagiária Daniela foram do teu agrado?* pretendia apurar, de forma generalista, e não focada nos métodos utilizados, a opinião dos alunos acerca das aulas de Português lecionadas. A esta questão todos os alunos responderam *sim* (gráfico 5), justificando a sua opinião com fatores diretamente relacionados com a utilização de recursos digitais que espelham o interesse e gosto dos alunos nas atividades desenvolvidas nesta área curricular.

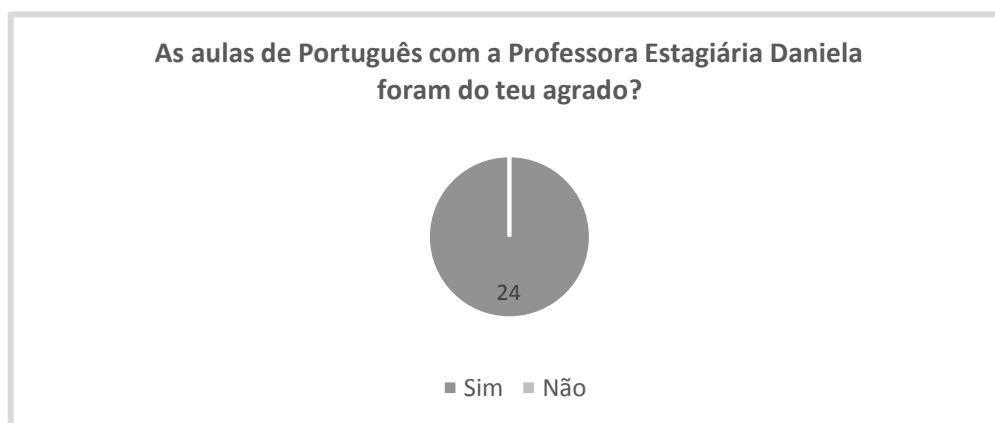


Gráfico 5. Opinião dos alunos acerca das aulas de Português no decorrer da intervenção

As justificações de alguns dos inquiridos estão retratadas na próxima figura, sendo que a grande maioria aponta o lúdico e os métodos de ensino-aprendizagem diferenciados como aspetos positivos.

Porque são aulas diferentes.
São mais interessantes que as habituais.
Eu gostei de ter aulas com a Daniela porque ela ensina muito bem e para nós percebermos melhor faz atividades engraçadas.
As aulas de Português com a professora estagiária foram do meu agrado porque tinha muitas coisas que gostava de fazer.
Sim porque temos aprendido mais.
Porque são fixes e aprendo de forma diferente.
Porque fizemos muitas atividades divertidas.
Porque aprendo muito e realizei vários jogos.
Porque aprendi muito.
Ela é divertida, faz jogos. Eu adorei.
Fizemos coisas divertidas.
Porque gostei e porque fizemos muitos jogos.

Figura 106. Justificação apresentada por alguns alunos à questão: *As aulas de Português com a Professora Estagiária Daniela foram do teu agrado?*

Na questão: *das atividades que realizaste nessas aulas, indica aquela de que gostaste mais*, pretendia-se que os alunos selecionassem entre doze atividades a sua predileta, justificando a sua escolha. De acordo com o gráfico 6, a atividade de eleição dos alunos refere-se aos testes realizados através da aplicação *Plickers* (20 votos), seguindo-se os jogos relacionados com interpretação da banda desenhada *A Mafalda* (17 votos) e o jogo *Quem quer ser milionário?* acerca da obra *O tesouro* de Manuel Pina (16 votos). É de referir que, por incorreta interpretação, vários alunos selecionaram mais de que uma atividade, ou mesmo todas.

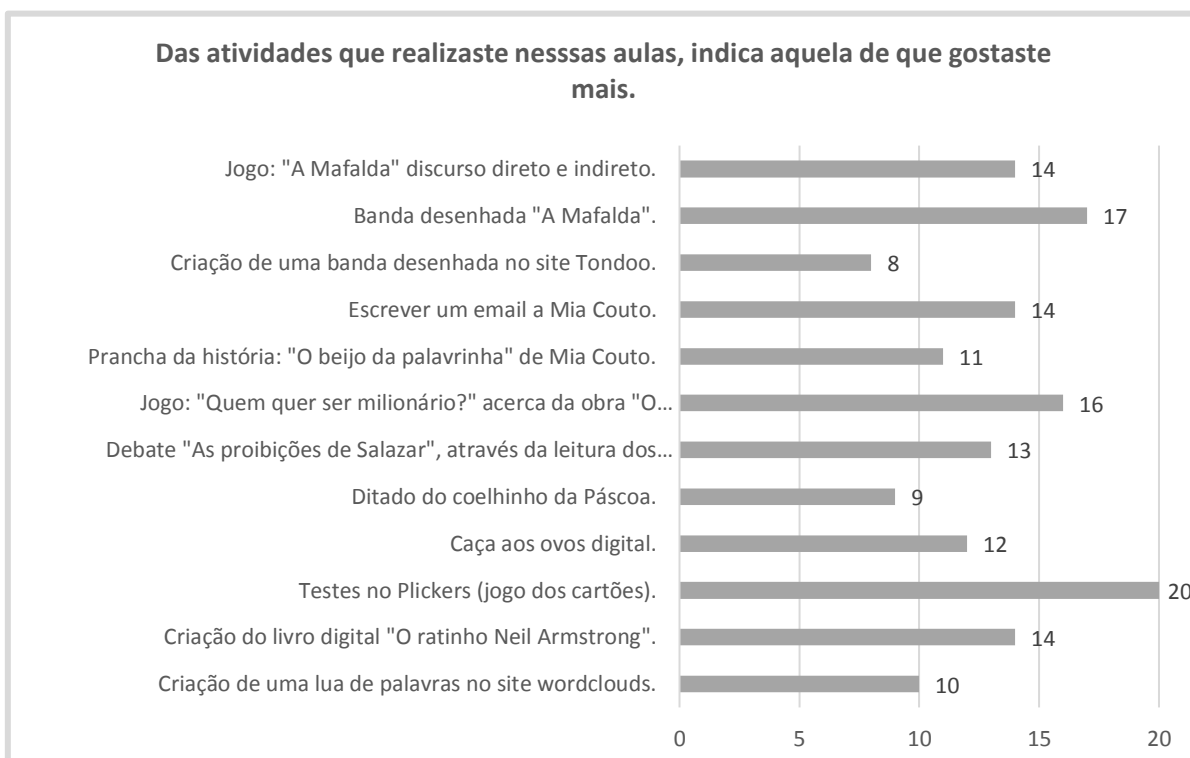


Gráfico 6. Tarefas preferidas dos alunos

Estes resultados apontam para um gosto generalizado em realizar questões de interpretação ou de avaliação através de recursos digitais. Como referido anteriormente, as atividades de compreensão leitora eram apontadas como um aspeto negativo das aulas de Português. No entanto, após a intervenção, denota-se uma mudança considerável, visto que os alunos elegem estas atividades como as suas preferidas, quando realizadas recorrendo a recursos educativos digitais. Denota-se, ainda, através destas escolhas, um gosto pelas atividades que envolvam a componente de jogo, ou seja, existem regras a cumprir, há respostas certas e erradas e os concorrentes possuem uma pontuação.

Quando solicitada a justificação da sua escolha, as respostas dos alunos foram diversas, salientando-se as mais representativas na figura seguinte.

Eu gostei de todas porque foram todas muito divertidas de fazer.
Eu coloquei estas todas porque eu gosto de tecnologia.
Escolhi umas certas atividades porque adorei.
Adorei fazer todos estes trabalhos.
Eu escolhi todas porque adorei fazer estas atividades.
Escolhi o jogo dos cartões porque é um teste de forma diferente.
Eu gostei de todas pois fizemos em conjunto e todas foram divertidas.
Eu gostei destas todas, porque para mim foram as mais fixes.
Eu preferi a criação do livro porque eu também ilustrei e gostei da ideia.
Eu escolhi aquilo porque gosto de estar nervosa e depois ficar calma. (Testes no <i>Plickers</i>)
Foi fixe! Divertido!
São interessantes

Figura 107. Justificação de alguns alunos na escolha da tarefa preferida

Aquisição/compreensão dos conteúdos

Para Amante (2007), citado por Fonseca (2018)

as tecnologias devem ser encaradas como ferramentas que podem enriquecer as estratégias pedagógicas dos professores, de modo a estimular e incentivar a participação e a criatividade dos alunos na concretização das atividades ao mesmo tempo que favorecem a aquisição de conhecimentos disciplinares significativos. (p.73)

Assim, neste item de análise, para além dos resultados apresentados nas categorias anteriores, que revelam a aquisição e compreensão dos conteúdos, os alunos foram, de um modo concreto, interrogados acerca da utilidade destas atividades na aprendizagem da área curricular de Português, através da seguinte questão: *Em todas as atividades mencionadas foram utilizados recursos digitais. Consideras que te ajudaram a compreender melhor os conteúdos da disciplina de Português?* Todos os 24 inquiridos responderam afirmativamente, destacando-se as respostas apresentadas na figura 108, em que os alunos revelam que estes recursos tornam as aulas mais divertidas e que fornecem múltiplas informações, possibilitando, assim, uma melhor compreensão dos conteúdos.

Para além da opinião dos alunos revelada nesta questão, é de realçar a postura muito atenta e focada nas atividades desenvolvidas com recurso aos RED. Esta atitude é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que só com níveis elevados de concentração se torna possível que os alunos adquiram e compreendam os conteúdos lecionados. Esta postura era ainda mais notória nos cinco alunos diagnosticados com défice de atenção, uma vez que nestes momentos de utilização dos RED, estes mantinham-se focados e participativos.

Eu acho que ajudam a perceber melhor os conteúdos da disciplina de Português.
Sim porque eu gosto de tecnologia.
Sim porque percebi melhor o português.
Sim eu percebi e aprendi coisas.
Percebi melhor a matéria com as aulas digitais.
Para mim ajudou muito mais no português.
Sim, eu aprendi muita coisa que não sabia.
Sim, como o jogo da Mafalda.
Sim porque há muitas informações.
Sim, eu acho que aprendi e compreendi melhor o português.
Sim porque eu não gosto de português, só das outras disciplinas todas e as coisas digitais torna o português mais divertido.
Sim muito ensinam bem.

Figura 108. Opinião dos alunos acerca dos recursos tecnológicos como facilitadores da aprendizagem

Motivação

Segundo Fonseca (2018), são vários os estudos e autores que salientam o impacto das TIC na aprendizagem, demonstrando que o uso da tecnologia na sala de aula “pode aumentar significativamente a motivação dos alunos para aprender ao dar-lhes mais controlo na sua experiência de aprendizagem” (p.73).

No que diz respeito a este aspeto, denotou-se que estes se sentiam mais empenhados e interessados quando os conteúdos curriculares eram explorados através dos RED. Assim, importa salientar algumas das respostas à questão: *senteste-te mais motivado e aprendes melhor utilizando os recursos digitais, como os que utilizamos nas aulas?*, uma vez que ilustram a motivação e a perspetiva dos alunos acerca das práticas vivenciadas durante o período de intervenção.

Sim porque eu também utilizo tecnologia para me ajudar.
Eu sinto-me mais interessada para aprender.
Claro que sim, fazer as atividades que fiz com as coisas digitais fiquei a aprender melhor
Eu gostei porque é muito mais divertido do que qualquer outra coisa
Sim porque é mais divertido e aprende-se na mesma
Sim, eu gosto de usar recursos digitais porque combina duas coisas de que eu gosto: aprender e jogar
Sim porque aprendo mais
Sim, eu senti-me muito mais motivado
Sim, porque eu gosto de computadores, telemóveis, tablets e coisas digitais
Sim porque tenho mais interesse com tecnologia

Figura 109. Opinião de alguns alunos acerca do uso de recursos tecnológicos na sala de aula

A motivação revelou-se não só nas respostas dadas pelos alunos, mas também nas suas conversas e diálogos com os colegas e com a investigadora. Antes do horário letivo, os alunos questionavam diversas vezes o que iria ser feito de seguida e quando iríamos repetir determinada atividade. Também davam a sua opinião sobre as atividades realizadas, revelando gosto e interesse nos RED.

