Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Educação

A utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem:
Uma investigação na PES do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Joana Filipa Borges Vitorino

Orientador

Professor Doutor Henrique Manuel Pires Teixeira Gil

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, realizada sob a orientação científica do Professor Adjunto da Unidade Técnico-Científica de Ciências Sociais e Humanas Doutor Henrique Manuel Pires Teixeira Gil, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Fevereiro 2023

Composição do júri

Presidente do júri

Professor Doutor Paulo Alexandre Anselmo Lopes da Silveira

Professor Adjunto da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogais

Professora Doutora Maria Raquel Vaz Patrício

Professora Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (Arguente)

Professor Doutor Henrique Manuel Pires Teixeira Gil

Professor Adjunto da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Orientador)

Dedicatória

A todos aqueles que sempre me ampararam.

Agradecimentos

Não existem palavras suficientemente capazes de agradecer e descrever aquilo que sinto ao concluir esta etapa. Castelo Branco tornou-se ombro, colo e casa durante cinco anos. Proporcionou-me experiências incríveis e memórias que nunca irei esquecer. Esta cidade, os meus amigos e família, a escola e todas as pessoas que me acolheram nunca serão esquecidos. Foi graças a estes que alcancei mais este objetivo na minha vida, da qual me orgulho. Por isso, agradeço…

… à minha mãe, que sempre se mostrou pronta a ouvir-me e a aconselhar-me quando mais necessitei. Por ter sempre uma palavra amiga, justa e um coração que me aconchega sempre que preciso. O teu abraço será sempre sinónimo de paz e conforto. Obrigada pelo amor que me dás!

… ao meu pai, que sempre acreditou em mim e me incentivou a nunca desistir dos meus sonhos. Obrigada por acreditares em mim!

… ao meu irmão, que sempre me estendeu a mão quando mais precisei e nunca me deixou desistir. Obrigada por estares sempre lá!

… ao meu orientador, Professor Doutor Henrique Gil que confiou em mim, se mostrou sempre disponível e partilhou os seus conhecimentos, o seu apoio e a sua orientação ao longo de toda esta etapa. Obrigada por ter sempre uma palavra amiga e de incentivo!

… às equipas de supervisão que me acompanharam e guiaram ao longo deste percurso. Obrigada por tudo o que ensinaram!

… à educadora Cecília Leal e professora Ana Paula Teixeira pelas aprendizagens, partilhas, disponibilidade e carinho nos momentos difíceis e desconhecidos. Obrigada por serem exemplo!

… às crianças que me receberam sempre com sorrisos e me ajudaram a crescer para o amor. Obrigada por me darem certeza!

… ao meu par pedagógico, Cátia Freitas, e à minha madrinha académica, Jessica Oliveira, que me ajudaram, ouviram e apoiaram. Sem vocês não seria possível, nem tão divertido. Obrigada pela vossa amizade verdadeira!

… à minha família, que orou por mim, nunca permitiu que desistisse, e me recebeu sempre de braços abertos. Obrigada pelo vosso apoio e força!

… ao meu namorado, que me ouviu e incentivou nesta etapa final! Obrigada pelo teu amor e paciência!

… a todas as amizades que fiz ao longo deste percurso, e a todas as que já trazia comigo. Ajudaram-me a suportar a distância e a ver sempre o lado positivo. Obrigada por serem colo e amparo!

A todos, o meu muito obrigada!

Resumo

O presente Relatório de Estágio foi elaborado no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico para o cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Este Relatório de Estágio conta com a apresentação do trabalho desenvolvido nas Práticas Supervisionadas – em Educação Pré-Escolar e no Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico – e com o desenvolvimento de uma investigação relacionada com as Tecnologias da Informação e Comunicação: *Pixton*.

Uma vez que as Tecnologias da Informação e Comunicação se encontram bastante inseridas no nosso quotidiano, é necessário pensar nas potencialidades que estas também podem apresentar na educação. Pois, a educação deve acompanhar a evolução e as alterações na sociedade, quer a nível pessoal quer a nível profissional, provocadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, numa sociedade cada vez mais digital.

O objetivo do presente estudo é tentar entender as potencialidades que o software *Pixton* poderá trazer para o processo de ensino e aprendizagem. Uma vez que se trata de um software versátil, criativo e motivador, procurou-se investigar a utilização do software *Pixton* como uma estratégia de ensino e aprendizagem, no sentido de se compreender quais os seus contributos no processo de ensino e aprendizagem.

A fim de se conseguir dar resposta à questão central desta investigação – Será que a utilização do software *Pixton*, na qualidade de software educacional, pode facilitar a promoção das aprendizagens no 1.º Ciclo do Ensino Básico, através de fichas de atividades em formato de Banda Desenhada? – e aos objetivos definidos, desenvolveu-se um estudo de natureza qualitativa que incidiu numa investigação-ação. Esta investigação foi realizada numa turma do 4.º ano de escolaridade, composta por vinte e oito alunos e que contou com duas sessões de intervenção. De modo a recolher os dados necessários, foram utilizadas diversas técnicas de recolha de dados, para que, através da triangulação de dados, pudessem ser apuradas conclusões.

A utilização do software *Pixton* mostrou ser um recurso adequado e promotor de contextos inovadores no processo de ensino e aprendizagem. De modo geral, e considerando os resultados obtidos, este software é motivador, criativo, lúdico, adaptável e transversal a todas as áreas curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Neste âmbito, o *Pixton* mostrou ser promotor de melhores níveis de sucesso educativo. Estas afirmações justificam-se com os altos níveis de interesse, empenho, motivação e envolvimento, por parte dos alunos que foram observadas nas atividades desenvolvidas. Assim, podemos afirmar que o software *Pixton* se apresenta como um recurso adequado no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave

1.º Ciclo do Ensino Básico; *Pixton*; Prática de Ensino Supervisionada; Software Educativo; Tecnologias da Informação e Comunicação.

Abstract

This Internship Report was prepared within the scope of the Master's Degree in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education in order to fulfill the requirements necessary to obtain a Master's degree in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education. This Internship Report presents the work developed in Supervised Practices – in Pre-School Education and in Teaching the 1st Cycle of Basic Education – and with the development of an investigation related to Information and Communication Technologies: *Pixton*.

Since Information and Communication Technologies are quite embedded in our daily lives, it is necessary to think about the potential that they can also present in education. Therefore, education must accompany the evolution and changes in society, both at a personal and professional level, caused by Information and Communication Technologies, in an increasingly digital society.

The objective of this study is to try to understand the potential that the *Pixton* software can bring to the teaching and learning process. Since it is a versatile, creative and motivating software, an attempt was made to investigate the use of *Pixton* software as a teaching and learning strategy, for the purpose of understand what its contributions are to the teaching and learning process.

In order to be able to answer the central question of this investigation – Can the use of *Pixton* software, as an educational software, facilitate the promotion of learning in the 1st Cycle of Basic Education, through activity sheets in the form of Comics? – and the defined objectives, a study of a qualitative nature was developed that focused on an action-research. This investigation was carried out in a class of the 4th year of schooling, composed of twenty-eight students and which had two intervention sessions. To collect the necessary data, several data collection techniques were used, so that, through data triangulation, conclusions could be drawn.

The use of the *Pixton* software proved to be an adequate resource and promoter of innovative contexts in the teaching and learning process. In general, and considering the results obtained, this software is motivating, creative, playful, adaptable and transversal to all curricular areas of the 1st Cycle of Basic Education. In this context, *Pixton* proved to be a promoter of better levels of educational success. These statements are justified by the high levels of interest, commitment, motivation and involvement on the part of the students that were observed in the developed activities. Thus, we can say that the *Pixton* software presents itself as an adequate resource in the teaching and learning process.

Keywords

1st Cycle of Basic Education; *Pixton* Software; Supervised Teaching Practice; Educational Software; Information and communication technologies.

Índice geral

Capítulo I – Contextualização e desenvolvimento da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar 3

1. Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar 4

1.1. Organização da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar 4

1.2. Caracterização do contexto educativo 5

1.2.1. Caracterização sócio-económico-cultural e potenciais recursos educativos do meio onde se encontra a instituição 6

1.2.2. A instituição 6

1.2.3. A sala de atividades 9

1.2.4. O grupo de crianças 14

1.3. Desenvolvimento da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar 18

1.3.1. Período de observação 18

1.3.2. Instrumentos de planificação 20

1.3.3. Apresentação global do período de intervenção e sínteses reflexivas do período de intervenção pedagógica 22

1.3.4. Reflexão global da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar 76

Capítulo II – Contextualização e desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico 79

2. Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico 80

2.1. Organização da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico 80

2.2. Caracterização do contexto educativo 82

2.2.1. Caracterização do agrupamento 82

2.2.2. Caracterização do meio envolvente à instituição 82

2.2.3. Caracterização da instituição 83

2.2.4. Caracterização da sala de aula 83

2.2.5. Caracterização da turma 86

2.3. Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico 89

2.3.1. Período de observação 89

2.3.2. Instrumentos de planificação 90

2.3.3. Apresentação global do período de intervenção e sínteses reflexivas do período de intervenção pedagógica 97
2.3.4. Período de apoio 133
2.3.5. Reflexão global da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico 134
Capítulo III – Enquadramento teórico 137
3. Enquadramento Teórico 138
3.1. As TIC na sociedade e em contexto educativo 138
3.1.1. As TIC como recurso de ensino e aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico 138
3.2. O software educativo 141
3.2.1. Definição e conceito 141
3.2.2. Tipologias de software educativo 143
3.2.3. O software *Pixton* 144
Capítulo IV – Opções metodológicas 175
4. Opções metodológicas 176
4.1. Problemática e contextualização da investigação 176
4.2. Questão-problema e objetivos 176
4.3. Metodologia 177
4.4. Local de implementação e participantes 180
4.5. Técnicas e instrumentos de recolha de dados 180
4.5.1. Análise documental 180
4.5.2. Observação 181
4.5.3. Notas de campo 181
4.5.4. Registos fotográficos 182
4.5.5. Entrevista semiestruturada 182
4.6. Técnicas de análise de dados 186
4.7. Procedimentos investigativos éticos 187
Capítulo V – Recolha, análise e tratamento dos dados 189
5. Recolha, análise e tratamento dos dados 190
5.1. Sessões de intervenção 190
5.1.1. Primeira sessão de intervenção 191
5.1.2. Segunda sessão de intervenção 199
5.1.3. Considerações gerais sobre as sessões de intervenção 204

5.2. Análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas.....205
5.2.1. Bloco I – Contextualização da investigação e da realização da entrevista 205
5.2.2. Bloco II – Formação académica e formação contínua dos entrevistados.....206
5.2.3. Bloco III – Utilização das TIC para fins pessoais.....207
5.2.4. Bloco IV – Utilização das TIC no contexto educativo.....208
5.2.5. Bloco V – Utilização do software *Pixton*, em contexto educativo 211
5.2.6. Agradecimentos.....213
5.2.7. Considerações gerais do conteúdo das entrevistas semiestruturadas 213
Capítulo VI – Considerações finais.....215
6. Considerações Finais.....216
6.1. Principais conclusões da investigação.....216
6.2. Limitações da investigação 218
6.3. Sugestões para futuras investigações 219
Referências Bibliográficas.....220
Legislação Consultada.....227
Apêndices.....229
Apêndice A – Exemplo 1 de planificação semanal da PSEPE 230
Apêndice B – Exemplo 2 de planificação semanal da PSEPE 256
Apêndice C – Exemplo 1 de planificação semanal da PES 1.ºCEB (UD1) 281
Apêndice D – Exemplo 2 de planificação semanal da PES 1.ºCEB (UD11) 375
Apêndice E – Autorização de registo fotográfico.....465
Apêndice F – Guião orientador da entrevista semiestruturada.....466
Apêndice G – Transcrição das entrevistas semiestruturadas.....471