O gosto intrínseco pela tecnologia, referido na maioria das justificações, assim como a razão apresentada pelo aluno 10: *“assim faço as coisas mais rápidas”* remetem, imediatamente, para o termo nativo digital, empregado por Prensky (2001), referindo-se aos indivíduos que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais presentes no dia a dia e que, por isso, possuem comportamentos, atitudes e formas de trabalho distintas de outras gerações. Todos os participantes desta investigação são nativos digitais, o que confere aos elementos deste grupo características e vivências semelhantes, como o acesso imediato a múltiplas informações através da internet, a familiarização e utilização de diferentes recursos tecnológicos (computador, *tablet*, telemóvel...), bem como o gosto generalizado pela utilização destes equipamentos.

Razões apresentadas pelos alunos

No completamento da frase pertencente ao questionário final apresentada no gráfico 7, 22 alunos afirmaram preferir aulas de Português com recursos digitais. Apenas dois referiram ser indiferente, no entanto, estes alunos não justificaram a sua escolha.



Gráfico 7. Preferência dos alunos acerca da utilização de recursos digitais nas aulas de português

Os inquiridos que responderam *com recursos digitais* mencionam que aprendem de forma mais eficaz, apontando a motivação, a rapidez e a diversão como fatores determinantes, como ilustra a figura 110.

Porque é mais divertido.
São divertidas.
Porque acho mais divertido.
Porque é muito melhor.
Porque aprendo.
Porque aprendo melhor.
Com recursos digitais é mais divertido e fica na memória.
Eu gostei mais dos recursos digitais porque me motiva mais.
Assim faço as coisas mais rápidas.
Porque é fixe e mais emocionante.
Gostei mais de recursos digitais porque me divirto e podemos aprender na mesma.
Porque tem duas coisas boas de que gosto: aprender e jogar.
Porque gosto de coisas digitais.
Porque torna o português mais divertido.
Eu gostei mais com recursos digitais para sabermos mais sobre as coisas.

Figura 110. Justificação apresentada por alguns alunos que selecionaram a opção: *gosto mais das aulas de Português com recursos digitais*

Face às razões apresentadas pelos alunos relativamente à sua preferência na integração de RED, é de destacar a justificação do aluno 22 que refere “com recursos digitais é mais divertido e fica na memória”, esta era uma justificação que tanto os alunos como a PC apontavam frequentemente. Acrescentaram que, uma vez que eram atividades completamente distintas, dificilmente seriam esquecidas e, conseqüentemente, também os conteúdos lecionados seriam mais eficazmente recordados pelos alunos.

Em síntese, e face às respostas obtidas, é possível afirmar que os alunos não ficaram indiferentes às mudanças efetuadas no processo de ensino-aprendizagem da área curricular de Português. Apesar desta turma, na fase de observação, ser muito participativa e envolvida, a motivação para as atividades relacionadas com o Português e associadas, quase sempre, ao manual escolar diminuía os níveis de interesse e de envolvimento. É de realçar que os exercícios propostos no manual eram realizados pelos alunos de forma quase automática e sem leitura prévia, uma vez que sabiam exatamente o que era pedido devido à repetição da estrutura das questões e dos exercícios. Este facto em pouco abona a favor do sentido crítico e do desenvolvimento de capacidades de reflexão e sobretudo superação por parte dos alunos. Estes métodos muito tradicionais não são de todo compatíveis com a sociedade atual e com as vivências destes alunos.

Contrariamente a este facto, em todas as atividades realizadas durante a investigação, verificou-se um grande envolvimento da turma, demonstrando motivação e sobretudo atitudes positivas face à área curricular de Português. Conseqüentemente, o aproveitamento dos alunos, principalmente daqueles que detinham mais dificuldades, aumentou significativamente, uma vez que demonstravam compreensão e mobilização dos conhecimentos adquiridos. É possível afirmar, pelas observações realizadas, pela interação com os alunos e pela análise realizada, que o objetivo inerente a esta categoria de análise, *potenciar a aprendizagem dos alunos através de recursos educativos digitais*, foi eficazmente alcançado.

Conclusão

Nesta secção, apresentam-se as conclusões do estudo, organizadas de acordo com as questões de investigação propostas inicialmente. São, também, expostas algumas das limitações deste, assim como recomendações para investigações futuras, resultantes da reflexão efetuada ao longo de todo o percurso.

Conclusões do estudo

Concluída a análise e interpretação dos dados, importa refletir acerca dos resultados obtidos.

O objetivo principal deste estudo prendia-se, essencialmente, com a análise da influência que o conhecimento do TPACK assume na construção de recursos educativos digitais e a sua implementação na aula de Português no ensino dos diferentes domínios: Oralidade, Leitura e Escrita, Gramática e Educação Literária. Deste modo, o estudo foi orientado por duas questões fundamentais, às quais será dada uma resposta reflexiva, tendo como referência a fundamentação teórica realizada e os dados recolhidos.

1. Que recursos tecnológicos podem ser adequados a cada domínio no processo de ensino-aprendizagem da área curricular de Português?

Em resposta a esta questão, considerou-se importante e necessário realizar uma breve síntese de alguns dos recursos tecnológicos utilizados que, neste contexto específico de ensino-aprendizagem, se revelaram frutíferos na criação de momentos significativos de aprendizagem.

Relativamente ao domínio da Oralidade, os recursos utilizados focaram-se essencialmente no desenvolvimento da expressão oral. Assim, optou-se pelo uso de recursos que facilitassem o processo de comunicação e o tornassem mais aprazível do ponto de vista do aluno. Pudemos denotar que as atividades acompanhadas de ficheiros áudio ou vídeo tornavam-se mais atrativas e, por isso, tinham uma maior adesão em termos de participação. Neste domínio, tal como acontece nos restantes, a dinâmica de jogo associada a um RED cativa o interesse dos alunos e motiva-os a participar, aspeto que, neste domínio em concreto, é fulcral devido à timidez, aos receios e inseguranças dos alunos que se colocam como entraves à prática da oralidade em sala de aula. É, por isso,

fundamental proceder à planificação didática para converter o jogo num recurso lúdico-pedagógico. Também a gravação dos anúncios publicitários elaborados pelos alunos, com um recurso simples como uma câmara de filmar, disponível atualmente em vários dispositivos móveis modificou, consideravelmente, a postura da turma aquando dos momentos de apresentação oral. Este recurso permite ainda que os alunos possam rever as suas apresentações, autoavaliarem o seu desempenho, assim como verificarem a sua progressão ao longo do ano letivo ou até do ciclo de escolaridade. Este recurso pode, assim, ser utilizado como um mecanismo introspetivo de avaliação do processo de ensino-aprendizagem, quer para os docentes, como para os alunos. Outro tipo de atividade realizada com sucesso no âmbito do domínio da Oralidade foi a organização de um debate, que contou com a distribuição de vários *QR codes*, onde os alunos retiraram informações de modo a serem discutidas entre os grupos. Dado que cada grupo possuía informações completamente distintas, o interesse pela escuta do trabalho dos colegas era notável. Por outro lado, cada grupo tinha informações suficientes para organizar e debater quer em pequeno grupo como no grupo turma.

Neste sentido, face à investigação realizada, importa, sobretudo, utilizar RED que motivem os alunos para a participação e que forneçam ferramentas que lhes permitam desenvolver a oralidade, como o fornecimento de informações ou de questões orientadoras do discurso.

No que diz respeito ao domínio da Leitura e da Escrita, foram realizadas várias atividades organizadas em categorias, tendo em conta os processos envolvidos na aprendizagem da leitura e da escrita. Como referido anteriormente, Schmidt, Harris, e Hofer (2011) apresentam exemplos de recursos tecnológicos que podem ser utilizados neste domínio e que se revelaram efetivamente vantajosos para este estudo.

Relativamente às atividades de leitura, mostrou-se útil a utilização de *e-books*, recursos audiovisuais, jogos de diferentes tipologias, bem como pesquisas recorrentes no dicionário *online* ou na *web*. Os questionários *online* ou em *PowerPoint* com respostas interativas (como o jogo *quem quer ser milionário*) revelaram-se os mais profícuos e motivadores na verificação da compreensão dos alunos acerca da leitura realizada, assim como na interligação dessa compreensão com os conhecimentos já existentes.

Em relação às atividades relacionadas com a escrita, beneficiou-se, sobretudo, das potencialidades da *web*, no que diz respeito à pesquisa e tratamento de informações. Do mesmo modo, nas atividades relacionadas com a aquisição de vocabulário, a plataforma *wordclouds* mostrou-se adequada ao objetivo que se pretendia atingir, aumentando a diversidade e o número de palavras que são reconhecidas e utilizadas pelo aluno no momento de escrita.

Por sua vez, nas atividades realizadas após a escrita (reescrita coletiva), recorreu-se, principalmente, ao processador de texto aliado ao projetor. Estes recursos cumpriram, notavelmente, os objetivos relacionados com a componente de revisão e reescrita, bem como a reflexão e partilha de opiniões.

No que concerne ao produto escrito (livro digital), o *PowerPoint* permitiu que os alunos procedessem a uma série de alterações gráficas de forma autónoma, mostrando-se incentivador à publicação do livro *online*. A plataforma *issuu* foi a selecionada para a publicação do *e-book*, pelas suas características, pela representação aproximada que fornece aos leitores de um livro em papel e pelas múltiplas opções de partilha e divulgação.

Relativamente ao domínio da Educação Literária, os RED utilizados assemelham-se aos que foram designados anteriormente. Porém, importa ressaltar as potencialidades do uso das ferramentas comunicativas fornecidas pela *internet* e pelos *websites*, dado que permite estabelecer contacto com muitos dos escritores/ilustradores das obras listadas no PNL e nas obras de referência para trabalho em sala de aula, no âmbito deste domínio. Estas ferramentas, para além de permitirem o contacto direto com autores, podem, ainda, originar projetos de leitura, círculos de leitores ou visitas de estudo relacionadas com as obras literárias.

Por fim, relativamente ao domínio da Gramática, o *PowerPoint*, a aplicação *Biteable*, *Plickers* e *Learning Apps* mostraram-se bastante úteis e benéficas no processo de ensino-aprendizagem deste domínio, bem como na operacionalização das diferentes fases do laboratório gramatical.

O *PowerPoint* é um recurso interativo em que através do domínio da ferramenta, da criatividade e da junção das diferentes possibilidades que este admite (combinação de imagens, áudio, texto...) permite a formulação de contextos em que os alunos são

chamados a refletir, a raciocinar, a formular hipóteses e a encontrar respostas para as questões enunciadas.

Através da plataforma *Biteable*, é possível criar vídeos explicativos, porém atraentes e personalizáveis, envolvendo o público no processo de aprendizagem. Desta forma, esta ferramenta revela-se bastante adequada na fase de apresentação dos conteúdos gramaticais ou na transmissão de vários tipos de informações.

Relativamente à aplicação *Plickers*, os alunos podem acompanhar instantaneamente o seu desempenho, incentivando uma participação mais ativa e motivadora. Através desta, é possível corrigir todas as questões de forma individualizada, revelando-se uma ferramenta pedagógica e tecnológica adequada para o momento de avaliação ou validação de conhecimentos adquiridos.

A plataforma *Learning Apps* revelou-se um instrumento bastante apropriado à realização de diversos tipos de atividades (prática, consolidação, avaliação), disponibilizando um *feedback* imediato que estimula os alunos a raciocinar, a refletir, a formular estratégias de correção, assim como a testar hipóteses, de um modo muito autónomo. Apesar das atividades utilizadas neste estudo terem sido construídas de raiz, é também possível que o professor aceda a um conjunto considerável de recursos disponibilizados na plataforma, podendo utilizá-los em sala de aula.

Finalizando, é relevante salientar a importância que a criação dos RED deteve nesta investigação, dado que só assim se tornou possível, efetivamente, promover um ensino eficaz com recurso às tecnologias, dadas as características do contexto (conhecimentos prévios dos alunos, características da turma, recursos disponíveis, organização da sala de aula...). Em suma, independentemente do domínio, é necessário transformar as atividades estruturais e comunicativas clássicas em didática digital através das múltiplas plataformas educativas disponíveis para a criação de atividades didáticas.

2. De que modo o referencial TPACK se revela adequado para a integração dos recursos educativos digitais no ensino dos diferentes domínios do programa de Português do 1.º CEB?

Os dados recolhidos neste estudo vieram demonstrar e corroborar a importância do domínio, por parte do professor, do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo, bem como o conhecimento das características do contexto específico de aprendizagem para que a integração da tecnologia no processo de ensino seja efetivamente eficiente.

Nos momentos de planeamento e organização das aulas, o quadro teórico TPACK constituiu-se como um valioso apoio, revelando-se adequado aos propósitos da investigação. Este instrumento possibilitou a seleção, construção e organização de todos os RED utilizados, conferindo uma dinâmica completamente distinta daquela que estava enraizada neste contexto, funcionando como um elemento motivador e impulsionador de algumas mudanças.

Nesta fase, foi necessário conhecer e ponderar acerca das metodologias de ensino-aprendizagem que se revelavam mais adequadas para ensinar os conteúdos dos diferentes domínios do programa de Português. Partindo dos objetivos específicos do programa, tornou-se essencial conhecer quais os recursos tecnológicos que se encontravam disponíveis para alcançar esses mesmos objetivos. De modo geral, na maioria das situações vivenciadas, não existiam RED que se adequassem às características, quer do contexto, quer das estratégias pedagógicas selecionadas. Este fator corrobora a importância referida por Mishra, Koehler, e Harris (2009), relativamente ao conhecimento tecnológico, dado que este se tornou fundamental na fase de planeamento aquando da construção de vários RED.

Também o conhecimento do contexto foi essencial no ato de planificação/criação dos RED, dado que é essencial ter em conta os conhecimentos prévios dos alunos, as suas necessidades, dificuldades e interesses, os recursos tecnológicos disponíveis na escola e na sala de aula, de modo a que planificação seja eficaz, adequada e, sobretudo, capaz de promover o sucesso escolar de todos os alunos. Relativamente a este aspeto, a fase de planeamento foi diretamente condicionada pelas condições oferecidas pelo contexto

educativo, levando-nos a refletir acerca do papel determinante do apetrechamento tecnológico da escola, dado que neste estudo, em concreto, limitou consideravelmente a diversidade de situações pedagógicas desenvolvidas. Não obstante, cientes de que a realidade nem sempre possibilita que se reúnam as condições ideais para um ensino eficaz com recurso à tecnologia, cabe ao professor, através dos seus conhecimentos, tirar partido das potencialidades que o contexto oferece.

No que diz respeito à fase de implementação, também se tornou evidente a necessidade de o professor estar na posse dos conhecimentos que envolvem o TPACK, demonstrando-os na sua ação pedagógica. Estes conhecimentos foram necessários nas múltiplas abordagens realizadas, nos métodos utilizados na introdução, consolidação ou avaliação dos conteúdos, na gestão do ambiente de sala de aula, assim como na seleção dos momentos oportunos para inserir os RED. Para além destes fatores, é importante referir que os conhecimentos que envolvem o TPACK são fundamentais na resolução de imprevistos, dado que aquilo que fica definido no momento de planificação não é estanque e necessita, diversas vezes, de ser reformulado, repensado e adaptado à realidade, no momento de implementação.

Segundo Hill e Hannafin (2001), o potencial de uma aprendizagem apoiada nos RED pode ser considerável, já que estes permitem o recurso a abordagens de ensino que enfatizam a resolução de problemas e o pensamento crítico, abordagens que vão ao encontro das exigências da era digital. Neste sentido, os alunos passam a ser construtores do seu conhecimento, e os professores, por sua vez, tornam-se criadores de ambientes de aprendizagem mais flexíveis, lúdicos, dinâmicos e motivadores. Deste modo, a triangulação dos conhecimentos que envolvem o TPACK originou, nos momentos de implementação, uma aprendizagem ativa do aluno, onde o professor é, essencialmente, mediador dessa aprendizagem.

Concluimos que este conjunto de conhecimentos que o docente deve dominar reflete-se, nos vários momentos da sua ação: no planeamento, implementação e autoavaliação, uma vez que todos os conhecimentos referidos no quadro TPACK foram, efetivamente, estudados e convocados nesses mesmos momentos.

Neste sentido, pode-se afirmar que o uso do quadro teórico TPACK contribuiu para uma efetiva integração dos RED no ensino dos diferentes domínios do programa de Português, na medida em que a reflexão acerca das opções metodológicas e a articulação dos conhecimentos basilares determinados pelo TPACK levaram à construção, planeamento e implementação eficaz dos conteúdos com integração de múltiplos RED. A motivação, o envolvimento e a postura adotada pelos alunos face às implementações vivenciadas permitiu confirmar o sucesso desta integração. Também as respostas fornecidas no questionário final refletem a perspetiva da turma face à integração de RED no ensino do Português.

Limitações do estudo e recomendações para futuras investigações

No decorrer deste estudo, constataram-se algumas limitações que não colocaram em causa o processo da investigação, mas que poderão ser relevantes em futuras investigações. Nesta fase final, é possível afirmar que muito do potencial desta investigação foi condicionado por dois fatores: o tempo e os recursos disponíveis no contexto onde foi realizada.

Relativamente ao primeiro fator, cinco semanas de intervenção educativa, maioritariamente de segunda a quarta-feira, é assumidamente pouco tempo de investigação e de recolha de dados. Para além disso, o facto de o trabalho com a turma implicar outras áreas curriculares dificultou a gestão do tempo, tornando a tarefa ainda mais trabalhosa.

Portanto, numa intervenção futura, seria oportuno desenvolver este estudo ao longo de, pelo menos, um ano letivo, focando, principalmente a área de Português, de modo a que cada um dos domínios pudesse ser estudado de forma mais aprofundada e consistente.

No que diz respeito ao segundo fator, não podemos afirmar que os recursos disponíveis no contexto onde foi realizada a investigação eram escassos, porém não apresentavam todas as funcionalidades necessárias à investigação. O facto de existirem doze *tablets*, mas não ser possível aceder à internet, bem como, os computadores da sala de informática estarem maioritariamente inoperacionais, condicionou o planeamento e a execução das tarefas. Devido a este condicionamento, os alunos tiveram que trabalhar

sobretudo em pares ou em grande grupo. Quando trabalhavam individualmente, devido à escassez de equipamentos operacionais, as aulas tinham que se prolongar mais do que o expectável e desejável, tendo em conta o planeamento realizado em coadjuvação com a Professora Cooperante. Este fator é, provavelmente, a dificuldade com que os professores mais frequentemente se deparam, dado que, a falta de materiais e de meios nas salas de aulas, condicionam ou inviabilizam a utilização de RED.

Assim, esta investigação centrou-se na utilização dos recursos pelo professor para o grupo-turma, no entanto também poderiam ser criados RED para uso mais individualizado, potenciando ainda mais a compreensão e aquisição de conhecimentos por parte dos alunos. Do mesmo modo, através de tarefas mais individualizadas, seria possível aferir de um modo mais eficaz o progresso e entendimento dos alunos face aos conteúdos lecionados. Desta forma, e como já referido ao longo do relatório, as atividades foram planeadas e realizadas de acordo com os recursos disponíveis.

A realidade vivenciada neste contexto é idêntica a de muitas outras instituições nacionais. Segundo revela o relatório *Educação em Números – Portugal 2019*, da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), as escolas públicas do 1º CEB só têm um computador para cada sete alunos. Este relatório revela ainda que o número de alunos que têm que partilhar um computador no 1º CEB tem vindo a aumentar. Estes são dados preocupantes que afetaram esta investigação e afetarão, com certeza, o trabalho de muitos docentes que pretendem inovar e, sobretudo, modificar o panorama atual de ensino, obstruindo o trabalho e o tempo despendido pelos profissionais nesta tentativa, impedindo a consecução dos objetivos definidos por estes.

Concluindo, num mundo cada vez mais digital e dependente da internet, torna-se incontestável a necessidade de inserção da tecnologia em ambiente escolar. Para que assim seja, é necessário que existam recursos adequados ao nível de ensino e às necessidades dos alunos para levar a cabo esta necessidade. Estando a sociedade em constante mutação, não é plausível que a escola do presente seja exatamente a mesma escola do passado e se mantenha idêntica no futuro. É, portanto, necessário encontrar um modo seguro para aliar a educação à tecnologia, garantindo que seja simultaneamente benéfica para a aprendizagem e justa do ponto de vista das diferenças sociais.

CAPÍTULO III - REFLEXÃO GLOBAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Reflexão sobre a Prática de Ensino Supervisionada

*Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. **A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.***

Paulo Freire

O ato de reflexão sobre a prática docente supõe a inevitável utilização do conhecimento na modificação e enriquecimento da realidade e das suas representações. O distanciamento do momento de atuação proporciona uma visualização mais clara e realista, permitindo a análise e interpretação da prática docente. Assim, um olhar crítico e reflexivo sobre a prática educacional torna-se fundamental para o crescimento pessoal e profissional, indispensável nesta fase de formação.

No meu entender, o processo de reflexão permite a aquisição de uma maior compreensão acerca da prática, possibilitando uma progressiva eficácia na resolução de problemas, na superação dos aspetos negativos e, sobretudo, na aquisição de novos saberes.

Para Dewey (2007), a busca pela solução e o estado de dúvida orientam o processo de reflexão:

O pensamento reflexivo, diferentemente, de outras operações denominadas de pensamento, implica: 1) um estado de dúvida, de vacilação, de perplexidade, de dificuldade mental, na qual se origina o pensamento, e 2) um ato de busca, de caça, de investigação, para encontrar algum material que esclareça a dúvida, que dissipe a perplexidade. (pp. 27-28)

O pensamento reflexivo, ao qual Dewey se refere, originou, no período da PES, a reformulação e adequação da prática, num processo infundável de aprendizagem marcado, também, pelas dificuldades, dúvidas e vacilações que este autor menciona.

Não obstante, tive o fortúnio deste percurso, sobre o qual agora reflito, ser pautado por excelentes profissionais, que demonstraram amor, dedicação e realização na profissão que exercem. Este facto marcou o meu trajeto e possibilitou a aquisição de conhecimentos ímpares devido, em parte, à riqueza dos dois contextos na qual a prática ocorreu (Pré-Escolar e 1º CEB), e ao rigor, exigência e experiência dos profissionais com os quais me deparei.

A PES do primeiro e segundo semestre detinham modos de organização semelhantes, contemplando um período de observação, de planificação, de implementação e posterior reflexão. Estes quatro momentos, assim como a interligação e sequência destes, revelou-se essencial na execução deste percurso.

O período de observação, quer em contexto de Educação Pré-Escolar, quer no 1º CEB, foi fundamental, tanto na fase de planificação como de implementação. Acerca da observação, Aragão e Silva (2012, p.58) defendem que esta é

uma ferramenta fundamental no processo de descoberta e compreensão do mundo. O ato de observar pode desencadear muitos outros processos mentais indispensáveis à interpretação do objeto analisado, principalmente se for feito com o compromisso de buscar uma análise profunda dos fenômenos observados.

Este período possibilitou assim o conhecimento do grupo/turma, as características individuais das crianças/alunos, os seus gostos, interesses, dificuldades e comportamentos, permitindo, também, compreender as rotinas, os horários, as diferentes atividades em que estavam envolvidos e os métodos de trabalho adotados pela Educadora e Professora Cooperante. Durante este período, foi, ainda, possível privar com as crianças/alunos e criar laços de afeto e de proximidade, aspeto essencial, atendendo às idades, especialmente em contexto de Educação Pré-Escolar. Freire (1992) atribui ao ato de observação uma elevada importância na ação pedagógica, salientando que “observar uma situação pedagógica é olhá-la, fitá-la, mirá-la, admirá-la, para ser iluminado por ela” (p.14). Assim, estes momentos de observação viriam a tornar-se fundamentais na fase seguinte: a planificação.

O processo de planificação semanal envolvia a reflexão sobre a intencionalidade educativa e as formas de adequação ao grupo, bem como a organização e construção dos recursos necessários à sua realização. Este processo é rigoroso e exige que tanto o educador, como o professor tracem situações e experiências de aprendizagem antes da atuação. Nas OCEPE, é referenciado que o processo de planeamento permite, “não só antecipar o que é importante desenvolver para alargar as aprendizagens das crianças, como também agir, considerando o que foi planeado, mas reconhecendo simultaneamente oportunidades de aprendizagem não previstas, para tirar partido delas” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 15). Assim, é importante referir que as planificações semanais, quer

em contexto de Pré-Escolar quer de 1.º CEB, foram reajustadas e adaptadas conforme as necessidades, os imprevistos e a realidade, que nem sempre foi a mesma no momento de planificação e no momento de implementação.

O ato de reflexão acerca das regências fazia, também, parte deste ciclo de trabalho semanal da PES. Após todas as semanas de prática, os professores supervisores agendavam com o par pedagógico um momento de reflexão. Antes desse momento, era realizada uma reflexão escrita pelos mestrados, à qual reconheço uma enorme importância no processo de mudança e crescimento a nível pessoal e profissional. Os momentos de reflexão permitiram não só escutar quem observou as práticas e refletir sobre estas, mas, também, a verbalização dos erros e das conquistas. Estes momentos foram, seguramente, um veículo de adequação e de readaptação constante no decorrer da PES.