Índice de figuras

Figura 1 – Organograma dos recursos humanos do agrupamento 8
Figura 2 - Panorâmicas da sala 10
Figura 3 - Cantinho da casinha 11
Figura 4 - Cantinho da garagem 11
Figura 5 - Móvel dos jogos 11
Figura 6 - Móvel de arrumação 11
Figura 7 - Espaços de arrumação e lavatório 12
Figura 8 - Área do computador 12
Figura 9 - Área central 12
Figura 10 - Planta da sala 13
Figura 11 - Matriz do Mapa Mensal de Conteúdos 21
Figura 12 – Matriz da Planificação Semanal 22
Figura 13 - Exploração sensorial da castanha 24
Figura 14 – Apresentação das fases 25
Figura 15 - Ficha de ordenação (crianças mais velhas) 25
Figura 16 - Cartaz da lenda de São Martinho 26
Figura 17 - Atividade: *A nossa rotina da manhã* 26
Figura 18 – Atividade: *Estátua Musical* 26
Figura 19 – Atividade do gráfico pictograma 27
Figura 20 - Desenhos e cartaz da lenda de São Martinho, afixados na parede 27
Figura 21 - Ficha (crianças mais novas) 27
Figura 22 - Ficha (crianças mais velhas) 27
Figura 23 – Alguns dos resultados do desenho com giz no feltro 28
Figura 24 - Conto da história e a teia da amizade 30
Figura 25 - Pintura 31
Figura 26 – Boneco do corpo humano 31
Figura 27 - Resultados da atividade de pintura, colagem e desenho 31
Figura 28 – Jogo *Quem apanha primeiro?* 32
Figura 29 - Resultado de um puzzle 32
Figura 30 - Atividade experimental: *Por que usamos o sabão?* 33
Figura 31 - Atividade da pauta não convencional 34
Figura 32 - Momento de visualização do teatro de fantoches 35
Figura 33 - Análise das imagens sobre os 5 sentidos 36
Figura 34 - Entoação da canção *Tato*, com gestos 37
Figura 35 - Par a explorar a caixa do tato 37
Figura 36 – Quadro *"Qual o cheiro que mais gostamos?"* preenchido 39
Figura 37 - Pictograma 39
Figura 38 - Resultado da atividade de colagem 40
Figura 39 - Diálogo com recurso ao fantoche Daniel 40
Figura 40 - Confeção da pasta de sal 41
Figura 41 - Modelagem da pasta de sal 41

Figura 42 - Alguns resultados da atividade de pintura 42
Figura 43 - Grupo com o cão-polícia 43
Figura 44 - Explicação e um resultado da construção da boca 44
Figura 45 - Exploração das maracas 44
Figura 46 - Jogo do telefone com fio 45
Figura 47 - Calendário do advento 47
Figura 48 - Resultados obtidos da construção dos enfeites de Natal 48
Figura 49 - Resultados obtidos do enfeite de Natal (Círculo do Natal) 48
Figura 50 - Pinheiro de Natal construído com as mãos das crianças 49
Figura 51 - Realização do jogo da colher 50
Figura 52 - Narração da história *Pedro e o Pinheirinho de Natal*, de Sandrine Deredel Rogeon 52
Figura 53 - Montagem da atividade *Cores que andam* 52
Figura 54 - Apresentação do ramo do Pinheiro 53
Figura 55 - Exploração sensorial do ramo do Pinheiro 53
Figura 56 - Janela com a solução da adivinha (Pai Natal) 54
Figura 57 - Exemplo de um resultado obtido da carta ao Pai Natal 55
Figura 58 - Jogo da corrida de renas 56
Figura 59 - Apresentação dos ingredientes 57
Figura 60 - Realização da ficha 57
Figura 61 - Confeção da massa 58
Figura 62 - Confeção dos biscoitos 58
Figura 63 - Biscoitos embrulhados 59
Figura 64 - Resultado obtido da nuvem de palavras 61
Figura 65 - Momento de votação e colocação do voto na urna 62
Figura 66 - Resultado do gráfico de pontos 62
Figura 67 - Disposição das crianças acordada com o grupo 63
Figura 68 - Realização do jogo: Mas afinal o que sei sobre o Natal? 64
Figura 69 - Ensaio da canção 64
Figura 70 - Momento de pintura dos pratos de papel 64
Figura 71 - Construção e resultados obtidos do acessório de Natal 65
Figura 72 - Realização do jogo: Bingo de Natal 66
Figura 73 - Apresentação da canção e dos gestos no convívio de Natal 66
Figura 74 - Presença do Pai Natal no convívio de Natal 67
Figura 75 – Alguns resultados obtidos do desenho temático 69
Figura 76 - Momento de diálogo para introdução ao teatro de sombras 70
Figura 77 - Apresentação do teatro de sombras A cigarra e a formiga 71
Figura 78 - Momento da dança tradicional: Chamarrita 72
Figura 79 - Resultados obtidos da atividade de treino da escrita do nome 72
Figura 80 - Criança a realizar a atividade de treino da escrita do nome 72
Figura 81 – Alguns resultados obtidos da construção de fantoches de dedos 73
Figura 82 - Cartaz apresentado com as adivinhas de Inverno 74
Figura 83 - Alguns dos resultados obtidos no desenho livre "mágico" 75

Figura 84 - Pictograma construído com as crianças para a escolha da história 75
Figura 85 - Janelas da sala de aula 84
Figura 86 - Vista ampla da sala de aula 84
Figura 87 - Planta da sala de aula 85
Figura 88 - Cabides e armário da sala de aula 85
Figura 89 - Quadro de giz da sala de aula 86
Figura 90 - Capa da unidade didática 91
Figura 91 – Introdução e Fundamentação e contextualização didática 92
Figura 92 – Seleção do conteúdo programático 93
Figura 93 – Elementos de integração didática 94
Figura 94 – Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem 94
Figura 95 – Síntese da unidade didática 95
Figura 96 – Capa do guião do aluno 96
Figura 97 – Desafio (com solução) presente no interior do guião do aluno 97
Figura 98 – Autoavaliação e avaliação do guião do aluno 97
Figura 99 - Conteúdos abordados na semana de 06 a 08 de abril de 2021 98
Figura 100 - Conteúdos abordados na semana de 21 e 22 de abril de 2021 102
Figura 101 - Construção de uma banda desenhada com recurso ao software *Pixton* 104
Figura 102 – Resultado obtido da banda desenhada, com recurso ao software *Pixton* 105
Figura 103 - Conteúdos abordados na semana de 04 a 06 de maio de 2021 106
Figura 104 - Auxílio da OC na atividade experimental 3 109
Figura 105 - Aluno a construir figuras geométricas com o Tangram 110
Figura 106 - Realização de atividades experimentais 111
Figura 107 - Conteúdos abordados na semana de 18 a 20 de maio de 2021 112
Figura 108 - Explicação da situação presente em cada vinheta 114
Figura 109 - Banda desenhada sobre os cinco R: resultado obtido 115
Figura 110 - Construção do placar com 1 m^2 de área 116
Figura 111 - Conteúdos abordados na semana de 01 e 02 de junho de 2021 118
Figura 112 - Realização de um desenho sobre os Direitos da Criança 120
Figura 113 - Ensino explícito do vocabulário (explorar, transformar e servir) 121
Figura 114 - Mapa conceptual do vídeo: *As atividades económicas* (Escola Virtual) .. 122
Figura 115 – Resultado do mapa conceptual do vídeo: *As atividades económicas* (Escola Virtual) 122
Figura 116 - Conteúdos abordados na semana de 15 a 17 de junho de 2021 124
Figura 117 - Apresentação do elemento integrador 125
Figura 118 - Exploração de um pouco de solo 126
Figura 119 - Ensino explícito do vocabulário 126
Figura 120 - Realização da ficha de avaliação global de Português 127
Figura 121 - Visita à exposição 128
Figura 122 - Trabalhos realizados pelos 4.os anos (placar da exposição) 129
Figura 123 - Conteúdos abordados na semana de 22 a 24 de junho de 2021 130
Figura 124 - Registo extra da atividade experimental 1, no caderno diário 132

Figura 125 - Apresentação do conteúdo gramatical através da Banda Desenhada (Fonte: *A gramática – Português – 1.º Ciclo*, de Maria Helena Marques e Maria Regina Rocha, 2014, p. 74) 144
Figura 126 - Página de apresentação do software *Pixton* 145
Figura 127 – Separador "*Create*" (de criar a Banda Desenhada e Personagens) 146
Figura 128 – Representação da opção "*Comic maker*" (criador da Banda Desenhada) 146
Figura 129 - Representação da opção "*Avatar maker*" (criador de personagens) 147
Figura 130 - Representação da opção "*Classrooms*" (turmas) 147
Figura 131 - Representação da opção "*Staff photos*" (fotos de equipa) 148
Figura 132 - Representação da opção "*Content packs*" (pacotes de conteúdos) 148
Figura 133 – Separador "*Resources*" (de recursos e guias) 149
Figura 134 – Representação da opção "*Lesson ideas*" (ideias de recursos/aulas) 149
Figura 135 - Exemplo de uma aula de sólidos geométricos (criada por Kara Nichols) 150
Figura 136 – Representação da opção "*Comic school*" (escola de Banda Desenhada) 150
Figura 137 - Representação da opção "*Story starters*" (começo de histórias) 151
Figura 138 - Representação da opção "*Assessment*" (avaliação) 151
Figura 139 - Representação da opção "*Interactive rubric*" (rubrica interativa) 152
Figura 140 - Representação da opção "*Printables*" (materiais disponíveis para impressão) 152
Figura 141 - Separador "*My classrooms*" (turmas) 153
Figura 142 - Separador "*My comics*" (acesso às criações) 153
Figura 143 - Separador "*My characters*" (visionamento, criação e gestão das personagens) 153
Figura 144 - Página inicial da criação de vinhetas 154
Figura 145 - Seleção de personagens 154
Figura 146 - Seleção de personagens criadas pelo utilizador, ou criação de uma nova personagem 155
Figura 147 - Seleção da idade da nova personagem 155
Figura 148 - Seleção do sexo da nova personagem 156
Figura 149 - Seleção da forma do corpo ("*Body type*") 156
Figura 150 - Seleção da cor da pele ("*Skin tone*") 156
Figura 151 – Seleção da cor do cabelo ("*Hair color*") 157
Figura 152 - Seleção do penteado ("*Hair style*") 157
Figura 153 - Seleção do formato dos olhos ("*Eye shape*") 157
Figura 154 – Seleção das sobrancelhas ("*Eyebrows*") 158
Figura 155 - Seleção do tamanho dos olhos ("*Eye size*") 158
Figura 156 - Seleção do espaçamento entre os olhos ("*Eye spacing*") 158
Figura 157 - Seleção da cor dos olhos ("*Eye color*") 159
Figura 158 - Seleção do formato do nariz ("*Nose shape*") 159
Figura 159 - Seleção dos óculos ("*Glasses*") 159

Figura 160 - Seleção da cor dos óculos ("*Glasses color*")....160
Figura 161 - Seleção do formato do queixo ("*Chin*")....160
Figura 162 - Seleção do formato do rosto ("*Face shape*")....160
Figura 163 - Seleção da grossura dos lábios ("*Lips*")....161
Figura 164 - Seleção do formato da orelha ("*Ear shape*")....161
Figura 165 - Seleção de brincos ("*Earrings*")....161
Figura 166 - Seleção de detalhes ("*Details*")....162
Figura 167 - Seleção de acessórios para a cabeça ("*Headwear*")....162
Figura 168 - Seleção da expressão facial ("*Expression*")....162
Figura 169 - Seleção de cadeira de rodas ("*Wheelchair*")....163
Figura 170 - Seleção de um aparelho auditivo ("*Hearing aid*")....163
Figura 171 - Seleção da roupa ("*Outfit*")....163
Figura 172 - Seleção da altura da personagem ("*Height*")....164
Figura 173 - Seleção da pose da personagem ("*Pose*")....164
Figura 174 - Conclusão da criação da personagem....165
Figura 175 - Menu a clicar para efetuar alterações....165
Figura 176 - Menu para efetuar alterações....166
Figura 177 - Seleção do plano....166
Figura 178 - Adicionar balões de diálogo às personagens....167
Figura 179 - Seleção da expressão facial das personagens....167
Figura 180 - Seleção da pose das personagens....168
Figura 181 - Seleção de objetos nas mãos das personagens....168
Figura 182 - Seleção de extras....169
Figura 183 - Opções de editar, guardar, imprimir e partilhar....169
Figura 184 - Banda Desenhada, sobre o 25 de abril de 1974, lacunada....171
Figura 185 - Resultado da Banda Desenhada, sobre o 25 de abril de 1974, preenchida pelos alunos....171
Figura 186 – Proposta da Banda Desenhada sobre a política dos 5 Rs, lacunada, apresentada aos alunos....172
Figura 187 - Exemplo preenchido da Banda Desenhada sobre a política dos 5 Rs....172
Figura 188 - Processo cíclico desta investigação....179
Figura 189 - Máquina das palavras....191
Figura 190 - Apresentação do vídeo "*25 de abril - Infominuto*"....192
Figura 191 - Infográfico sobre o 25 de abril de 1974....192
Figura 192 - Prancha sobre o 25 de abril de 1974....193
Figura 193 - Revisão dos constituintes de uma Banda Desenhada....193
Figura 194 - Lançamento do desafio: vamos construir uma banda desenhada....194
Figura 195 - Máquina das palavras (desafio 2 do guião do aluno)....194
Figura 196 - Banda Desenhada lacunada sobre o 25 de abril de 1974....195
Figura 197 - Explicação de como seria preenchida a banda desenhada....195
Figura 198 - Preenchimento da banda desenhada....196
Figura 199 – Resultado obtido da banda desenhada (25 de abril de 1974), com recurso ao software *Pixton*, na versão digital....197