No que diz respeito às semanas de intervenção em contexto Pré-Escolar, posso afirmar que todas as áreas de conteúdo foram trabalhadas com o grupo, através de dinâmicas adequadas à faixa etária de cada criança. O trabalho realizado teve sempre em conta a importância de uma participação ativa da criança na construção do seu processo de desenvolvimento e aprendizagem, tal como é enunciado nos fundamentos e princípios educativos das OCEPE, nomeadamente na seguinte proposta: “o educador deve ter em conta as características da criança, criando oportunidades que lhe permitam realizar todas as suas potencialidades” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p.12).

Atendendo à composição do grupo, heterogéneo, quer em idades, quer ao nível de desenvolvimento, foi necessário adequar a prática pedagógica às diferentes faixas etárias e, principalmente, às capacidades e fragilidades de cada criança. Procurei, desta forma, implementar dinâmicas que fossem adequadas às necessidades do grupo, sendo que para cada projeto foram aplicados diferentes métodos, tendo como referência aquilo que foi observado e as características individuais de cada elemento do grupo. Sobre este aspeto, Dewey (2002, 1973, 1971) defende que o educador deve incentivar a criação de pequenos grupos de crianças, de acordo com os seus interesses ou projetos, uma vez que, desta forma, as crianças permanecerão em comunicação, relatando experiências e trocando saberes entre si, o que se traduz num enriquecimento social (Dewey, 2002, 1973, 1971 citado por Craveiro, 2007, p.37).

Neste período da PES, em contexto de Educação Pré-Escolar, a metodologia de trabalho de projeto (MTP), adotada pela EC, revelou-se um desafio que veio, no término deste percurso, proporcionar um olhar diferente e modificar a minha perspetiva acerca do trabalho em educação de infância. A MTP é “uma metodologia muito rica do ponto de vista das aprendizagens que proporciona, das aprendizagens mais académicas às aprendizagens sociais e culturais. É talvez a abordagem que permite, justamente, dar um sentido mais social e cultural ao currículo nestas idades” (Rangel & Gonçalves, 2011, p.26). O projeto intitulado *Porque caem as folhas no outono?*, a ser desenvolvido na fase de observação deste contexto, foi o primeiro contato com esta metodologia. Desde logo, suscitou o meu interesse porque partia, efetivamente, de uma dúvida e curiosidade do grupo. Esta curiosidade, como todas as curiosidades das crianças, valeria a pena ser esclarecida. No entanto, foi clarificada através da MTP, seguindo as fases apresentadas por Vasconcelos (2012), que refere que esta pedagogia comporta as seguintes etapas: 1) definição do problema; 2) planificação e lançamento do trabalho; 3) execução; 4) avaliação/divulgação. Estas etapas possibilitaram às crianças serem ativas, participativas, interessadas e unidas num projeto comum, como viria a acontecer em tanto outros que pude vivenciar. Vasconcelos (2012) refere que “realizar projetos com as crianças é proporcionar-lhes uma valiosa ajuda ao seu desenvolvimento. Com o apoio atento do educador as crianças tornam-se competentes, isto é, capazes de saber fazer em ação” (pp.12-13).

Neste contexto, tentei sobretudo que os materiais apresentados e as atividades propostas fossem um veículo motivador de novas aprendizagens e do interesse do grande grupo. Indo ao encontro do trabalho da Educadora Cooperante e das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, procurei dar voz às crianças, escutar com atenção as suas dúvidas, pedidos, opiniões para que o trabalho desenvolvido partisse sobretudo delas e dos seus interesses. O reconhecimento destas capacidades na criança para a construção do seu desenvolvimento e aprendizagem, “supõe encará-la como como **sujeito e agente** do processo educativo, o que significa partir das suas experiências e valorizar os seus saberes e competências únicas, de modo a que possa desenvolver todas as suas potencialidades” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 9).

Ainda neste contexto, foi-me lançado o desafio de realizar a avaliação formativa de uma criança do grupo no final do 1º período. Esta avaliação tinha, simultaneamente, o intuito de analisar o desenvolvimento da criança, assim como rever e avaliar a ação educativa, sendo esta uma avaliação para a aprendizagem e não da aprendizagem:

avaliar os progressos das crianças consiste em comparar cada uma consigo própria para situar a evolução da sua aprendizagem ao longo do tempo. Refletir sobre esses progressos e o valor que atribui às experiências de aprendizagem das crianças permite ao/a educador/a tomar consciência das concepções subjacentes à sua intervenção pedagógica e o modo como estas se concretizam na ação. (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, p. 15)

Este desafio foi recebido com agrado, uma vez que me permitiu desenvolver atitudes profissionalizantes, dando-me a oportunidade de documentar e refletir acerca das observações e intervenções, colocando-me no autêntico papel de educadora e de agente reflexivo com um propósito definido: a adequação da ação educativa.

Todas as práticas citadas não descuidaram a importância do brincar como atividade natural, inata da criança e fundamental nestas idades, sendo esta uma “atividade rica e estimulante que promove o desenvolvimento e a aprendizagem e se caracteriza pelo elevado envolvimento da criança, demonstrado através de sinais como prazer, concentração, persistência e empenhamento” (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016, pp. 10-11).

Neste sentido, a retrospectiva é, sem dúvida, bastante positiva. Foram múltiplas as oportunidades de aprendizagem e de crescimento que tentei aproveitar, visto que o contexto, o grupo e a Educadora Cooperante apresentavam um trabalho rigoroso, com níveis de conhecimento elevados e com abundância de materiais e recursos. Posto isto, todas as condições foram favoráveis a um crescimento contínuo, num ambiente propício à aprendizagem.

Passo agora a refletir sobre a PES em contexto de 1.º CEB, que trouxe tanto de distinto como de enriquecedor. Neste contexto, o desafio revelou-se de outra natureza, não mais desafiante do que o pré-escolar, mas, sem dúvida, com outro nível de exigência, sobretudo no que diz respeito aos conteúdos programáticos a serem lecionados e às questões de gestão de comportamentos.

Como já referido, esta componente da PES foi realizada com alunos do 4.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. Por este facto, as características deste grupo eram completamente distintas em relação ao grupo de pré-escolar. A adaptação a esta turma, num curto espaço de tempo, revelou-se a primeira dificuldade da PES. A transição entre a prática em contexto de pré-escolar e 1.º CEB é bastante rápida, o que pressupõe uma adaptação quase imediata. No entanto, cada aluno possui características singulares, que se refletem no modo como assimilam os conteúdos, assim, aquilo que pode ser eficaz para determinado aluno, pode ser manifestamente insuficiente para outro. Este facto, pela sua complexidade, pressupõe uma adequação curricular constante, que permita aos alunos a aquisição de inúmeras competências, nomeadamente conhecimentos, capacidades, atitudes e valores.

Como meio de alcance destes objetivos, são enunciadas, no documento *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, um conjunto de práticas determinantes no desenvolvimento destas competências, tais como: abordar os conteúdos de cada área do saber, associando-os a situações e problemas do quotidiano da vida do aluno ou presentes no meio em que se insere, recorrendo a materiais e recursos variados; organizar o ensino antecipando a experimentação de técnicas, instrumentos e formas de trabalho variados, promovendo intencionalmente, atividades de observação, questionamento da realidade e assimilação de saberes; criar e desenvolver atividades cooperativas de aprendizagem, direcionadas para a reunião e troca de saberes (Martins, 2017). O desenvolvimento destas práticas é fundamental, uma vez que irá dotar os alunos de capacidades necessárias à vida em sociedade, sendo esta a linha de orientação de todas as planificações e regências.

As visitas de estudo ou outras atividades escolares, muitas vezes programadas com muito pouca antecedência, exigiam uma reorganização imediata da planificação semanal, sendo necessário efetuar mudanças e priorizar alguns aspetos sem afetar os alunos e o trabalho letivo. Esta capacidade de mudança e gestão dos imprevistos não era intrínseca à minha personalidade, tendo progredido com a prática, conferindo-me uma maior agilidade para encarar o imprevisto com mais naturalidade e confiança. Esta evolução da proficiência na resposta a situações imprevistas pode ser encarada como um aspeto

positivo da PES, visto que é fundamental no exercício de uma profissão em que o desafio é constante e permanente.

Na reta final da PES, a Professora Cooperante colocou-nos o desafio de realizarmos e corrigirmos um teste de avaliação. Considero que este desafio foi fundamental para o nosso enriquecimento profissional, não só para aprendermos mais sobre o processo de avaliação dos alunos (criação e correção do teste), mas também, para analisarmos a nossa regência, e refletirmos sobre esta. Dado que, através deste teste, foi possível analisar quais os conteúdos que foram consolidados, quais os que precisavam de ser mais trabalhados e aqueles que suscitaram dúvidas na generalidade (e que, conseqüentemente, são um sinal de alerta para o professor). Com o auxílio da Professora Cooperante, considero que fui capaz de superar este desafio, bastante pertinente e adequado à nossa formação.

Durante este percurso, alguns aspetos como a gestão do tempo e o cumprimento de todos os conteúdos que eram definidos, semana após semana, em conjunto com a Professora Cooperante, assim como a gestão do duplo papel de professora-investigadora, tornaram a prática em contexto de 1º CEB um desafio permanente, que com dedicação e trabalho foi superado.

Não secundarizando os aspetos positivos, é importante reconhecer os negativos. Este é um percurso pautado por desafios, dado que, para além do conhecimento científico que tem de ser, sem dúvida alguma, imenso, o ser capaz de chegar aos alunos, motivá-los, captar a sua atenção, formular estratégias para garantir o sucesso de todos, manter um ambiente harmonioso, e ainda, sentir e manifestar afetos, é um trabalho árduo, que, a meu ver, só a experiência enriquece. Nesta enumeração, muitos foram os aspetos, que, de algum modo, falharam ao longo da PES. Reconheço e reflito que o caminho a percorrer para um ensino de qualidade é longo, marcado por muito empenho, rigor e sabedoria. Um professor recria-se diariamente, aula após aula, reformulando-se através da prática e da reflexão sobre esta. O ato de lecionar tem como propósito intrínseco a aprendizagem, o desenvolvimento de múltiplas competências e o sucesso académico e social dos alunos, o que se traduz num trabalho complexo. Em suma, este foi um percurso muito produtivo, rico em experiências e partilhas e profícuo em descobertas que me ensinaram muito enquanto futura profissional da área da educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akker, A., Kumar, V., & Day, S. (1995) *Marketing research*. 5ªed. New York: John Wiley & Sons.
- Aragão, R. F., & Silva, N. M. (2012) *A observação como prática pedagógica no ensino de geografia*. Fortaleza: Geosaberes.
- Azevedo, F. (2006) *Literatura infantil e leitores, da teoria às práticas*. Braga: Instituto de Estudos da Criança.
- Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). *ICT Impact Report - A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. European Commission. European Communities: European Schoolnet. Disponível em <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037334.pdf>
- Barbosa, A. (2016). *Um projeto de leitura com recursos educativos digitais: uma sequência didática para o 3.º ano de escolaridade*. (Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação - uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. (2015a). *Caderno de Apoio- Aprendizagem da Leitura e da Escrita (LE)*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. (2015b). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da Investigação - Guia para auto-aprendizagem*, 2ª ed.. Lisboa: Universidade Aberta.
- Correia, L. (2008). *Inclusão e necessidades educativas especiais. um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Costa, J., Cabral, A., Viegas, F., & Santiago, A. (2011). *Conhecimento Explícito da Língua. Guião de Implementação do Programa*. Lisboa: DGIDC-ME.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Couto, M. (2016). *O Beijo da Palavrinha*. Lisboa: Editorial Caminho
- Craveiro, C. (2007). *Formação em Contexto: um estudo de caso no âmbito da pedagogia da Infância*. Braga: Universidade do Minho.
- Craveiro, C., & Ferreira, I. (2007). A educação pré-escolar face aos desafios da sociedade do futuro. *Cadernos de Estudo*, 6, 15-21.
- Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho. *Diário da República n.º 129/2018, Série I*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em <http://data.dre.pt/eli/dec-lei/55/2018/07/06/p/dre/pt/html>