Figura 200 - Resultado obtido da banda desenhada lacunada (25 de abril de 1974), com recurso ao software *Pixton*, na versão impressa.....197
Figura 201 - Banda Desenhada, lacunada, sobre a Política dos 5Rs.....199
Figura 202 - Primeiro slide da apresentação em *PowerPoint* sobre os 5Rs.....200
Figura 203 - Situação apresentada sobre o "Repensar" (Qual garrafa embalagem devo escolher?).....200
Figura 204 – Apresentação e análise de cada vinheta.....201
Figura 205 - Resultado obtido da banda desenhada (Política dos 5 Rs), com recurso ao software Pixton, na versão digital.....202
Figura 206 - Preenchimento da banda desenhada (Política dos 5Rs), com recurso ao software *Pixton*, na versão impressa.....202

Índice de quadros

Quadro 1 - Horário da PSEPE 4
Quadro 2 - Cronograma da PSEPE 5
Quadro 3 - Horário de funcionamento da instituição 9
Quadro 4 - Organização do tempo 13
Quadro 5 - Atividades executadas de 09 a 13 de novembro de 2020 23
Quadro 6 - Atividades executadas de 16 a 19 de novembro de 2020 28
Quadro 7 - Atividades executadas de 23 a 27 de novembro de 2020 34
Quadro 8 - Atividades executadas de 02 e 03 de dezembro de 2020 45
Quadro 9 - Atividades executadas de 09 a 11 de dezembro de 2020 51
Quadro 10 - Atividades executadas de 14 a 17 de dezembro de 2020 60
Quadro 11 - Atividades executadas de 05 a 07 de janeiro de 2021 68
Quadro 12 - Atividades executadas de 19 a 21 de janeiro de 2021 70
Quadro 13 - Horário da PES 1.ºCEB 80
Quadro 14 - Cronograma da PES 1.ºCEB 81
Quadro 15 - Horário da turma A do 4.º ano de escolaridade 89
Quadro 16 - Atividades desenvolvidas na semana de 06 a 08 de abril de 2021 99
Quadro 17 - Atividades desenvolvidas na semana de 21 e 22 de abril de 2021 102
Quadro 18 - Atividades desenvolvidas na semana de 04 a 06 de maio de 2021 107
Quadro 19 - Atividades desenvolvidas na semana de 18 a 20 de maio de 2021 112
Quadro 20 - Atividades desenvolvidas na semana de 01 e 02 de junho de 2021 118
Quadro 21 - Atividades desenvolvidas na semana de 15 a 17 de junho de 2021 124
Quadro 22 - Atividades desenvolvidas na semana de 22 a 24 de junho de 2021 130
Quadro 23 – Elementos da análise de conteúdo do presente estudo 183
Quadro 24 - Cronograma das semanas de implementação 190
Quadro 25 - Sujeitos entrevistados e respetiva codificação 205

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Sexo das crianças da sala 2 14
Gráfico 2 - Idade das crianças da sala 2 15
Gráfico 3 - Idade das crianças da sala 2 (percentagem) 15
Gráfico 4 - Número de irmãos das crianças da sala 2 16
Gráfico 5 - Comportamentos (considerados pelos E.E.) das crianças da sala 2 16
Gráfico 6 - Sexo dos alunos 86
Gráfico 7 - Idade dos alunos (até dezembro de 2021) 87
Gráfico 8 - Atividade preferida pelos alunos 111
Gráfico 9 - Atividade preferida pelos alunos 123
Gráfico 10 - Atividade que os alunos gostaram menos 123

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AE – Agrupamento de Escolas

CEB – Ciclo do Ensino Básico

DGAE – Direção-Geral Administrativa Educativa

JI – Jardim de Infância

MINERVA – Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização

OC – Orientadora Cooperante

OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

OCTIC – Orientações Curriculares da componente de Tecnologias de Informação e Comunicação

PA – Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória

PES – Prática de Ensino Supervisionada

PES 1.ºCEB – Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico

PSEPE – Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

RE – Relatório de Estágio

SE – Software Educativo

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UD – Unidade Didática

1.ºCEB – 1.º Ciclo do Ensino Básico

Introdução

O presente Relatório de Estágio (RE) foi implementado no âmbito da obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Este RE inclui as Unidades Curriculares de Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE) e Prática de Ensino Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico (PES 1.ºCEB). O papel destas práticas, na formação do docente, é fulcral, pois complementa as aprendizagens obtidas na teoria ao longo do percurso académico. Na PES 1.ºCEB foi desenvolvida uma investigação que utilizou o software *Pixton* como uma estratégia de ensino e aprendizagem, que se encontra também explicitada neste RE.

A investigação referida é de carácter qualitativo, inserindo-se numa investigação-ação. Uma vez que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se encontram cada vez mais inseridas na sociedade, decidimos investigar nesta área. A integração das TIC na educação é necessária, pois conta com diversas potencialidades como, por exemplo, auxiliar e tornar mais atrativo o processo de ensino e aprendizagem, tanto para os alunos, como para os docentes.

É na área das TIC que optamos por realizar um estudo sobre a utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem, numa turma de 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.ºCEB). Cremos que o *Pixton* possa ser uma estratégia capaz de criar ambientes motivadores, lúdicos e interessantes, principalmente para os alunos, de modo a promover sucesso educativo na consolidação de conteúdos. Para o efeito, a questão-problema que orientou esta investigação foi a seguinte: «Será que a utilização do software *Pixton*, na qualidade de software educacional, pode facilitar a promoção das aprendizagens no 1.º Ciclo do Ensino Básico através de fichas de atividades em formato de Banda Desenhada?». Neste sentido, e para auxiliar na orientação da investigação foram definidos os seguintes objetivos: a) promover as TIC, através do software *Pixton*, no contexto de sala de aula; b) aplicar o software *Pixton* na realização de atividades a partir do uso de recursos digitais; e c) analisar a utilização do *Pixton* na aquisição das aprendizagens dos alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Relativamente à organização deste RE, encontra-se dividido em seis capítulos.

O capítulo I refere-se à contextualização e ao desenvolvido na PSEPE. É apresentada uma descrição e reflexão sobre todo o percurso realizado nesta prática. Para o efeito, é realizada uma caracterização sócio-económico-cultural e potenciais recursos educativos do meio onde a instituição se encontra inserida, do Jardim de Infância, da sala de atividades e do grupo de crianças. Para além destes aspetos, conta ainda uma descrição e reflexão do período de observação, dos instrumentos de planificação, e de todas as sessões de implementação.

No capítulo II é possível encontrar a contextualização e o desenvolvido na PES 1.ºCEB. À semelhança do capítulo I, conta com a caracterização do contexto educativo

– agrupamento, meio envolvente à instituição, instituição, sala de aula e turma – e todo o trabalho desenvolvido (período de observação, instrumentos de planificação, todas as sessões de implementação, e período de apoio).

O capítulo III apresenta o enquadramento teórico da investigação. Neste capítulo, o foco são as TIC na sociedade e no contexto educativo, a sua evolução e importância, e uma breve caraterização acerca das potencialidades do software educativo, em geral e do Pixton, em particular.

No capítulo IV encontram-se as opções metodológicas. É definida a problemática, a contextualização da investigação, a questão-problema, os objetivos, a metodologia, o local de implementação, os participantes, as técnicas e instrumentos de recolha de dados, as técnicas de análise de dados, e os procedimentos investigativos éticos.

O capítulo V apresenta a recolha, a análise e o tratamento dos dados. Neste sentido, é realizada uma descrição de cada sessão de intervenção e as considerações gerais e reflexões acerca das mesmas. Seguidamente, encontra-se a análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas, por blocos e questões, e as considerações gerais dos conteúdos das entrevistas semiestruturadas.

No último capítulo, capítulo VI, contamos com as considerações finais, na consequência da triangulação de dados efetuada a partir dos dados recolhidos. Desta forma, assinalamos as principais conclusões da investigação, as limitações da investigação e as sugestões para futuras investigações.

Para finalizar, apresentamos as referências bibliográficas referidas ao longo do RE e, em apêndice, exemplos de materiais pedagógicos criados e utilizados no decorrer das práticas e outros materiais considerados relevantes.

Capítulo I – Contextualização e desenvolvimento da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

No âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, realizaram-se duas Práticas de Ensino Supervisionadas (PES). A primeira, referente à valência da Educação Pré-Escolar e onde incidirá este primeiro capítulo, e a segunda referente à valência do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.ºCEB). Neste seguimento, e considerando que o enfoque deste capítulo se encontra na Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE), será feita uma contextualização que permita: compreender como se organizou; caracterizar o contexto educativo; e apresentar, de forma sintetizada, as semanas de intervenção pedagógica, bem como uma reflexão pessoal sobre as mesmas.

1. Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

Com a Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE) pretendeu-se que houvesse um desenvolvimento nas competências do futuro educador enquanto profissional, tendo em conta a idade das crianças, as necessidades e interesses do grupo, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) e o contexto educativo. Desta forma, o futuro educador necessitava de observar a ação do educador, conhecer o contexto educativo, planear e implementar atividades sempre considerando tudo o referido anteriormente.

1.1. Organização da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

A PSEPE decorreu no período de outubro de 2020 a janeiro de 2021, tendo tido uma duração de onze semanas. Todavia, e face à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar, a duração inicialmente planeada – treze semanas – sofreu uma alteração, pois existiram momentos de isolamento profilático e de confinamento decretado pelo Governo, que levaram ao fecho dos Jardins de Infância do país. O quadro 1 pretende ilustrar o horário da PSEPE.

Quadro 1 - Horário da PSEPE

Horário da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar				
Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
09h00 – 13h00	09h00 – 13h00	09h00 – 13h00	09h00 – 13h00	09h00 – 13h00
---	---	---	14h00 – 16h00	---

Esta PSEPE decorreu no distrito de Castelo Branco e todo o trabalho foi desenvolvido com o grupo de crianças de uma determinada sala, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos.

A PSEPE encontrou-se dividida em dois momentos: observação e intervenção. O período de observação permitiu dar a conhecer as estagiárias ao grupo de crianças, às suas rotinas e a toda a instituição, bem como conhecer e contextualizar os mesmos. O período de intervenção consistiu na planificação e intervenção pedagógica individuais. Importa referir que estes dois momentos se encontraram ligados por

permitirem que fossem relacionados os conhecimentos e as necessidades e/ou individualidades da instituição/meio/grupo.

Relativamente à planificação e intervenção pedagógica, o trabalho para além de se ter desenvolvido individualmente, contou com o apoio da Orientadora Cooperante (OC) bem como de toda a equipa de supervisão. O trabalho desenvolvido ao longo das semanas organizou-se por temas, como o quadro 2 pretende ilustrar:

Quadro 2 - Cronograma da PSEPE

Cronograma da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar	
Semanas	Organização/Tema
20 a 22 de outubro de 2020	Apresentação e integração Observação sistemática e participante do trabalho pedagógico do educador
26 a 29 de outubro de 2020	
02 a 05 de novembro de 2020	
09 a 13 de novembro de 2020	Intervenção pedagógica: Castanha São Martinho Magusto
16 a 19 de novembro de 2020	Intervenção pedagógica: Corpo humano
23 a 27 de novembro de 2020	Intervenção pedagógica: Cinco sentidos
02 e 03 de dezembro de 2020	Intervenção pedagógica: Natal (história, símbolos e tradições)
09 a 11 de dezembro de 2020	
14 a 17 de dezembro de 2020	
05 a 07 de janeiro de 2021	Intervenção pedagógica: Mudança de ano Dia de Reis Inverno (vestuário e clima)
11 a 14 de janeiro de 2021	**Isolamento profilático**
19 a 21 de janeiro de 2021	Inverno (vestuário e clima)
25 a 29 de janeiro de 2021	**Confinamento decretado pelo Governo**

1.2. Caracterização do contexto educativo

Nesta secção apresentamos a caracterização do contexto educativo. Importa realçar que a metodologia utilizada para a elaboração desta secção se centrou na observação, na recolha de informação via oral, em entrevistas, na consulta de documentos da instituição e do grupo, e na pesquisa bibliográfica. Importa referir que nesta caracterização do contexto educativo, os pontos: caracterização sócio-económico-cultural e potenciais recursos educativos do meio onde se encontra a instituição e a instituição, foram realizados em par pedagógico. Todavia, toda a

caracterização do contexto pretendeu que se adequasse, conhecesse e contextualizasse as atividades realizadas com o meio da instituição.

1.2.1. Caracterização sócio-económico-cultural e potenciais recursos educativos do meio onde se encontra a instituição

O Jardim de Infância (JI) onde decorreu a PSEPE situava-se no distrito de Castelo Branco, província da Beira Baixa, mais propriamente na capital de distrito: Castelo Branco. Esta cidade localiza-se no interior de Portugal Continental e encontra-se entre as capitais de distrito da Guarda e de Portalegre. Para além disto, apresenta uma distância de 50 km da fronteira com Espanha.

De acordo com um estudo feito pela DECO, esta cidade foi considerada, em 2012, a segunda capital de distrito do país que possuía uma melhor qualidade de vida. Mais recentemente, em 2016, a *Bloom Consulting*, através de um estudo realizado, considerou Castelo Branco como a quarta melhor cidade do interior do país para se viver, visitar e fazer negócios, mas a melhor do distrito (informações recolhidas no site da Câmara Municipal de Castelo Branco).

A nível da população residente, segundo os dados disponibilizados pelo PORDATA, o município de Castelo Branco, em 2019, contava com 52 090 habitantes, sendo este, num total de 308 municípios, o 53.º mais populoso do país. Em relação à empregabilidade, a população encontrava-se empregada mais comummente em atividades de comércio, de serviço público e em indústrias.

No que diz respeito a locais de interesse e potenciadores de aprendizagens, esta cidade apresenta um vasto número de espaços, como por exemplo: museus (Museu Francisco Tavares Proença Júnior; Museu da Seda; Museu Cargaleiro; Centro de Interpretação do Bordado de Castelo Branco; Casa da Memória Judaica; Centro de Cultura Contemporâneo de Castelo Branco; etc.), parques/quintas (Jardim do Paço Episcopal; Parque da Cidade de Castelo Branco; Quinta do Chinco; Parque do Barrocal; etc.), as muralhas e o castelo, espaços comerciais e de serviços (Fórum de Castelo Branco; Alegro; Posto dos Correios; Cineteatro Avenida; Hospital Amato Lusitano; UCSP de São Tiago; Estação Ferroviária; Terminal Rodoviário; Biblioteca Municipal; etc.), estabelecimentos educativos (Creches; Jardins de Infância; Escolas Básicas e Secundárias; o Instituto Politécnico de Castelo Branco; etc.), espaços religiosos (Igreja de São Miguel/Igreja da Sé; etc.), entre outros.

Relativamente ao meio que envolve o JI podemos afirmar que, para além de se situar no interior de uma Escola Básica, em termos de acesso aos locais de interesse, este JI encontrava-se, aproximadamente, a 2 km do centro da cidade, não permitindo assim, um tão fácil acesso aos locais mencionados anteriormente.

1.2.2. A instituição

O JI pertence a um Agrupamento de Escolas (AE) que integra estabelecimentos públicos de Educação Pré-Escolar, de Ensino Básico, do Secundário e do Profissional.

Este agrupamento tem um total de dez escolas e o JI referido encontrava-se inserido num segmento de uma destas Escolas Básicas.

A instituição situava-se numa zona mais residencial e ruralizada. Como já referido anteriormente, os locais de interesse situam-se relativamente distantes não sendo favorável no seu acesso. Porém, esta distância pode ser vista como um ponto positivo por significar baixo nível de existência de partículas/materiais poluentes, ruídos, entre outros, sendo assim, uma mais-valia para a saúde e bem-estar, quer da população quer das crianças.

Apesar do Projeto Educativo (2015/2020) se encontrar desatualizado no momento da PSEPE foi possível observar que este tinha como lema "Juntos construímos o futuro!" e que esta instituição se regia por uma visão, missão e valores. No que diz respeito à visão esta tinha como objetivo principal perspetivar o futuro, através da construção de um modelo capaz de oferecer a cada criança condições de aprendizagem considerando as suas necessidades; promover o espírito empreendedor; e formar cidadãos cada vez mais conscientes e capazes de lidar com conceitos relacionados com a sustentabilidade ambiental, cidadania e bem comum. No que toca à missão, pretendia-se fundir a razão da sua existência fazendo do JI um estabelecimento inclusivo, diversificado, inovador, aberto e plural, atrativo, organizado, transparente, estimulador, apoiado em princípios e valores, e capaz de gerar uma equipa realizada pessoal e profissionalmente. Os valores que pretendiam clarificar eram os princípios éticos que regem a vivência em comum, visam a cultura de agrupamento, realização, justiça, cooperação, diálogo, liberdade, tolerância, solidariedade, igualdade e valorização. Contudo, em conversa com a OC ficamos a saber que o lema do Pré-Escolar que se encontrava em aprovação era: "Nenhum de nós é tão bom quanto nós todos juntos".

Em relação à constituição dos espaços físicos, neste JI era possível observar:

- 1 pátio exterior: inclui o parque infantil;
- Corredor: contém os cacifos das crianças;
- 3 salas de atividades: uma sala para cada grupo;
- 2 gabinetes;
- 3 casas de banho:
    - 1 para adultos;
    - 1 para crianças: com 8 sanitas, divididas por sexo com uma cortina;
    - 1 casa de banho adaptada para pessoas com deficiência física.
- 2 arrecadações;
- 1 sala da televisão;
- 1 sala de ginástica;
- 1 refeitório:
    - 1 copa.

Todos estes espaços mencionados anteriormente, iam ao encontro do Despacho Conjunto n.º 268/97, de 25 de agosto.

Em relação à sala da televisão, esta para além de possuir material que permitia o visionamento de vídeos/desenhos animados, também continha outros materiais, como por exemplo: catres, mesas e cadeiras.

Face à situação de pandemia que nos encontrávamos a enfrentar, tanto a sala da televisão como a sala de ginástica, apresentavam-se divididas de modo que cada grupo tivesse o seu próprio espaço e permitisse a circulação de pessoas sem comprometer o espaço de cada grupo. Também o corredor se mostrava sinalizado com setas de circulação. Para além disto, tanto nas salas de atividades como no refeitório e nos cacifos, cada criança tinha a figura de um animal para impedir que existissem trocas de materiais entre as crianças. A utilização de figuras de animais permitia que cada criança reconhecesse o seu espaço/material, mesmo que não identificasse o seu nome escrito.

No que toca a atividades extracurriculares, os grupos desta instituição não se encontravam a ter estas atividades devido à situação ocorrida da pandemia.

Relativamente aos grupos de crianças, estes eram heterogéneos, contendo crianças com idades compreendidas entre os três e os seis anos. Para além disto, a média de crianças em cada sala de atividades era de vinte e três. Importa ainda referir que cada sala, para além de pelo menos uma educadora de infância, também contava com a presença de pelo menos uma auxiliar.

Em termos dos recursos humanos do agrupamento, apresentamos o seguinte organograma (figura 1):

Organograma dos recursos humanos do Agrupamento de Escolas Nuno Alvares

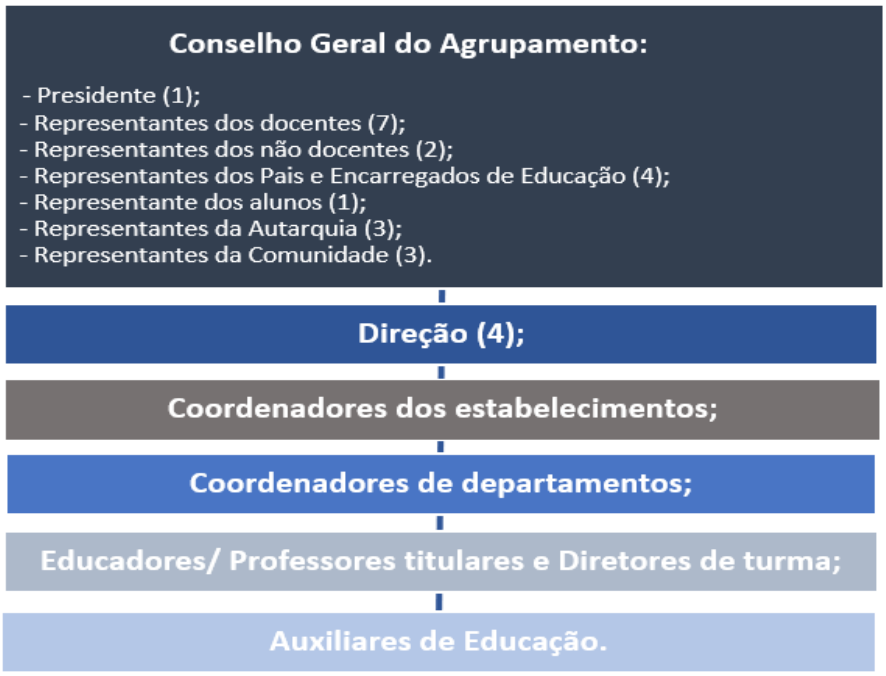


Figura 1 - Organograma dos recursos humanos do agrupamento

No JI existiam três educadoras titulares, onde uma era coordenadora do departamento da Educação Pré-Escolar, e uma educadora colocada ao abrigo das condições específicas, que assegurava, nas salas 1 e 2, a redução de cinco horas da componente letiva das respetivas educadoras. Para além destas, existiam cinco auxiliares de educação cujas tarefas eram repartidas.

A nível do horário de funcionamento da instituição, este era bastante amplo dando assim apoio à família. O quadro 3 que se segue apresenta o horário da instituição:

Quadro 3 - Horário de funcionamento da instituição

Horário de funcionamento da instituição	
Abertura	Encerramento
07h45	18h45

Este horário alargado, permitia assegurar as necessidades das famílias, tal como o artigo 9.º, do Decreto-Lei 147/97, de 11 de junho refere no ponto 1 "(…) os estabelecimentos de educação pré-escolar asseguram um horário flexível, segundo as necessidades da família."

No que toca à organização do tempo letivo encontrava-se organizado das 09h00min às 12h30min e das 14h00min às 15h30min. Tinha uma duração de cinco horas diárias, permitindo que as crianças não fossem sobrecarregadas com atividades estruturadas e respeitando o tempo aconselhado e legal no Despacho Normativo n.º 10-B/2018, 1.º Suplemento, Série II, de 06 de julho.

1.2.3. A sala de atividades

A organização das salas de atividades da Educação Pré-Escolar deve ser elaborada de acordo com as intenções do educador do grupo e do próprio grupo. Considerando as OCEPE (2016, p. 26), temos que "(…) os espaços de educação pré-escolar podem ser diversos, mas o tipo de equipamentos, os materiais existentes e a sua organização condicionam o modo como esses espaços e materiais são utilizados enquanto recursos para o desenvolvimento das aprendizagens." Deste modo, e por este ser um dos espaços onde as crianças passam mais tempo, era fulcral que existisse um espaço organizado para as necessidades do grupo, para o seu desenvolvimento e para as atividades realizadas.

A sala onde esta PSEPE decorreu era a sala 2 de um JI da cidade de Castelo Branco. Esta sala situava-se no rés-do-chão do edifício e permitia uma forte entrada de luminosidade natural, pois continha 4 janelas de grande dimensão que possibilitavam esta luminosidade, mas também o contato com o exterior. Encontrava-se equipada com ar condicionado permitindo o controlo da temperatura ambiente.

A conceção da sala permitia o obscurecimento parcial e total, possuía computador e colunas, permitia a proteção solar, incluía um quadro, e uma zona com ponto de

água e esgoto, indo assim de acordo ao que o Despacho Conjunto n.º 268/97, de 25 de agosto, menciona ser necessário.

Em relação às áreas e cantinhos que dividem a sala de atividades, estas eram várias, nomeadamente a área onde se reuniam em grande grupo (manta/tapete), o cantinho da casinha, o cantinho da garagem, a área dos jogos, que continha um móvel com vários jogos (jogos de construção, bonecos de animais e outros), as áreas de arrumação, a área do computador e a área central onde existiam as mesas e as cadeiras. É importante realçar que o cantinho da biblioteca e o dos jogos foram retirados devido à pandemia.

Na área onde era feita a reunião das crianças em grande grupo, existia um tapete onde as crianças se sentavam, no entanto, este foi retirado e colocado no cantinho da garagem. Neste espaço, era habitual que existissem momentos de diálogo, de narração de histórias, de resolução de problemas, realização de rotinas diárias (preenchimento do calendário, do estado do tempo, e do quadro de presenças), entre outras atividades.

A figura 2 apresenta uma visão panorâmica da sala de atividades que acabou de ser descrita.