- Despacho n.º 9638/2018 de 15 de outubro. *Diário da República* n.º 198/2018, Série II. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em <https://dre.pt/application/file/a/116655721>
- Dewey, J. (2007). *Democracia e educação*. Lisboa: Didática.
- DGEEC (2019). *Educação em Números - Portugal 2019*. Lisboa: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. Disponível em [http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=1031&fileName=DGEEC_EN2019_201718.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=1031&fileName=DGEEC_EN2019_201718.pdf)
- Duarte, I. (1992). *Oficina gramatical: contextos de uso obrigatório do conjuntivo*. Em M. R. Martins, D. R. Pereira, A. I. Mata, M. A. Costa, L. Prista, & I. Duarte, *Para a didática do Português: Seis estudos de Linguística*. (pp. 165-177). Lisboa: Edições Colibri
- Ferreira, B. (2018). *A utilização de dispositivos móveis na avaliação formativa: desenvolvimento de competências para o novo milénio*. (Relatório da prática pedagógica de Mestrado em Ensino de História no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário). Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Disponível em https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/82819/1/BeatrizFerreira_versaodefinitiva.pdf
- Flores, P. A., & Escola, J. J. (2008). As novas tecnologias de informação e de comunicação no desenvolvimento da língua materna. Em F.L. Viana, E. Coquet, M. Martins, & Ramos, R.L. (Eds.), *Atas do 7.º Encontro Nacional / 5.º Internacional em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração* (pp. 184-198). Braga: Universidade do Minho. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/13555>
- Fonseca, L., Barbosa, G., Gonçalves, T., Barbosa, A., Peixoto, A., & Trabulo, F. (2015). *Educação Empreendedora: caminhos para a concretização de sonhos*. Viana do Castelo: Comunidade Intermunicipal do Alto Minho.
- Fonseca, M. G. R. (2018). *As Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação Inicial de Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico-Crenças e Perspetivas de Formadores*. (Tese de Doutoramento em Educação). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Disponível em: http://www.erte.dge.mec.pt/sites/default/files/Recursos/Estudos/tese_douto_2018.pdf
- Freire, P (1992). *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gil, H. (2014). As TIC, os nativos digitais e as práticas de ensino supervisionadas: um novo espaço e uma nova oportunidade. In *Atas da III Conferência Internacional – Investigação, práticas e contextos em educação* (pp. 9-95), Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais.
- Gomes, J. A. (2007). *Literatura para a infância e a juventude e promoção da leitura*. Lisboa: Casa da leitura. Disponível em: http://magnetesrvk.no-ip.org/casadaleitura/portalpha/bo/documentos/ot_litinf_promleit_a.pdf
- Goodison, T. (2002). ICT and attainment at primary level. *British of educational Technology*, 33 (2): 385-395. Doi [10.1111/1467-8535.00253](https://doi.org/10.1111/1467-8535.00253)
- Hadjerrouit, S. (2010). Developing web-based learning resources in school education: a user-centered approach. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 6(1), 115–135.

- Harris, J., Grandgenett, N., & Hofer, M. (2010). Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Rubric. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of SITE 2010--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp.3833-3840). San Diego, CA, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Harris, J., & Hofer, M. (2009). Instructional Planning Activity Types as Vehicles for Curriculum-Based TPACK Development. Em I. Gibson, R. Weber, K. McFerrin, R. Carlsen, & D. A. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009* (pp. 4087–4095). Disponível em <https://www.learntechlib.org/p/31298>
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393–416. <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782536>
- Hill, J. R., & Hannafin, M. J. (2001). Teaching and Learning in Digital Environments: The Resurgence of Resource-Based Learning. *Educational Technology, Research and Development*, 49(3), 37-52.
- Hylén, J. (2007) *What are digital learning resources?* Disponível em http://itforpedagoger.skolverket.se/in_english/digital_learning_resources/
- Hylén, J. (2011) Recursos educativos digitais. Reflexões sobre a prática. *Cadernos SACAUSEF VII* (pp. 11-34). Lisboa: Ministério da Educação e Ciência/DGIDC.
- Hylén, J., Damme, D. V, Mulder, F., & D'Antoni, S. (2012). *Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire*. Paris: OECD Publishing. Disponível em <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k990rjhvtlv-en.pdf?expires=1572296227&id=id&accname=guest&checksum=4C0FB8346F346A17C39B45A5D36603C8>
- INE (2011). *XV Recenseamento Geral da População e V Recenseamento Geral da Habitação*. Disponível em <http://mapas.ine.pt/map.phtml>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación Y Científica* 6(10), 9-23.
- Leffa, V. J. (2006). O dicionário eletrônico na construção do sentido em língua estrangeira. *Cadernos de Tradução*, 2(18), 319–340. <https://doi.org/10.5007/%x>
- Lucas, M., & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores*. Aveiro: UA.
- Ludke, M., André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em Educação. Abordagens Qualitativas*. São Paulo: E. P. U.
- Luna, E. (2016). Abordagem da oralidade na formação inicial de profissionais da educação: um estudo num segundo ciclo profissionalizante de Bolonha em Portugal. Em C. M. Sá & E. Luna,

- Transversalidade V: Desenvolvimento da oralidade* (pp. 23- 154). Aveiro: UA Editora. Disponível em <http://hdl.handle.net/10773/16090>
- Martins, G. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação.
- MEC. (2013a). *Programa e Metas Curriculares de Matemática*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- MEC. (2013b). *Referencial de Educação Financeira*. Lisboa: Direção Geral da Educação.
- MEC. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- MEC. (2017). *Quadro estratégico - Plano Nacional de Leitura 2027*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/data/quadro_estrategico_pnl_2027.pdf
- MEC. (2018a). *Aprendizagens essenciais – articulação com o perfil dos alunos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- MEC. (2018b). *Orientações Curriculares para as Tecnologias da Informação e Comunicação no 1.º CEB*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em <http://www.dge.mec.pt/noticias/tic-na-educacao/orientacoes-curriculares-para-tic-no-1o-ceb>
- Melo, D. (2017). *A Integração de recursos educativos digitais no ensino da gramática*. 1-247. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1790>
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Moreira, G. L. (2009) *O uso do dicionário monolíngue na sala de aula: uma ferramenta para compreensão leitora em língua espanhola por alunos avançados de espanhol/LE*. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza. Disponível em <http://www.uece.br/posla/dmdocuments/glauberlimamoreira.pdf>
- Nokelainen, P. (2006). An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students. *Educational Technology & Society*, 9(2), 178-197.
- Pinheiro, C. (2014) *Ebooks e bibliotecas*. Lisboa: Rede Bibliotecas Escolares
- Pocinho, R., & Gaspar, J. P. (2011). O uso das TIC e as alterações no espaço educativo. *Exedra*, 6, 143 - 154.
- Ramos, I. F. D. P. (2010). *O PNL e as TIC: Efeitos na relação dos alunos com a Leitura*. (Dissertação de mestrado). Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Aveiro. Disponível em <https://ria.ua.pt/handle/10773/3793>
- Ramos, J. L., Teodoro, V. D., Fernandes, J. P., Ferreira, M. F., & Chagas, I. (2010). *Portal das Escolas: Recursos Educativos Digitais para Portugal. Estudo estratégico*. Lisboa: GEPE/Ministério da educação.

- Ramos, J. L., Teodoro, V. D., & Ferreira, F. M. (2011) Recursos educativos digitais. Reflexões sobre a prática. *Cadernos SACAUSEF VII* (pp. 11-34). Lisboa: Ministério da Educação e Ciência/DGIDC.
- Rangel, M., & Gonçalves, C. (2011). *A metodologia de trabalho de projeto na nossa prática pedagógica*. CIED – Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/2809>
- Ribeiro, J., & Gil, H. (2016). Contributo da utilização dos recursos educativos digitais no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Em *Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação, 5, Leiria, 5-7 de maio: atas* (pp. 42-47). Leiria. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais.
- Rodrigues, L. F. (2012). *Os Fantoches na Educação Pré-Escolar e o desenvolvimento de competências sociais*. (Relatório de Estágio). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Sá, C. M. (2012). Transversalidade da língua portuguesa: representações, instrumentos, práticas e formação. *EXEDRA – Revista Científica ESECP*, Número temático, 363-372.
- Salgueiro, M. (2013). *Um olhar sobre as TIC no ensino do Português: conceções e práticas docentes no Concelho de Almada*. (Dissertação de mestrado). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Disponível em <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/10275>
- Sampaio, P., & Coutinho, C. (2012). Avaliação do TPACK nas atividades de ensino e aprendizagem: um contributo para o estado da arte. *Rev. Educ.*, 6(3), 39–55.
- Hernández Sampieri, R., Hernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodologia de pesquisa* (5ª ed.). São Paulo: McGrawHill.
- Schmidt, D., Harris, J., & Hofer, M. (2011). *K-6 literacy learning activity types*. Disponível em College of William and Mary, School of Education, Learning Activity Types Wiki <http://activitytypes.wm.edu/K-6LiteracyLearningATs-Feb2011.pdf>
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Silva, B. (2017). *Utilização de recursos tecnológicos na consolidação do código ortográfico*. (Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Disponível em http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/1992/1/Barbara_Silva.pdf
- Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação: Direção-Geral da Educação (DGE).
- Sim-Sim, I. (2007). *O ensino da leitura: Compreensão de textos*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela Arte e Artes na Educação*, vol. II. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em Educação* (2ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, C. (2015). *Processador de texto: um suporte para a aprendizagem da escrita*. 1-164. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1705>

- Stemler, L. K. (1997). Educational Characteristics of Multimedia: A Literature review. *Jl. of Educational Multimedia and Hypermedia*, 339-359.
- Tavares, C., & Barbeiro, L. F. (2011). *As implicações das TIC no Ensino da Língua*. Lisboa: Ministério da Educação.
- UNICEF (2017). *The State of the World's Children 2017: Children in a digital world*. 1- 215. Disponível em: https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/Recursos/Estudos/sowc_2017_eng_web.pdf
- Varela, P. (2010). "El componente lúdico en la enseñanza de ELE". *Revista de Didáctica Español como Lengua Extranjera*, 11, 1-10. Disponível em <http://marcoele.com/el-aspecto-ludico-en-ele/>
- Vasconcelos, T. (1998). *Qualidade e Projeto na Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Vasconcelos, T. (2012). *Trabalho por projetos na Educação de infância: mapear aprendizagens/integrar metodologias*. Lisboa: Direção-Geral da Educação (DGE).
- Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. *Learning Technology*, 2830, 1-35.
- Yoop, H. K., & Yopp, R. H. (2006). *Literature Based Reading Activities*. Boston: Pearson.
- Zabalza, M. (1992). *Didática da Educação Infantil*. Rio Tinto: Asa.

ANEXOS

Anexo 1- Autorização para participação no estudo

Ex.mo(a) Encarregado(a) de Educação,

Como é do seu conhecimento, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do Primeiro Ciclo de Ensino Básico da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, durante os meses de março, abril e maio deste ano letivo, vou desenvolver a Prática de Ensino Supervisionada na turma do(a) seu (sua) educando(a).

Pretendo assim realizar uma investigação centrada na área curricular de Português.

Para a sua concretização será necessário proceder à recolha de dados através de registos fotográficos, áudio e vídeo das atividades referentes ao estudo a realizar. Os dados recolhidos são confidenciais e utilizados exclusivamente na realização da investigação. Todos os dados serão devidamente codificados garantindo, assim, o anonimato das fontes quando publicados.

Venho por este meio solicitar a sua autorização para que o(a) seu(sua) educando(a) participe neste estudo, permitindo a recolha dos dados acima mencionados. Estarei ao seu dispor para prestar quaisquer esclarecimentos que achar necessários.

Agradecendo desde já a sua disponibilidade e colaboração, solicito que assine a autorização abaixo e a devolva.

Viana do Castelo, 19 de fevereiro de 2019

A mestranda,

Daniela Robalo

Eu, _____, encarregado(a)
de educação do(a) aluno(a) _____, da
turma ____ do ____º ano, declaro que autorizo/não autorizo (riscar o que não interessa) a
participação do meu educando no estudo acima referido e a recolha de dados necessária à sua
concretização.

Data: ____/____/____ Assinatura: _____

Anexo 2 – Caça aos ovos digital



O que mais gostaste nas férias da Páscoa?

Tens alguma tradição familiar na Páscoa? Queres partilhar?



Nestas férias, poupaste dinheiro para a viagem de finalistas?



Foste para algum local nestas férias da Páscoa?

Com quem passaste as férias da Páscoa?



Tiveste saudades da escola e dos teus colegas?

Queres partilhar connosco algum momento especial/hilarante das tuas férias?