Figura 2 - Panorâmicas da sala

No cantinho da casinha (figura 3) e no cantinho da garagem (figura 4) era possível encontrar diversos móveis e materiais, como mesas, cadeiras, tapete, carros, e outros, (figura 3) que permitiam que as crianças brincassem ao "faz de conta", e assumissem diversos papéis, contribuindo assim para o desenvolvimento da linguagem, do respeito, da criatividade, entre outros.

Figura 3 - Cantinho da casinha

Figura 4 - Cantinho da garagem

A área dos jogos dizia respeito a um móvel de gavetas (figura 5) que permitia que as crianças tirassem o jogo com o qual quisessem jogar. Neste móvel, a maior parte das gavetas abarcava jogos de construção, mas existiam animais de brincar, bonecos, e outros materiais didáticos. Estes jogos permitiam que as crianças desenvolvessem a criatividade, o sentido de partilha, o trabalho em equipa, entre outros. Ao lado deste móvel encontrava-se um dos móveis de arrumação (figura 6), onde as crianças guardavam os seus materiais e as atividades elaboradas (fichas, desenhos, entre outros).

Figura 5 - Móvel dos jogos

Figura 6 - Móvel de arrumação

Existia também outro espaço de arrumação, onde as crianças mais novas guardavam os seus materiais (pote com lápis/canetas e estojos), e também onde se encontrava o lavatório. Este ficava inserido num balcão, o qual, na parte de baixo, continha arrumações de materiais. Ao lado do lavatório ficava a estante onde as crianças tinham o seu copo para beber água e vários móveis que permitiam mais arrumação (caixas de leite, revistas, cartolinas, folhas, etc.), como mostra a figura 7:

Figura 7 - Espaços de arrumação e lavatório

Em relação à área do computador (figura 8), este ficava na secretária da educadora, mas possuía materiais que permitiam que as crianças vissem vídeos, imagens, histórias, ouvissem músicas, entre outros. A área central (figura 9), era a área onde as crianças se sentavam para realizar determinadas atividades. Esta continha 5 mesas, onde em cada mesa se sentavam entre 4 e 5 crianças. Cada cadeira tinha a imagem de um animal, para que cada criança pudesse saber qual o seu lugar e qual a sua cadeira.

Figura 8 - Área do computador

Figura 9 - Área central

Relativamente às paredes, estas encontravam-se forradas com um material lavável e com atividades realizadas pelas crianças. Esta organização ia ao encontro das OCEPE (2016, p. 26), que afirmam que a organização das paredes não deve ser descurada, pois "(…) o que está exposto constitui uma forma de comunicação, que sendo representativa dos processos desenvolvidos, os torna visíveis tanto para crianças como para adultos. Por isso, a sua apresentação deve ser partilhada com as crianças e corresponder a preocupações estéticas."

De seguida, apresenta-se a planta da sala, para permitir uma melhor compreensão da disposição dos espaços mencionados pela sala (figura 10).

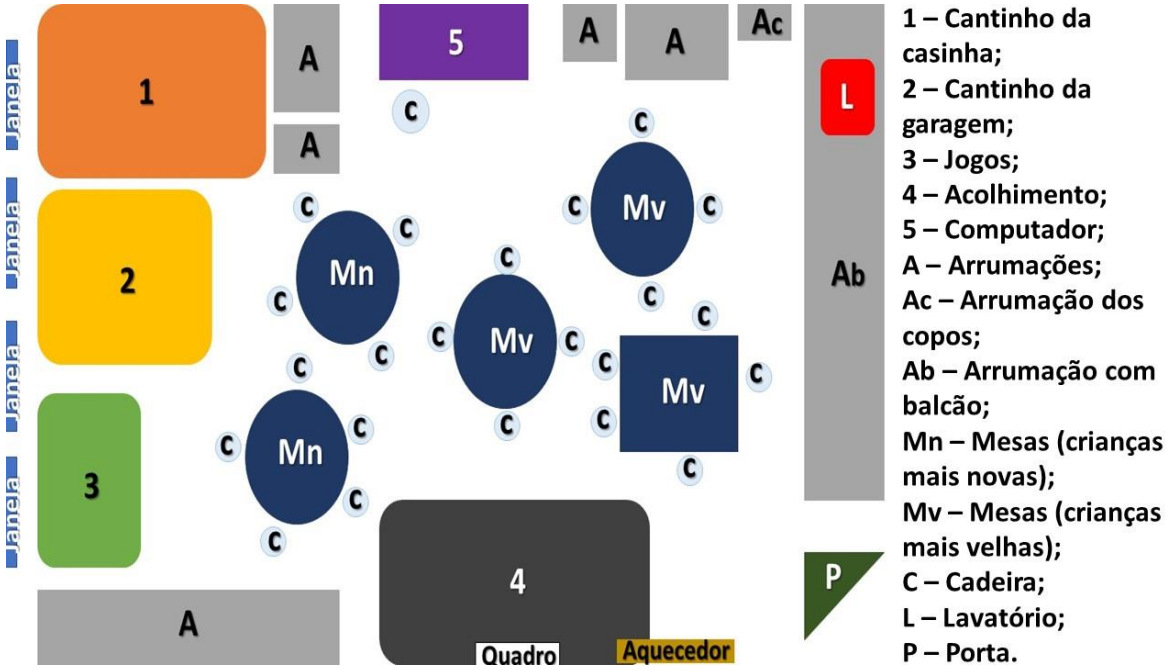


Figura 10 - Planta da sala

Contudo, também é importante referir a organização do tempo das crianças deste grupo aquando na instituição. Assim, o quadro 4 mostra como era organizado o tempo:

Quadro 4 - Organização do tempo

Horário A	Horário B	Horário C
07h45min – 09h30min: *Entrada das crianças*	07h45min – 09h30min: *Entrada das crianças*	07h45min – 09h30min: *Entrada das crianças*
09h30min – 10h30min: *Atividades orientadas*	09h30min – 10h30min: *Atividades orientadas*	09h30min – 10h30min: *Atividades orientadas*
10h30min – 11h00min: *Higiene, lanche e brincadeiras livres*	10h30min – 11h00min: *Higiene, lanche e brincadeiras livres*	10h30min – 11h00min: *Higiene, lanche e brincadeiras livres*
11h00min – 11h15min: *Atividades orientadas*	11h00min – 11h50min: *Atividades orientadas*	11h00min – 12h20min: *Atividades orientadas*
11h15min – 14h00min: *Higiene, almoço e brincadeiras livres*	11h50min – 14h00min: *Higiene, almoço e brincadeiras livres*	12h20min – 14h00min: *Higiene, almoço e brincadeiras livres*
14h00min – 15h00min: *Atividades orientadas*	14h00min – 15h00min: *Atividades orientadas*	14h00min – 15h00min: *Atividades orientadas*
15h00min – 15h30min: *Higiene, lanche e brincadeiras livres*	15h00min – 15h30min: *Higiene, lanche e brincadeiras livres*	15h00min – 15h30min: *Higiene, lanche e brincadeiras livres*

A partir das 15h30min:	A partir das 15h30min:	A partir das 15h30min:
Saída das crianças ou prolongamento	*Saída das crianças ou prolongamento*	*Saída das crianças ou prolongamento*

Para além disto, consideramos ainda importante referir que a hora de almoço rodava de semana para semana entre os grupos das 3 salas, daí se encontrarem os horários A, B e C no quadro.

Para concluir, e de um modo geral, esta sala era potenciadora de diversas vivências, bem como do estímulo do raciocínio lógico-matemático, da linguagem e da criatividade. É ainda possível afirmar que esta sala era detentora de todas as condições necessárias para o desenvolvimento do grupo de crianças, onde a diversidade de cada criança era respeitada, e ia ao encontro dos pontos presentes no Despacho Conjunto n.º 268/97, de 25 de agosto e das Orientações Curriculares em Educação Pré-Escolar em vigor.

1.2.4. O grupo de crianças

A metodologia utilizada para a recolha de informações que possibilitassem a realização da caracterização do grupo de crianças, foi essencialmente através da observação; das conversas informais com os membros da equipa educativa e as crianças; e através das fichas individuais de identificação que foram facultadas pela OC.

O grupo da sala 2 era composto por 22 crianças, sendo este grupo constituído por 12 crianças do sexo feminino e 10 do sexo masculino (gráfico 1). Uma vez que no Decreto-Lei n.º 147/97, de 11 de junho, capítulo III, artigo n.º 10, podemos encontrar a lotação mínima e máxima de cada sala de Educação Pré-Escolar, e visto esta ser 20 crianças e 25 respetivamente, é possível afirmar que esta sala se encontrava dentro dos valores legais.

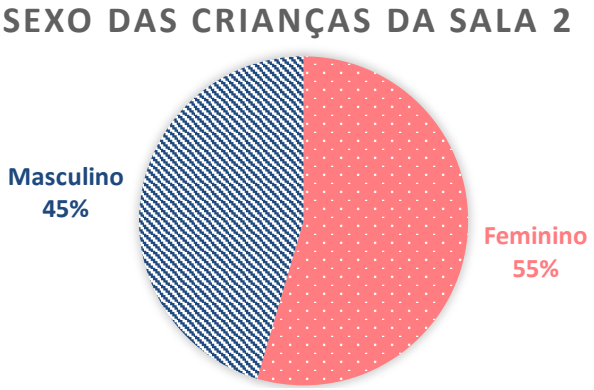


Gráfico 1 - Sexo das crianças da sala 2

De acordo com o gráfico 1, ainda que seja possível observar que este grupo era maioritariamente composto por crianças do sexo feminino, não existia uma

discrepância muito acentuada entre a composição do grupo, relativamente ao sexo, sendo esta diferença de apenas 2 crianças.

Em relação à faixa etária, estas crianças encontravam-se com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos (gráfico 2).

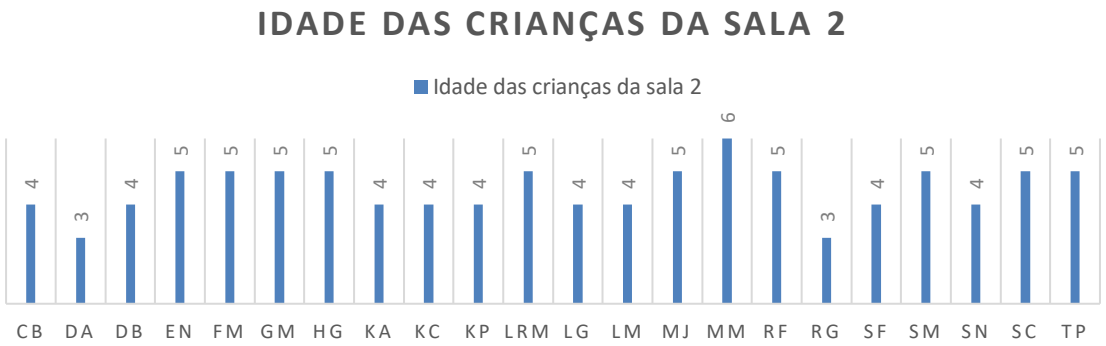


Gráfico 2 - Idade das crianças da sala 2

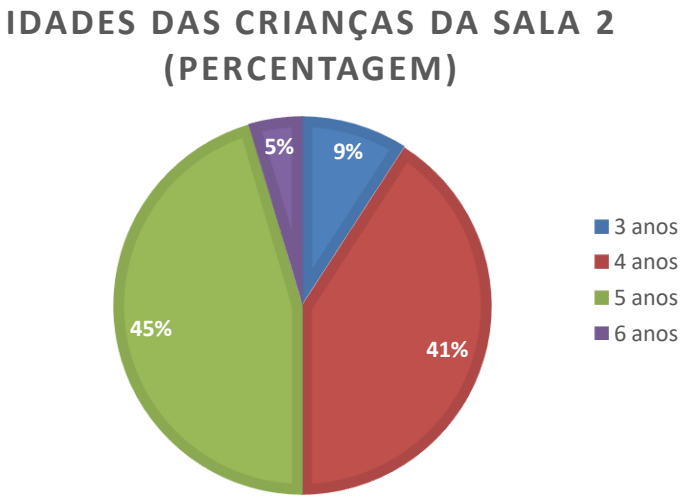


Gráfico 3 - Idade das crianças da sala 2 (percentagem)

Observando os gráficos 2 e 3, é possível afirmar que este grupo, era bastante heterogéneo a nível das idades, tendo estado mais concentrado nos 4 e 5 anos, mas não atingindo a maioria em nenhuma das idades mencionadas. Contudo, apesar de bastante heterogéneo a nível de faixa etária, também o era relativamente ao nível do desenvolvimento. Isto foi possível observar, por exemplo, nas escolhas das crianças quando estas iam escolher com quem queriam brincar e/ou com quê, pois já possuíam os seu próprios gostos, interesses e laços afetivos.

Em relação à localidade de residência, e através das fichas individuais de identificação foi possível observar que todas as crianças residiam na cidade de Castelo Branco, mas nem todas eram naturais deste local. Para além disto, era ainda possível afirmar que todas as crianças viviam com os pais, estando estes, na grande maioria juntos.

No que toca a terem, ou não, irmãos, eram 17 as crianças que diziam ter, pelo menos, 1 irmão e eram 5 as que afirmavam não ter irmãos (gráfico 4).

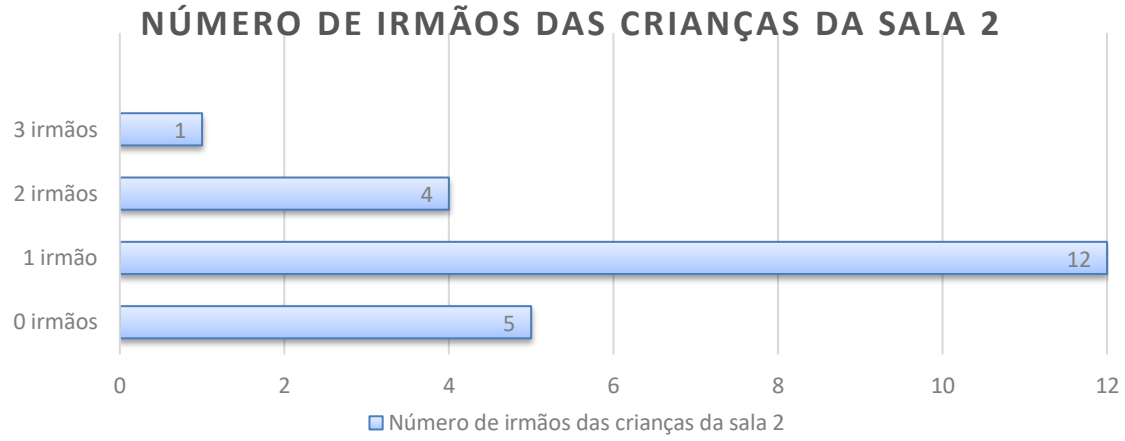


Gráfico 4 - Número de irmãos das crianças da sala 2

Como podemos observar no gráfico 4, apesar da grande maioria das crianças ter irmãos, a maioria tinha 1 irmão e a minoria tinha 3 irmãos.

No que diz respeito a terem frequentado outras instituições eram 11 as crianças que apresentavam já o ter feito. Ainda que existisse uma grande discrepância nas instituições frequentadas, existia uma que se destacava pela frequência de 3 crianças.

Em relação a medos, e considerando as fichas individuais de identificação, a grande maioria das crianças não revelava ter medos, mas existia 1 criança que tinha medo do escuro e outra criança que tinha medo de desconhecidos.

Nas fichas individuais de identificação das crianças, os encarregados de educação foram questionados em relação a considerarem, ou não, os seus educandos como respeitadores, responsáveis e/ou organizados (gráfico 5).

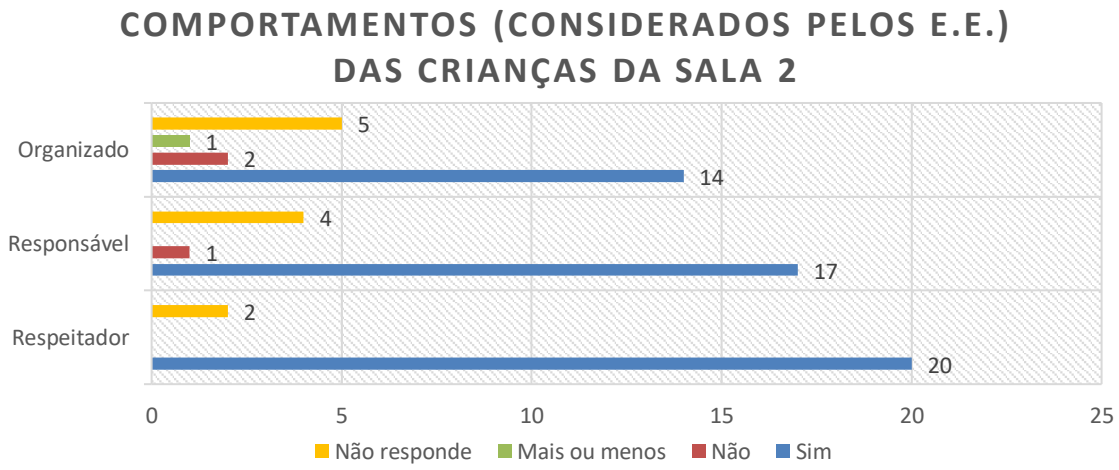


Gráfico 5 - Comportamentos (considerados pelos E.E.) das crianças da sala 2

Relativamente a essa questão, os encarregados de educação, como podemos observar no gráfico 5, consideravam maioritariamente que os seus educandos eram respeitadores, responsáveis e organizados.

De um modo geral este grupo apresentava uma preferência pelo brincar livremente com os materiais/jogos disponíveis na sala e eram, na grande maioria, curiosos e interessados pelo mundo que os rodeava, mostrando, quando brincavam no parque, grande interesse pelo mundo natural. Para além disto, era um grupo que demonstrava assiduidade, pontualidade, empenho e interesse em participar. Contudo, ainda que fosse uma ínfima parte, existiam crianças que mostravam algumas dificuldades na conclusão de atividades, ou mostravam pouco brio/rigor no seu trabalho. No entanto, existiam também crianças que se mostravam exigentes consigo próprias demonstrando interesse em realizar as atividades de forma correta e briosa.

A nível da compreensão e aplicação das regras, a grande maioria das crianças mostrava capacidade na compreensão das mesmas. Existiam, contudo, crianças que revelavam alguma dificuldade na compreensão e na aplicação das regras, mas que se justificava pela sua imaturidade/personalidade. Isto levava a que estes elementos do grupo, por vezes, entrassem em pequenos conflitos. Por outro lado, e em relação à autonomia e independência, este grupo já demonstrava ter alguma, ainda que, daquilo que nos foi possível observar no período de observação, existissem crianças que revelavam alguma insegurança e sentiam a necessidade de questionar se estavam a fazer a atividade corretamente. Todavia, este grupo mostrava ser capaz de realizar tarefas rotineiras e indispensáveis sem precisarem de ajuda.

Relativamente à linguagem, o grupo mostrava ser capaz de articular corretamente palavras e frases, e não apresentavam dificuldades graves na linguagem, pois já mostravam serem capazes de construir frases longas corretas, relatar acontecimentos, comunicar apresentando pormenores, entre outros. Porém, existia um pequeno grupo de crianças que revelava alguma dificuldade em expressar verbalmente aquilo que queriam transmitir, e ainda apresentavam algumas dificuldades na articulação e elaboração de frases, não conseguindo, algumas vezes, que o recetor compreendesse aquilo que queriam dizer.

No que toca à atenção e concentração, era um grupo que, apesar do trabalho elaborado, revelava ainda necessidade de mais trabalho, pois, e tendo em conta aquilo que foi possível observar, acabavam por se distrair e se mostrar desatentos aquando, por exemplo, nos momentos da manta.

Em relação à motricidade fina, este grupo era um grupo que necessitava de algum trabalho no recorte, pois ainda revelavam algumas dificuldades nesta técnica.

A nível do raciocínio lógico-matemático, as crianças deste grupo já revelavam ter adquiridas capacidades que auxiliassem na contagem. Ainda assim, existiam crianças que mostravam alguma dificuldade na escrita dos números e na associação do número escrito ao número de elementos.

Relativamente a atividades extracurriculares, devido à situação atípica que nos encontrávamos a viver neste ano, as crianças não tinham estas atividades.

De acordo com os estádios de Piaget, estas crianças encontravam-se no estádio Pré-Operatório. Neste estádio, e de forma sucinta, as crianças, por vezes, não eram capazes de compreender outro ponto de vista para além do seu, nem de compreender aquilo que implicava uma mudança. Para além disto, este estádio também revelava que nem sempre as crianças compreendiam o contrário do observado, nem conseguiam globalizar.

Para concluir, e considerando tudo o que foi referido, é possível afirmar que este grupo apresentava alguns pontos que necessitavam de ser mais estimulados, como era o caso da atenção, da concentração, do recorte, e outros acima mencionados. Contudo, era um grupo que revelava diversas capacidades e interesse/curiosidade, capaz de auxiliar nesse estímulo.

1.3. Desenvolvimento da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

Neste ponto encontra-se o desenvolvimento da PSEPE, permitindo apresentar a forma como decorreram os dois períodos em que se dividiu – período de observação e período de intervenção – bem como os instrumentos de planificação utilizados.

1.3.1. Período de observação

Segundo as OCEPE (2016), a estratégia de observar as crianças naquilo que fazem, dizem e na forma como interagem e aprendem, é imprescindível para a recolha de informação. Desta forma, é importante referir o valor que as primeiras semanas desta PSEPE tiveram para o trabalho desenvolvido com as crianças.

Durante o período de observação foram realizados registos diários de observação que permitiram registar um breve sumário das atividades realizadas durante o dia, refletir, apresentar ideias/comentário/dúvidas e tirar conclusões.

Neste sentido, Silva (2013, p. 330), afirma que "(…) a observação de aulas (…) contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes, para a melhoria do serviço educativo prestado e para o incremento do trabalho colaborativo, com vista ao sucesso educativo dos alunos." Ainda que a autora se refira a um contexto mais escolarizado, o mesmo se pode dizer no contexto Pré-Escolar, pois permite que se selecionem os materiais "ideais", se planeiem atividades adequadas e se orientem as crianças para que possam entender melhor o mundo e o ambiente que as rodeia, possibilitando assim que as crianças se desenvolvam num ambiente educativo adequado. Para além disto, a observação, "(…) permite o conhecimento [direto] dos fenómenos tal como eles acontecem num determinado contexto." (Máximo-Esteves, 2008, p. 87)

Como referem Lessard-Hébert, Govette e Boutin (2012, p. 155), a observação participante é adequada para quem "(…) deseja compreender um meio social que, à partida, lhe é estranho ou exterior e que lhe vai permitir integrar-se

progressivamente nas [atividades] das pessoas que nele vivem." Desta forma, através da observação e também através do auxílio prestado à auxiliar de ação educativa e à OC, pudemos interagir com as crianças e com a sua rotina.

As informações que tivemos a oportunidade de recolher no período de observação permitiram adequar aquilo que foi planeado, de acordo com as características das crianças, mas também fundamentar a nossa intenção. Para que a Educação Pré-Escolar pudesse promover um ambiente que fosse estimulante e capaz de oferecer aprendizagens significativas e diversificadas, a fim de existir uma maior igualdade de oportunidades, foi necessário planear e avaliar o processo educativo considerando aquilo que se observava, registava e documentava sobre as crianças e sobre o seu contexto social e familiar.

As OCEPE (2016) referem ainda que:

> (…) através de uma avaliação reflexiva e sensível, o/a educador/a recolhe informações para adequar o planeamento ao grupo e à sua evolução, falar com as famílias sobre a aprendizagem dos seus/suas filhos/as e tomar consciência da sua ação e do progresso das crianças, para decidir como apoiar melhor o seu processo de aprendizagem (p. 13).

Também a Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar n.º 5/97, de 10 de fevereiro, capítulo II, artigo 2.º, vai ao encontro do referido anteriormente quando refere que:

> (…) a educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da [ação] educativa da família, com a qual deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário (p. 670).

A avaliação diagnóstica, tendo em conta a Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril, quando realizada pelo educador no início do ano letivo, tem o objetivo de caracterizar cada criança e o grupo. Ainda de acordo com esta circular, passamos a citar que:

> (…) com esta avaliação pretende-se conhecer o que cada criança e o grupo já sabem e são capazes de fazer, as suas necessidades e interesses e os seus contextos familiares que servirão de base para a tomada de decisões da [ação] educativa, no âmbito do [projeto] curricular de grupo. (p. 4).

Porém, a avaliação diagnóstica pode ser realizada em qualquer altura do ano letivo, desde que ligada com a avaliação formativa. Isto porque deve "(…) permitir a [adoção] de estratégias de diferenciação pedagógica, contribuindo também para a elaboração, adequação e reformulação do [projeto] curricular de grupo e ainda para facilitar a integração da criança no contexto educativo." (Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril, p. 4). Deste modo, o educador pode (e deve) adaptar aquilo que irá desenvolver com as crianças, para que o faça com a maneira mais adequada possível ao grupo, tentando partir daquilo que elas já sabem. Assim, o educador conseguirá um trabalho mais rico e contributivo para o desenvolvimento do grupo.