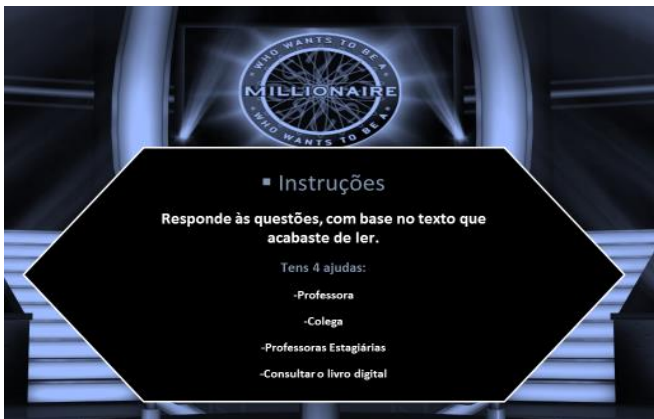


Anexo 3– Debate: *As proibições de Salazar*





Anexo 4 – Quem quer ser milionário acerca da obra *O Tesouro* de Manuel Pina











MILIONÁRIO

A palavra “amedrontada” é sinónimo de...

A: Preocupada B: Corajosa
C: Assustada D: Duvidosa

MILIONÁRIO

A palavra “amedrontada” é sinónimo de...

A: Preocupada B: Receosa
C: Assustada D: Duvidosa

Seguinte

MILIONÁRIO

Na frase “(...) um tesouro muito valioso”, o adjetivo encontra-se no grau...

A: Normal B: Comparativo de Superioridade
C: Superlativo Absoluto Sintético D: Superlativo Absoluto Analítico

MILIONÁRIO

Na frase “(...) um tesouro muito valioso”, o adjetivo encontra-se no grau...

A: Normal B: Comparativo de Superioridade
C: Superlativo Absoluto Sintético D: Superlativo Absoluto Analítico

Seguinte

MILIONÁRIO

Ao longo do texto, aparecem várias palavras: delicadamente, apressadamente (...). Quando à classe e subclasse, estas palavras são...

A: Advérbios de afirmação B: Advérbios de modo
C: Advérbios de quantidade e grau D: Advérbios de negação

MILIONÁRIO

Ao longo do texto, aparecem várias palavras: delicadamente, apressadamente, aparentemente, subitamente (...). Quando à classe e subclasse, estas palavras são...

A: Advérbios de afirmação B: Advérbios de modo
C: Advérbios de quantidade e grau D: Advérbios de negação

Seguinte

MILIONÁRIO

Quanto ao processo de formação, a palavra “infeliz” é constituída por...

A: Prefixo e Sufixo B: Sufixo
C: Prefixo D: Radical

MILIONÁRIO

A palavra “infeliz” é constituída por...

A: Prefixo e Sufixo B: Sufixo
C: Prefixo D: Radical

Seguinte



A palavra “puseram” encontra-se no...

- A: Pretérito Perfeito do Indicativo
- B: Pretérito Imperfeito
- C: Presente do Indicativo
- D: Futuro



A palavra “puseram” encontra-se no...

- A: Pretérito Perfeito do Indicativo
- B: Pretérito Imperfeito
- C: Pretérito Perfeito do Indicativo
- D: Presente do Indicativo
- E: Futuro

Seguinte



A palavra “escolhes” encontra-se no...

- A: Pretérito Perfeito do Indicativo
- B: Futuro
- C: Presente do Indicativo
- D: Pretérito Imperfeito do Indicativo



A palavra “escolhes” encontra-se no...

- A: Pretérito Perfeito do Indicativo
- B: Futuro
- C: Presente do Indicativo
- D: Pretérito Imperfeito do Indicativo

Anexo 5 – Prancha em word

Desenha em cada quadrado uma imagem e escreve por baixo um pequeno texto,

respeitando as seguintes indicações:

1. Escreve o título da história e o nome do autor.
2. Diz onde e quando se passou a história e indica as personagens.
3. Conta um acontecimento importante do início da história — problema que surgiu.
4. Conta um acontecimento importante do meio da história.
5. Conta um acontecimento importante do fim da história — como terminou a história.

1

2
Era uma vez _____

3
Um dia _____

4

5

6

Anexo 7- Ficha acerca da BD *A Mafalda*

Nome: _____

Ouvir um texto é bem diferente de o ler, exige do ouvinte uma maior atenção.

Para responderes às questões que se seguem, **vê e ouve com atenção** o excerto de uma animação da banda desenhada “A Mafalda” do autor Quino.

1. A mamã dá uma tarefa à Mafalda. Qual?

2. Coloca as falas nos balões corretos.

-Limpo os países todos ou só aqueles que têm maus governos?
-Já que me estás a ajudar, passa o espanador pelo globo terrestre, sim?
-Já vou!



3. Reconta agora a parte da banda desenhada de que mais gostaste a um amigo/familiar.

4. A Mafalda tem alguns projetos para o futuro. Quais?

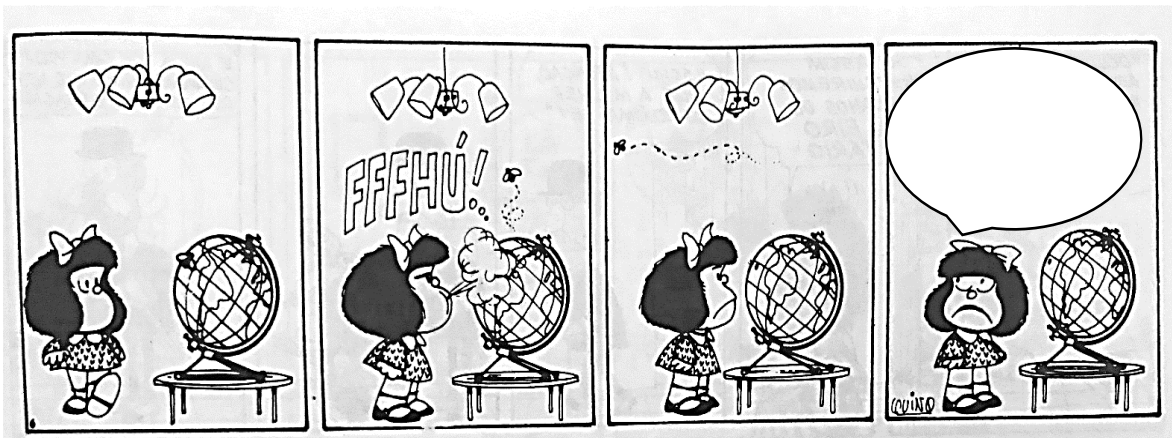
1. Qual é o objetivo da Mafalda ao imaginar a sua futura profissão?

2. Por que motivo terá a Mafalda de estudar várias línguas para atingir o seu objetivo?

3. Descreve o estado de espírito da personagem Mafalda no final do vídeo.

4. Mafalda coloca a hipótese de praticar judo. Porquê? _____

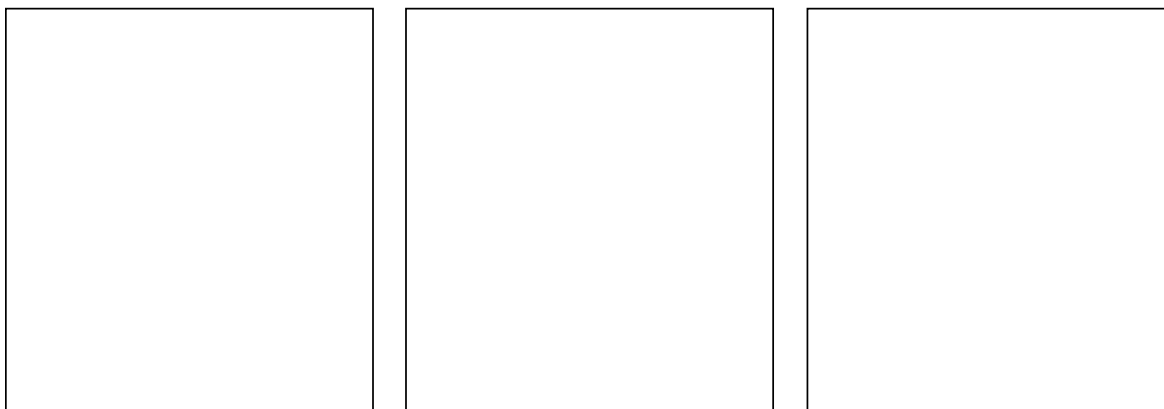
5. Na banda desenhada, surge um inseto, que incomoda a Mafalda, pairando no seu globo terrestre. Escreve, no balão de fala, por palavras tuas, o que Mafalda disse à mosca.



1. Lê agora um pouco da banda desenhada que deu origem ao vídeo que acabaste de ver.

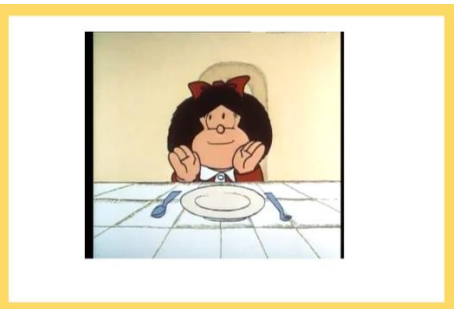
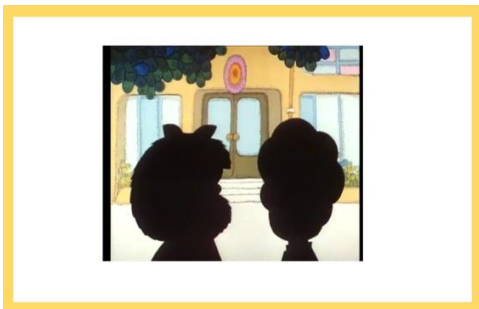
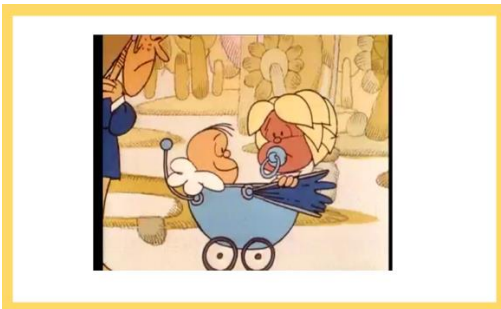


2. Esta banda desenhada não termina aqui. Continua a história nestas três vinhetas.



Anexo 8– RED discurso direto e indireto

As personagens da banda desenhada da Mafalda têm sempre algo a dizer.
Clica sobre elas e escuta com atenção as suas falas.
De seguida, transforma no teu caderno as falas das personagens em discurso indireto.
Transcreve as falas, para que a tua tarefa seja mais fácil.



Anexo 9 – Produções textuais dos alunos

A que sabe a lua

Todos pensam que a lua sabe a queijos, mas estão muito enganados.

A primeira pessoa a ir a lua foi Neil Armstrong.

Para algumas pessoas a lua também tem outros sabores, por exemplo: a banana, a maracujá, a chocolate, a massa de bolacha.

Para mim a lua sabe a gelado de amêndoa e baunilha.

É uma história sobre um rato que queria ir a lua, mas como era pequeno demais teve de pedir ajuda a outros animais para poder chegar e poder provar a lua.

É para ti a que sabe a lua? gostavas de ir a lua alguma vez?

A que ^{sabe} sabe a lua?

A girafa tentava sempre todos os dias chegar à lua. Mas não conseguia. O rato foi dizer que a lua era doce porque sabia a um queijo e aí era redonda. Todos os animais diziam que sabia a um fruto e que era doce.

Então o rato teve uma ideia fantástica. A ideia dele era fazer uma torre de animais para o mesmo.

A Torre foi realizada à noite todos em grupo. O primeiro animal foi o elefante e o último foi o rato. O rato conseguiu, ele adorou o sabor da lua. Foi o primeiro a provar a lua.

Quando o rato provou, ele adorou o sabor da lua era tutti-frutti.

O rato começou a atirar pedacinhos da lua para todos os animais que estavam lá com ele.

Todos os animais ficaram encantados com o sabor da lua.

A que sabe a lua

Uma noite a noite de lua cheia a lua a lua quando parece um queijo ainda me dá mais vontade de comer e provar.

É muito e maravilhosa. Sabias que a lua é o satélite natural da terra? (sim sabia)

Como será lá a gravidade de lá será diferente da gravidade da terra.

Não sei, mas acho que sim. Eu gostaria de ir lá para ver a gravidade e para provar a lua mas não consigo lá porque sou um animal.

Sabias que a cor cinzenta é a minha preferida a lua é minha favorita pela mesma razão para mim.

Não parece!
É a continuação da história?

Os amigos e a Lua

Uma noite a lua desapareceu, mas as estrelas não o que se tem passado. Vamos descobrir. Ele chamou os seus amigos o Ricardo, a Ana e o Guilherme. Passaram de 10 minutos e nada de ver a lua e se uma mãe espacial e lá dentro (trabalha) um telescópio e ele diz-lhes a lua. O Et perguntou como se chamava e eles disseram os nomes e ele perguntou qual o nome da criança?

- Eu chamo-me Pedro.
- Ok, disseram eles, bem alto - não Pedro.
- Ok, disseram os amigos.
- O que está a fazer perguntou o Pedro.
- Um plano! Para quê? Para falarmos com a lua.
- Mas não conseguimos falar.
- Não se preocupe. Vamos lá para o lado.
- Eles procuraram por todos os lados (até ao mar) a lua da lua e era onde estava a lua.
- Depois ganharam coragem e lá foram e perguntaram a lua.
- Porquê não tinha amigos se aprendeu a falar.
- Mas não sou a minha mãe e a lua.
- Ah, então?
- Sim, então!
- Mas eu sempre pensei que não gostava do mim?
- Não eu gosto-te! Volta a lua.
- Sim, obrigado que sim!

Pedro e a Lua

- 1 De noite o Pedro saiu do quarto para
- 2 encontrar um foguetão. Ele ouviu um
- 3 barulho e viu que era um foguetão.
- 4 Pegou na chave e foi o motor a trabalhar
- 5 e lá foi ele para a lua. Quando
- 6 chegou saiu do foguetão e lá
- 7 havia umas que tinham no foguetão, a
- 8 comer batatas com molhos e salpicadas
- 9 e que a mãe não deixava fazer. Ele
- 10 começou a rir e a correr e não tinha
- 11 que ele deles e não quem faziam festa
- 12 do algum tempo sentiu-se sozinho
- 13 e quis ir para casa. Quando chegou
- 14 foi para a cama dormir. Quando acordou
- 15 a lua estava - e que aquilo tudo era um
- 16 sonho.

Falta a conclusão

(C) Et que sabe a lua?

ella terra há pessoas a dizer que a lua sabe a queijo, mas ainda não se sabe se a lua sabe mesmo a queijo. Tem que se ir ao espaço saber se a lua sabe a queijo e se chiste ou de dia não se saber se a lua sabe a queijo é se expuser por o dia, é uma questão de tempo.

Eu acho que a lua não sabe a queijo, mas não tenho a certeza porque a lua é cinzenta e o queijo é amarelo, a lua é redonda como um círculo e o queijo não é redondo como um círculo.

Pedro e a Lua

O Pedro nunca gostava de estar na Terra, sempre que ia dormir pensava na Lua. Ele queria ser construtor de foguetões e astronauta, mas ele ainda era muito novo para ser isso.

Então um dia ele lembrou-se de falar com a Lua para ver se ela podia (ou) ajudá-lo. Ele falou a Lua não respondeu, mas ele todas as noites falava para ela e a Lua não respondia até um dia que ela com a sua magia de Lua pegou nele e levou-o para a Lua. Pedro foi feliz viver para sempre na Lua.

At que sabe a Lua?

Então todos os animais que queriam ir para a Lua começaram a pensar e tiveram uma ideia. Eles foram-se todos uns em cima uns dos outros, mas não resultou. Então pensaram mais e tiveram outra ideia. Foram chamar a girafa mais alta e pediram-lhes para ir ao esticar para não resultar. Tiveram outra bela ideia foram chamar as águias mais velozes e pediram-lhes que fossem até a Lua e elas aceitaram.

Foram até chegar à Lua e tiveram um bocadoinho que sabia a queijo e ~~isto~~ levaram um bocado para os amigos e todos concordaram que sabia a queijo, agora se quiserem mais é só pedir as águias.

A que sabe a Lua?

Eles foram de foguetões até à Lua e cortaram e comeram e a Lua sabia a queijo? Contaram ao Mameta Terra e contaram a toda a gente mas ~~mas~~ não acreditaram. Até chegar a hora mas mesmo assim não acreditaram. Então começaram a contar que que uma pessoa acreditou. Mas o melhor é que lembrou-se que tinham que ir e as pessoas acreditaram. Acreditaram e até fizeram um retiro de primeiros a comer a Lua. Ficaram rios, famosos e felizes.

Pedro e a Lua

Depois de ele dizer aquilo o que lhe aconteceu foi que ele ficou sozinho sem ninguém lhe incomodar. Passado uns dias ele ficou com saudades da família. Um dia ele resolveu dizer à família que tinha saudades dela.

Quando ele entrou, estava lá a família toda a almoçar.

Ele quando lhes disse aquilo a família não ficou feliz.

Depois ele foi triste para o quarto dele e ficou a pensar naquilo que fez.

Ele lembrou-se que se calhar podia ir à Lua.

Passado uns dias eles já estavam lá.

Depois quando voltou a mãe já tinha notado que tinha saudades.

A mãe perguntou-lhe quando é que tu fostes? e ele disse que foi jantar com uns amigos.

Depois a mãe disse-lhe já aprendeste a ler e a escrever.

Perto da Lua

O Tobias sonhava em fixar a Lua e preparar a sua água cristalina. Lontou e seu sonho à Lua, Barbara ele queria o mesmo.

Do seu telescópio via bolides e criou a Lua, por estar a Lua fez tanta força que ficou à deriva no espaço.

O rapazinho e a rapaziota aflitos com tal situação preocupada decidiram ir visitar a Lua, mas a mãe perguntou-lhe: - Como é que vais lá?

É o rapazinho respondeu:

- Não quero que digas isto a ninguém, mas eu tenho uma amiga secreta com a Lua e disse o Diretor das distâncias e Tobias fez uma viagem e procurou o melhor foguete para ir à Lua teve muitas dificuldades, porém conseguiu passar.

Depois de chegar à Lua viu um "segurador" (segurança marciana) e escondeu-o, e interrompeu a primeira pessoa a beber água da Lua rapidamente ajudou a Lua a pôr-se em órbita chegou à casa e Tobias contou a sua aventura aos pais, e estes ficaram boquiabertos.

O que sabe a lua

Os animais foram à procura de coisas para ir à lua? Então ~~criaram~~ ^{criaram} uma máquina e pegaram em todo o material só que a máquina (e pegaram em todo o material só que a máquina não) ~~ficava~~ ^{ficava} Também de arranjar outro plano e ~~depois~~ ^{depois} todos os animais e os restos ficam em Terra e as outras foram e comeram e saíram mesmo a queijo e vieram toda à Terra e voltaram para a ~~zoológico~~ ^{zoológico} e estavam felizes, ~~estão~~ ^{estão} os animais foram para a floresta e não tinham nada e os animais estavam tristes e logo no dia seguinte o ~~leopardo~~ ^{leopardo} levou todo a gente e o elefante desapareceu e os animais tiveram a procura do elefante e dia anterior no zoológico e todas voltaram para as suas casas

Pedro e a Lua

Então o Pedro olhou para a Lua e pensou: «Parar um lugar perfeito para lá estar. Vou construir um foguetão e voar!» No dia seguinte Pedro dormiu no assunto. No dia seguinte Pedro levantou-se alegremente entusiasmado para o foguetão construir. Foi colocando as peças no lugar e uma hora depois já estava de partida. Assim que pousou na Lua foi direto a um lugar para construir uma casa de queijo bem iluminada e acolhedora. Foi-se habituando ao lugar e então decidiu explorar. Foi a volta a Lua e na Florida da Lua ele encontrou um senhor famoso chamado Sergei, o autor do dicionário. Então o Pedro levou o autor para a sua casa, pouco tempo depois eles já eram amigos e encontraram cada vez mais pessoas e amigos na Lua. Passado um ano a Lua já era um planeta habitado, habitado por seres vivos.

Tobias e a sua amiga lua

a lua acitou e disse que queria ser a
sua melhor amiga e ela logo
disse que não queria nada em
troca. Então ela transformou-se numa
rapariga muito linda com cabelos
loiros e olhos azuis e vestia um vestido
laranja. A menina pediu que ela tratasse
por Luana e (ela) assistiu a faz e eles
foram andar por uma fazenda e eles
messe momento apareceram
mas não disseram nada. Pouco
tarde a sapateira e o rapaz ficaram
de mãos dadas e Tobias pediu-lhe
em namoro a Luana acitou, e
foram felizes e assim termina
esta história de amor.

Éb' Lue sabe a lua

Era uma vez um grupo de animais que todas as
noites olhavam para a lua e perguntavam-se
- Éb' que sabe a lua? perguntou o porco
- Oh sei pouco - respondeu o lobo
- Mas gostava muito de ir lá - disse o lobo
- E tu tens uma ideia disse o urso
- Qual disse o porco
- Que tal nós contruirmos um foguetão disse o urso
- Boa ideia urso disse o porco
Então o grupo de animais foi procurar peças para
fazer um foguetão
Demorou a fazer, mas valeu a pena disse o lobo
Tudo entrou no foguetão e foram pro lua
- Éb' deve saber bom disse o lobo
Todas as animais chegaram a lua
- Que sabe o animal de gelo disse a chita
- Éb' sério sabe mesmo disse o lobo - sim sabe disse a chita
depois todas voltaram a Terra
- Mas que aventura incrível disse o porco
- Foi mesmo disse o urso
- Agora já sabemos a que sabe a lua disse o lobo
- Sabida gelado disse o urso
- Muito delizante disse o lobo
- Sim muito disse a chita

A que sabe a lua?

Os animais nunca chegaram à lua, mas todos diziam que a lua era salgada.

A girafa é tão alta, mas mesmo assim não chegava à lua.

Alguns deles diziam que a lua era doce e outros diziam que a lua era salgada.

O Rato adorava comer outra vez a lua, mas não conseguia.

Um dia em que a girafa teve uma ideia porque era fazer uma torre com todos os animais, os grandes primeiro e os pequenos depois.

Então fizeram a torre e quem ficou em última foi o rato ^{o rato} e acabou um bocadinho de lua e depois quando todos vieram para baixo desceiram um bocadinho (da lua). Todos ficaram muito contentes.

Pedro e a lua

- O Pedro um dia decidiu ir morar para outro sítio e esse sítio era na lua. Como o sítio preferido dele, o sonho dele era ir viver para a lua. Ele acha que a lua era interessante para ele mas ele se dá conta que não tinha ninguém a chateá-lo.

A chateação mas as pessoas que passavam lá de foguetão era muito chato para ele ele ficava irritadíssimo quando passavam lá pessoas.

A que sabe a lua

Todos queriam saber a que sabe, se era que sabia a queijos, ou se era que sabia a gelado. Ninguém sabia que sabia misturas e que ela tinha.

Uma noite todos os animais que lá viviam reuniram-se para tocar naquela bola redonda chamada de Terra.

Todos sentaram-se uns em cima dos outros e em baixo ficou o alfarrasque porque era forte e em cima ficou a formiga, e claro que ainda tinha muitos animais pelo meio como a girafa, o macaco, o rinoceronte e muitos outros.

A formiga conseguiu alcançar um bocadinho para todos quando foi todos tinham um bocadinho na "mão" provaram e descobriam que sabia a areia!

Pedro e a lua

É foi aí que se lembrou que o pai ia com a lua estudar a lua, e foi aí que ele começou a pensar, a primeira ideia foi ir nas malas mas depois pensou se ele ficava sem um, e se o pai não ficava com a mala está muito feio, esta ideia não dá para mim e pensei outra vez e tive outra ideia e se ficava na mala do carro e quando o meu pai sair para o trabalho eu vou atrás dele? Mas ele lembrou-se que não podia mas dava para abrir a mala por dentro e disse esta ideia não é boa mas foi nesse momento que se lembrou da que podia pedir ao pai para ir dormir a casa do amigo e ler um livro lá para a casa do amigo da forma a não acordar e foi assim que ele foi a lua e

Conta da Lua

- 1 a Lua, passada alguns dias decidiu
- 2 fazer a lua. O menino perguntou a Lua:
- 3 - Que amigo me vais dar oferecer?
- 4 E a Lua respondeu:
- 5 - Eu, eu vou ser a tua amiga!
- 6 - De verdade!
- 7 - Sim, já agora, eu deixo-te com a parte
- 8 da minha cama, falamos.
- 9 - Ah, obrigada.
- 10 - De nada, agora vai dormir.
- 11 - Ah, boa noite, Lua.
- 12 - Boa noite.
- 13 No dia seguinte durante a noite o
- 14 menino durante a noite não conseguiu
- 15 dormir, por isso perguntou à Lua:
- 16 - Lua, como é que tu consegues dor-
- 17 mir?
- 18 - É fácil, basta os olhos e relaxa
- 19 eu conto-te uma canção de embalar.
- 20 - Obrigada.
- 21 E ficaram os dois amigos felizes
- 22 a dormir.