Considerando ainda a Circular n.º 17/DSDC/DEPEB/2007, de 10 de outubro, a avaliação, para além de outros aspetos, visa apoiar o processo educativo, refletir sobre os efeitos da ação educativa, contribuir para a adequação de práticas, e conhecer a criança e o seu contexto. Também o manual Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias (2009), defende o referido, pois tem como um dos objetivos "(…) desenvolver uma estratégia eficiente para avaliar e melhorar as oportunidades e qualidade da aprendizagem das crianças numa grande variedade de contextos de educação pré-escolar." (Bertram & Pascal, 2009, p. 35)

Para além disto, mas tendo em consideração tudo o que foi referido, a avaliação diagnóstica auxilia o educador na sua planificação, pois permite que este planeie a sua intervenção com a justificação do que observou e/ou do que obteve dessa avaliação. Contudo, a avaliação diagnóstica não serve exclusivamente para que seja feita uma adaptação do planeamento educativo. Esta, entre outras opções, poderá também servir para compreender, e justificar, se a criança teve alguma evolução ao longo do tempo.

Admitindo tudo o que foi referido, é possível concluir que este período de observação foi crucial para a nossa formação e para a fase seguinte por permitir "avaliar diagnosticamente" o grupo, servindo de apoio para o planeamento educativo. Aquilo que o futuro educador observou e refletiu, permitiu que este fizesse um trabalho fundamentado, lógico e adequado, capaz de desenvolver as crianças e as suas aprendizagens.

1.3.2. Instrumentos de planificação

Para que o período de intervenção pedagógica decorresse de acordo com o esperado e desejado pelos objetivos da PSEPE existiram instrumentos de planificação que guiaram todas as atividades realizadas.

Em primeiro lugar, temos o mapa mensal de conteúdos (figura 11) que era preenchido pela OC em conjunto com a estagiária. Neste mapa, a OC indicava o(s) tema(s) a trabalhar durante aquele mês e os subdomínios sobre os quais o trabalho com as crianças se devia focar maioritariamente. Cabia à estagiária preencher o restante quadro. Neste instrumento era possível identificar as áreas de conteúdos, os domínios, os subdomínios e as aprendizagens a promover, em cada semana, durante um mês.

Mapa Mensal de Conteúdos

Jardim de Infância _____			
Nome: _____	Idade das crianças: _____		Mês: _____
Tema: _____			
Áreas, Domínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:	Semana 1	Semana 2	Semana 3
Área de Formação Pessoal e Social **Construção da Identidade e da Autoestima** ▪ Aprendizagem a promover. **Independência e Autonomia** ▪ Aprendizagem a promover. **Convivência Democrática e Cidadania** ▪ Aprendizagem a promover.			
Área de Expressão e Comunicação Domínio da Educação Física: ▪ Aprendizagem a promover. Domínio da Educação Artística: **Subdomínio das Artes Visuais** ▪ Aprendizagem a promover. **Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro** ▪ Aprendizagem a promover. **Subdomínio da Música** ▪ Aprendizagem a promover. **Subdomínio da Dança** ▪ Aprendizagem a promover. Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita: **Comunicação Oral** ▪ Aprendizagem a promover. **Consciência Linguística** ▪ Aprendizagem a promover. **Funcionalidade da Linguagem Escrita E Sua Utilização em Contexto** ▪ Aprendizagem a promover. **Identificação de convenções da escrita** ▪ Aprendizagem a promover. **Prazer e Motivação para Ler e Escrever** ▪ Aprendizagem a promover. Domínio da Matemática: **Números e Operações** ▪ Aprendizagem a promover. **Organização e Tratamento de Dados** ▪ Aprendizagem a promover. **Geometria e Medida** ▪ Aprendizagem a promover. **Interesse e Curiosidade pela Matemática** ▪ Aprendizagem a promover.			
Área de Conhecimento do Mundo **Introdução à Metodologia Científica** ▪ Aprendizagem a promover. **Abordagem às Ciências** ▪ Aprendizagem a promover. **Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias** ▪ Aprendizagem a promover.			

Figura 11 - Matriz do Mapa Mensal de Conteúdos

Uma vez que o(s) tema(s) e os subdomínios eram apresentados, a planificação da semana posterior era elaborada, apresentada e discutida quer pela OC quer pela equipa de supervisão. A figura 12 visa ilustrar a matriz do roteiro diário de atividades, que compunha a planificação semanal.

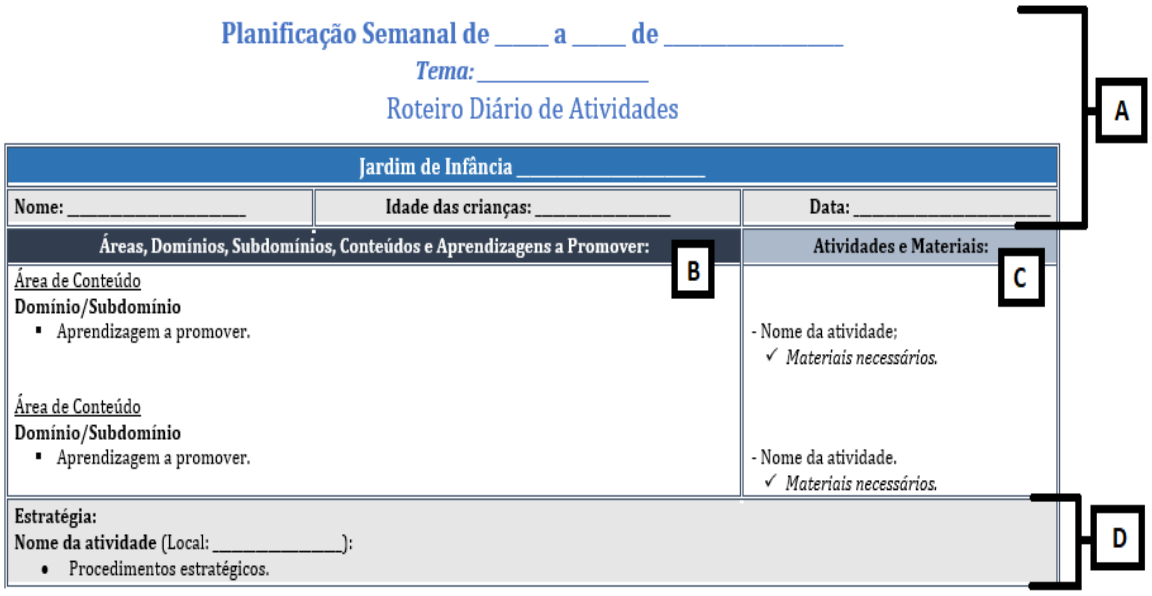


Figura 12 – Matriz da Planificação Semanal

Este roteiro diário de atividade era dividido em quatro grandes partes. A parte A continha a data em que a planificação se realizava, o tema, o nome do JI, o nome da estagiária, a idade das crianças e o dia em que se pretendia implementar. A parte B, do lado esquerdo do quadro, apresentava as áreas, domínios, subdomínios, conteúdos e aprendizagens a promover que se propunha para cada dia. A parte C, do lado direito do quadro, continha o título da atividade e os materiais necessários. A última parte, parte D, localizava-se no final e apresentava com mais detalhe a estratégia proposta para cada atividade. Importa ainda referir, que ao final de cada roteiro diário de atividades eram ainda colocados os anexos e, no final da planificação semanal, os comentários da equipa de supervisão.

Deste modo, consideramos importante referir que a planificação era enviada à equipa de supervisão para que pudesse ser aperfeiçoada, melhorada e validada. Uma vez validada, eram aplicadas as atividades propostas e, depois, era realizada uma reflexão sobre a semana. Esta reflexão era também entregue à OC e à equipa de supervisão para que pudessem acompanhar o nosso trabalho, compreender o nosso ponto de vista, as nossas dúvidas e ajudar-nos no processo de reflexão que deve estar presente em qualquer papel educativo.

1.3.3. Apresentação global do período de intervenção e sínteses reflexivas do período de intervenção pedagógica

Neste ponto serão apresentadas sínteses das atividades realizadas semanalmente, bem como as respetivas reflexões, das oito semanas planificadas. É de salientar, que apenas se encontrarão algumas informações nas planificações e nas reflexões. Todavia, encontram-se nos apêndices dois exemplos de planificações semanais: a primeira planificação realizada (apêndice A) e a última (apêndice B). Estas planificações foram escolhidas de forma a permitir mostrar alguma evolução entre a primeira planificação e a última.

1.3.3.1. 1.ª semana de intervenção pedagógica

A primeira semana em que começámos a implementar as atividades planeadas decorreu de 09 a 13 de novembro de 2020 com os temas a "castanha" e o "São Martinho". Para o efeito, foram planificadas as atividades presentes no quadro seguinte:

Quadro 5 - Atividades executadas de 09 a 13 de novembro de 2020

Atividades executadas de 09 a 13 de novembro de 2020	
Temas: Castanha e São Martinho	
Dia	**Atividades**
09 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Narração da história: *O Ouriço e a Castanha Lili*, de Ana Rocha; - Reconto da história; - Exploração sensorial de elementos naturais (castanhas, ouriços, ramos e folhas de Castanheiro); - Desenho livre.
10 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Diálogo para recordar o dia anterior; - Contagem de castanhas e ouriços; - Declamação do poema: *A castanha*, de autor desconhecido; - Divisão silábica de palavras do poema; - Atividade *Do Castanheiro à castanha*; - Entoação da canção *Um Ouriço ploc ploc*, de Fernando Paulo Gomes.
11 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Leitura d'*A Lenda de São Martinho*; - Reconto da lenda; - Diálogo orientado que permita as crianças partilharem se já ajudaram alguém; - Desenho temático.
12 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Leitura de uma carta (inventada pela estagiária) de São Martinho; - Atividade de ordenação das rotinas diárias; - Construção de um pictograma; - Jogo *Estátua Musical*; - Brincadeiras livres.
13 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Diálogo orientado que vise recordar as atividades realizadas ao longo da semana; - Desenho temático; - Explicação do desenho.

A primeira semana de trabalho com as crianças sob a nossa responsabilidade contou com muito nervosismo e receio. Ainda que o período de observação tivesse sido uma mais-valia, por ter permitido interagir com as crianças, integrar a estagiária no grupo e compreender o funcionamento do grupo/instituição, a semana iniciou-se com nervosismo por existir medo de falhar e ser a "primeira vez".

No primeiro dia, conseguimos realizar todas as atividades planeadas, ainda que não seguissem a ordem prevista na estratégia da planificação (momentos do dia). Antes do lanche da manhã, para além da leitura da história, como planeado, também foi feito o reconto da mesma e a exploração da castanha, do ouriço (aberto e fechado) e das folhas do castanheiro.

Na leitura da história, visto estarmos a utilizar máscara, procurámos colocar a voz de forma a permitir que todas as crianças conseguissem compreender e ouvir todas as palavras. Para além disto, procurámos fazer várias "vozes" para tornar a leitura mais dinâmica e atrativa.

Relativamente à exploração da castanha, do ouriço e das folhas do castanheiro, cremos que esta foi bastante interessante e cativante. Todavia, consideramos importante referir que quando chegámos à instituição perguntámos à OC se esta concordava em passar o ouriço pelas mãos das crianças, sem a caixa. A resposta foi positiva, no entanto explicou-nos que tinha de ser a estagiária a colocar na mão da criança para que estas não se picassem. Assim, quando passámos à exploração do ouriço, explicámos que tinham de ter cuidado ao tocar e tinham de esticar a mão para que não se picassem. Durante esta explicação uma das crianças começou a revelar receio e começou a chorar. Como aconteceu após algumas crianças tocarem, tentámos explicar à criança que não precisava de ter medo, porque todos os amigos tinham tocado e, como tinham tido muito cuidado, não se tinham picado. Desta forma, conseguimos convencer a criança a explorar o ouriço, o que, depois, a deixou a sorrir por ter sido também capaz. Tão feliz como ela, ficámos nós, por se ter conseguido envolver, fazendo com que nos sentíssemos mais capazes e envolvidas. Para além disto, e após todas as crianças terem tocado no ouriço, a OC sugeriu que se abrisse um dos ouriços para que as crianças pudessem ver como ficavam as castanhas dentro, e assim o fizemos (figura 13).

Figura 13 - Exploração sensorial da castanha

Por fim, e em relação ao desenho, apesar de na planificação se encontrar desenho livre, por sugestão da OC, acabou por ser temático, pois as crianças tinham de desenhar uma castanha, ou um ouriço, ou a folha do castanheiro. O desenho, no nosso ponto de vista, precisava de mais orientação, pois as crianças demonstravam muita

insegurança assumindo não serem capazes de desenhar uma castanha ou um ouriço. Ainda que tenhamos tentado incentivá-los a desenhar como sabiam e que a tentar é que íamos aprendendo a fazer melhor, estas continuavam a dizer o mesmo.