Anexo 10 - Respostas dos alunos ao questionário inicial e final (Google Forms)

Questionário inicial

As tecnologias na sala de aula

PERGUNTAS RESPOSTAS 24

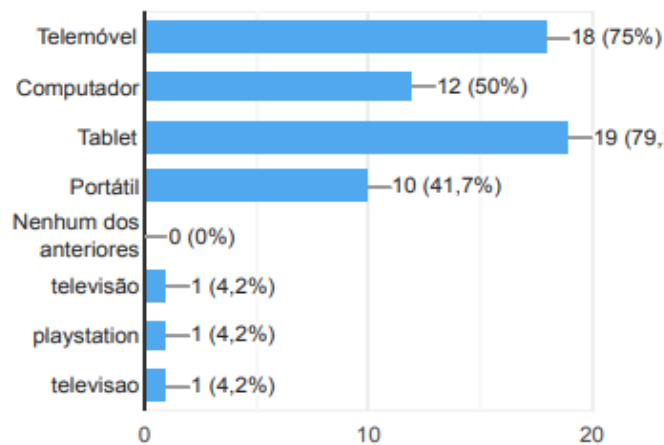
24 respostas

RESUMO INDIVIDUAL

Aceitar respostas

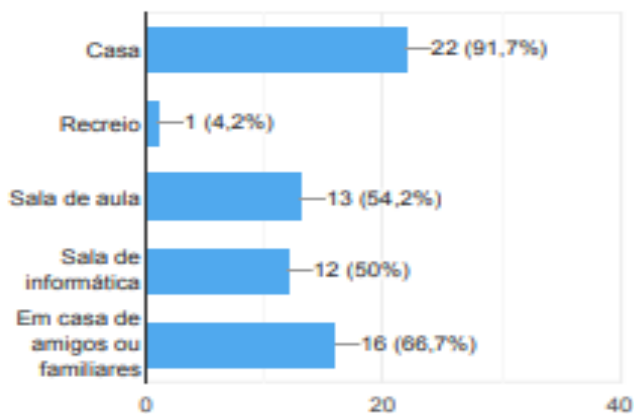
Que equipamentos possuis em casa?

24 respostas



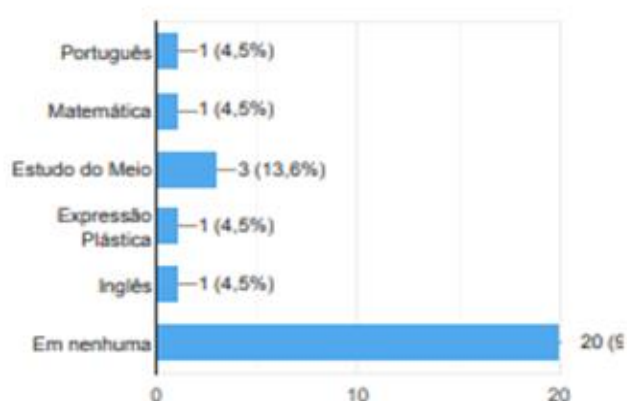
Onde utilizas esses equipamentos?

24 respostas

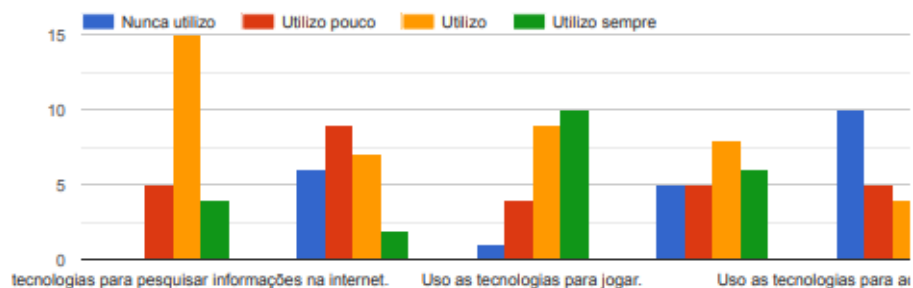


Para além das aulas de TIC, em que aulas utilizas esses equipamentos?

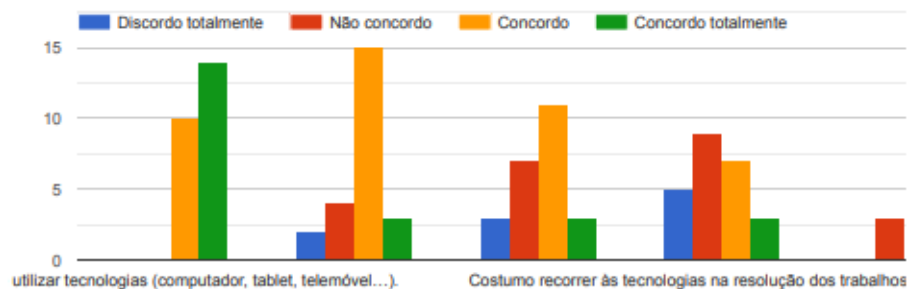
22 respostas



Assinala, por linha, apenas o círculo que traduz a tua utilização



Assinala, em cada linha, apenas o círculo que traduz a tua opinião.



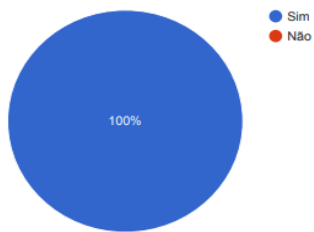
Questionário final



The screenshot shows a Google Forms interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, a palette icon, a play button, a vertical ellipsis, and a profile icon labeled 'D'. Below this is the title of the form: "As tecnologias na sala de aula". Underneath the title, there are two tabs: "PERGUNTAS" and "RESPOSTAS" with a count of "24". Below the tabs, the text "24 respostas" is displayed. To the right of this text are a green plus icon and a vertical ellipsis. Below "24 respostas" are two buttons: "RESUMO" (highlighted in blue) and "INDIVIDUAL". To the right of these buttons is a toggle switch labeled "Aceitar respostas" which is currently turned on.

As aulas de Português com a Professora Estagiária Daniela foram do teu agrado?

24 respostas



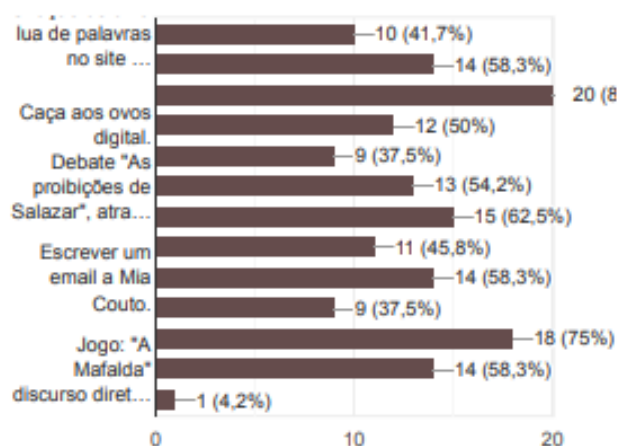
Justifica a tua resposta à questão anterior.

24 respostas

Porque são aulas diferentes
São mais interessantes do que as habituais
Eu gostei de ter aulas com a Daniela porque ela ensina muito bem e para nós percebermos melhor faz atividades engraçadas.
As aulas de Português com a professora estagiária foram do meu agrado porque tinha muitas coisas que gostava de fazer.
Sim porque aprendi muito a professora e a Daniela ensina muito bem
As aulas com a professora estagiária Daniela foram do meu agrado porque gostei muito do ensino dela
Porque gosto de aprender com a professora estagiária Daniela
Sim porque temos aprendido mais
Porque são fixas e aprendo de forma diferente
Aprendi bastante e a professora Daniela é uma boa professora, ensina bem
Eu gosto porque para além de estudarmos muito também fazemos muitas diversões
Gosto de aprender português com a Daniela
Foi muito divertido aprender com ela
Porque eram divertidas
Porque fizemos muitas atividades divertidas
Porque aprendo muito e realizei vários jogos
Porque foram divertidas
Porque aprendi muito
Porque é boa pessoa e boa amiga
Ela é divertida, faz jogos. Eu adorei
Fizemos coisas divertidas
Porque ela explica muito bem as coisas
Porque gostei e porque fizemos muitos jogos
Porque foram divertidas...

Das atividades que realizaste nessas aulas, indica aquela de que gostaste mais:

24 respostas



Justifica a tua escolha

22 respostas

Gostei de todas as atividades
São interessantes
Porque foram divertidas
Eu gostei de todas porque foram todas muito divertidas de fazer.
Eu coloquei estas todas porque eu gosto de tecnologia
Escolhi umas certas atividades porque adorei
Adorei fazer todos estes trabalhos
Eu escolhi todas porque adorei fazer estas atividades.
Porque foi divertido
Escolhi o jogo dos cartões porque é um teste de forma diferente
Eu gostei de todas pois fizemos em conjunto e todas foram divertidas
O ratinho neil armstrong
Eu preferi aquela porque foi muito divertido
Eu gostei destas todas, porque para mim foram as mais fixas
Eu preferi a criação do livro porque eu também illustrei e gostei da ideia
Eu escolhi aquilo porque gosto de estar nervosa e depois ficar calma
Adoreiiii! ;)
Porque essas atividades gostei muito foi bom.
Escolhi todas porque adorei fazer todas as atividades
Porque é uma menina que é muito engraçada
Foi fixe! Divertido!

Em todas as atividades mencionadas, foram utilizados recursos digitais. Consideras que te ajudaram a compreender melhor os conteúdos da disciplina de Português?

23 respostas

Sim
Eu acho que ajudam a perceber melhor os conteúdos da disciplina de Português.
Sim porque eu gosto de tecnologia
Sim porque percebi melhor o português
Sim eu percebi e aprendi coisas
Percebi melhor a matéria com as aulas digitais
Sim, as duas estagiárias ensinaram bem, pois quando não percebia perguntava a qualquer uma
Para mim ajudou muito mais no português
Sim, eu aprendi muita coisa que não sabia
Eu acho que me ajudaram
Sim como o jogo da Mafalda
Sim porque há muitas informações
Sim, eu acho que aprendi e compreendi melhor o português
Sim porque eu não gosto de português, só das outras disciplinas todas e as coisas digitais torna o português mais divertido
Sim, ajudaram-me mais para o português
Sim muito ensinam bem
Sim

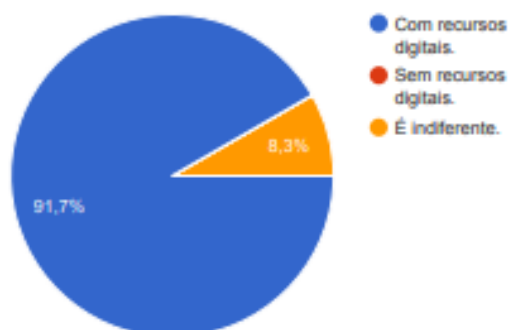
Sentes-te mais motivado e aprendes melhor utilizando os recursos digitais, como os que utilizamos nas aulas?

24 respostas

Sim
Eu não me sinto mais motivada.
Sim porque eu também utilizo tecnologia para me ajudar
Mais ou menos
Eu sinto-me mais interessada para aprender
Claro que sim, fazer as atividades que fiz com as coisas digitais fiquei a aprender melhor
Eu gostei porque é muito mais divertido do que qualquer outra coisa
Eu gostei muito dos recursos digitais
Sim porque é mais divertido e aprende-se na mesma
Sim porque é muito mais fixe
Sim, eu gosto de usar recursos digitais porque combina duas coisas de que eu gosto: aprender e jogar
Sim porque aprendo mais
Sim, eu senti-me muito mais motivado
Sim, porque eu gosto de computadores, telemóveis, tablets e coisas digitais
Sim porque tenho mais interesse com tecnologia
Sim mas só um bocado
Sim

Gosto mais das aulas de português...

24 respostas



Porquê?

18 respostas

Porque é mais divertido
São divertidas
Porque acho mais divertido
Porque é muito melhor
Porque aprendo
Porque aprendo melhor
Com recursos digitais é mais divertido e fica na memória
Eu gostei mais dos recursos digitais porque me motiva mais
Assim faço as coisas mais rápidas
Porque é fixe e mais emocionante
Gostei mais de recursos digitais porque me divirto e podemos aprender na mesma
Porque tem duas coisas boas de que gosto: aprender e jogar
Porque gosto de coisas digitais
Porque torna o português mais divertido
Eu gostei mais com recursos digitais para sabermos mais sobre as coisas
Porque prefiro

Assinala, em cada linha, apenas o círculo que traduz a tua opinião.