Relativamente ao segundo dia, 10 de novembro, a planificação teve o mesmo ponto a melhorar referido anteriormente, pois não foi respeitada em relação aos momentos da manhã. Ainda antes do lanche da manhã foi possível que as crianças ouvissem a canção. Em primeiro lugar, consideramos importante referir que a atividade de corresponder termo a termo as castanhas e os ouriços, correu muito bem, pois as crianças mostraram-se entusiasmadas e curiosas em saber quais eram os elementos que tinham em maior quantidade sem os contar. Depois do lanche as crianças fizeram a atividade das fases do Castanheiro à castanha (figura 14), e mostraram ter compreendido. Contudo, as imagens presentes no cartaz tinham de ter um tamanho maior para que as crianças pudessem compreender com mais facilidade do que se tratava. Para além disto, após a atividade das fases, foi incluída uma ficha, sugerida pela OC, para que as crianças pudessem ordenar as fases (figura 15). No nosso ponto de vista, e como algumas das crianças demonstraram dificuldades, esta atividade devia ter sido de recorte e colagem pela ordem correta, pois algumas das crianças associaram o número de elementos presentes na imagem, ao número para ligar.

Figura 14 - Apresentação das fases

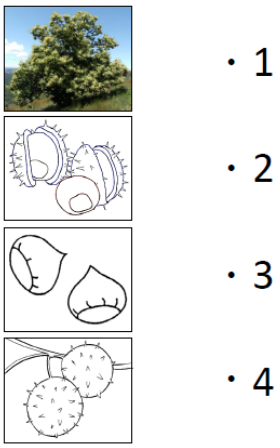


Figura 15 - Ficha de ordenação (crianças mais velhas)

Por outro lado, o apoio da OC ao ficar com as crianças do grupo mais novo a fazer um desenho, permitiu que nos conseguíssemos focar no grupo de crianças mais velho (a quem a ficha se destinava) e os ajudássemos.

A nível do dia 11 de novembro, as crianças mostraram-se entusiasmadas com o cartaz da lenda de São Martinho (figura 16) e em partilhar os momentos em que fizeram boas ações, visto que se mostraram bastante participativos nestas ocasiões.

Figura 16 - Cartaz da lenda de São Martinho

Todavia, e após conversarmos com a OC sobre o dia, concluímos que o facto de existir vocabulário que era desconhecido para algumas crianças (ex: mendigo), exigia mais alguma atenção na sua exploração. Relativamente ao desenho da lenda, as crianças voltaram a mostrar inseguranças, pois diziam não saber desenhar um cavalo (por exemplo). Para tentar colmatar esta situação, dissemos que se podiam dirigir ao cartaz (afixado no quadro), para que pudessem observar com mais atenção e assim tentar desenhá-lo. Ainda assim, algumas das crianças continuaram a apresentar inseguranças.

Em relação ao dia 12 de novembro, um dos aspetos positivos deste dia, foi a atividade em que as crianças tinham de ordenar as rotinas da manhã (figura 17), e falar sobre o que faziam em cada uma delas, e a atividade do jogo da estátua musical (figura 18). Nestas atividades, foi possível observar que as crianças compreenderam e envolveram-se nas atividades, acabando por se divertir ao mesmo tempo.

Figura 17 - Atividade: *A nossa rotina da manhã*

Figura 18 - Atividade: *Estátua Musical*

Contudo, a atividade do pictograma (figura 19), que seria para que as crianças fizessem a atividade vencedora no intervalo depois do almoço, teve de sofrer uma alteração. Neste seguimento, acabou por ser um pictograma para saber qual a atividade que mais gostam de fazer no recreio. No entanto, a interpretação do gráfico

pictograma foi bastante positiva, pois as crianças conseguiram interpretá-lo e justificar as suas respostas corretamente.

Figura 19 - Atividade do gráfico pictograma

Como a gestão do tempo não foi feita de forma adequada, surgiu a necessidade de acrescentar uma atividade para a parte da tarde. Assim, esta atividade consistiu na explicação, por cada criança, do seu desenho da lenda de São Martinho. Após as crianças explicarem o seu desenho e o relacionarem com a lenda, este era afixado ao lado do cartaz, para que pudessem ficar expostos na sala, como mostra a figura 20.

Figura 20 - Desenhos e cartaz da lenda de São Martinho, afixados na parede

Em relação ao último dia, 13 de novembro, como também contou com o ponto a melhorar de organização do tempo, teve de ser incluída uma atividade ao final da manhã, que consistiu na realização de uma ficha (figuras 21 e 22).

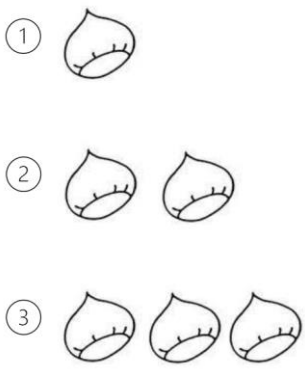


Figura 21 - Ficha (crianças mais novas)

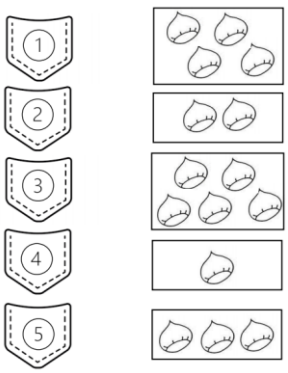


Figura 22 - Ficha (crianças mais velhas)

No início da manhã as crianças tiveram de recordar as atividades ao longo da semana, para que pudessem fazer a atividade seguinte. Se tivessem sido apresentadas imagens das atividades realizadas ao longo da semana esta atividade teria corrido melhor, porque algumas das crianças não se recordavam de todas as atividades mesmo depois de relembradas. Contudo, o desenho com giz no feltro (figura 23), foi uma atividade que o grupo mostrou ter gostado bastante por serem usados materiais diferentes do dia a dia.

Figura 23 - Alguns dos resultados do desenho com giz no feltro

A realização da ficha decorreu sem problemas, pois todas as crianças compreenderam o que tinham de fazer e realizaram-no de forma autónoma. A ficha variava do grupo de crianças mais novas, para o grupo de crianças mais velhas. No grupo de crianças mais novas, estas tinham de pintar as castanhas, e depois contar quantas tinha em cada linha (realizado individualmente, antes de pintar e depois). As crianças mais velhas tinham de ligar o número à quantidade correta de castanhas, e pintar.

De um modo geral, considerando que foi a primeira vez de trabalho com as crianças sob a nossa responsabilidade, e para além do nervosismo presente, a semana correu bem. No entanto, ainda que existam aspetos positivos, também existem aspetos que precisam de ser melhorados, como é o caso do controlo do grupo, da orientação e apoio no desenho, e da organização das atividades pelos momentos do dia, na planificação.

1.3.3.2. 2.ª semana de intervenção pedagógica

A segunda semana de intervenção pedagógica decorreu de 16 a 19 de novembro de 2020 com o tema o "Corpo Humano". As atividades desenvolvidas nesta semana encontram-se presentes no quadro seguinte:

Quadro 6 - Atividades executadas de 16 a 19 de novembro de 2020

Atividades executadas de 16 a 19 de novembro de 2020	
Tema: Corpo Humano	
Dia	**Atividades**
16 de novembro	- Rotinas diárias;

de 2020	- Análise da caixa literária; - Conto da história: *A aranha e eu*, de Fran Alonso e Manuel Vicentes; - Exploração das frutas; - Entoação da canção: *Cabeça, ombros, joelhos e pés*, do Panda Vai à Escola.
17 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Diálogo para recordar o dia anterior; - Atividade de pintura; - Atividade de colagem; - Montagem do corpo humano; - Divisão silábica; - Ordenação das frutas; - Desenho temático.
18 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Jogo *Quem apanha primeiro?*; - Realização da ficha (puzzle); - Realização da ficha de colorir; - Brincadeiras livres.
19 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade experimental: *Por que usamos o sabão?*; - Registo das previsões (atividade experimental); - Registo do observado (atividade experimental); - Visionamento do vídeo: *Desenho animado ensina como evitar "COVID-19" [Coronavírus] use máscara (Campanha Unicef)*; - Diálogo orientado que permita refletir na mensagem do vídeo; - Atividade da Pauta não convencional; - Diálogo orientado que permita recordar as atividades realizadas ao longo da semana; - Brincadeiras livres.

Nesta semana ainda nos encontrávamos um pouco nervosas e com receio, mas não tanto quanto a semana interior. Todavia, para esta semana procurámos melhorar a planificação, tanto a nível de organização estética, como de tempo. Assim, consideramos que esta semana correu, de um modo geral, melhor que a anterior devendo-se. Essencialmente, à melhoria da organização.

No dia 16 de novembro, conseguimos realizar todas as atividades planeadas, seguindo a ordem descrita na estratégia da planificação. Desta forma, a primeira atividade consistiu no conto da história. Como estávamos a utilizar máscara, procurámos, como na semana anterior, articular bem todas as palavras para que as crianças fossem capazes de as compreender corretamente. Durante o conto, as crianças mostraram grande entusiasmo, principalmente na construção da teia, pois todos queriam que a aranha "fosse" ao pé delas, e lhes deixasse um bocadinho do fio que faria a teia da amizade (figura 24).

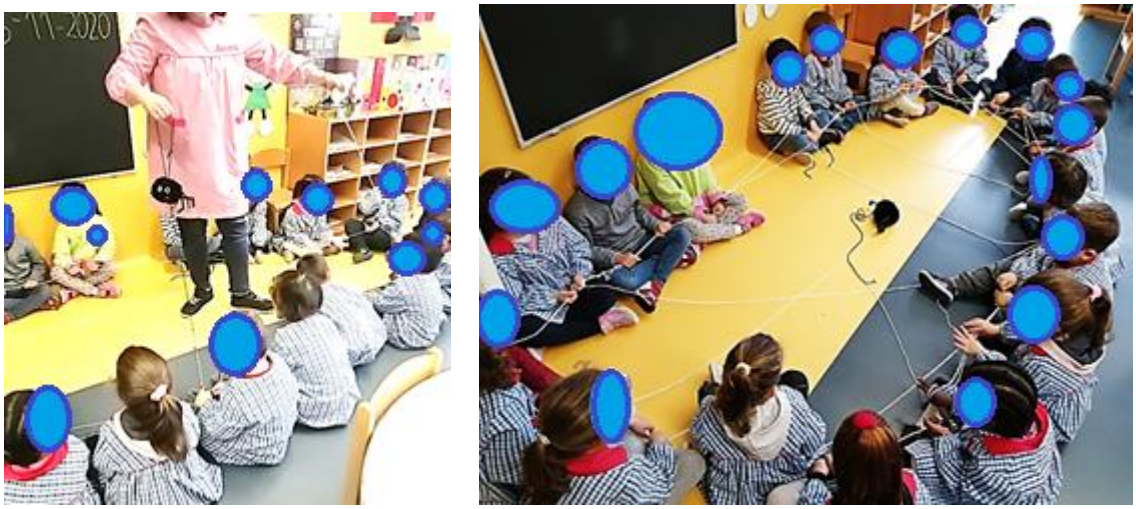


Figura 24 - Conto da história e a teia da amizade

Para além disto, a atividade de recontar a história enquanto se explorava as frutas/legumes, também foi uma atividade que, no nosso entender, correu bem. É importante referir que, como algumas frutas/legumes não foram possíveis de encontrar nesta época, foram substituídas por outras. Contudo, como não tínhamos trazido várias frutas/legumes para que várias crianças pudessem explorar, e relacionar com o corpo, algumas das crianças enquanto esperavam, mostraram-se distraídas, começando a conversar com as crianças do lado. Para evitar que começasse a haver momentos que perturbassem o funcionamento da atividade, começámos a explorar e a comparar os tamanhos dos alimentos. Desta forma, a atividade do dia seguinte foi antecipada.

No dia 17 de novembro foi acrescentada uma atividade de pintura e colagem à atividade de desenho do corpo. Como o grupo se mostrou interessado na atividade de pintura que se realizou na fase de observação, introduzimos uma atividade que envolvesse a pintura. Ao falarmos com a OC, a atividade foi escolhida, mas adaptada da ideia inicial. A ideia inicial era a colagem de 2 tubos de rolos de papel, pintados de preto, para se parecerem com aranhas, numa folha com uma teia de aranha. Contudo, como o tema da semana era o corpo humano, a atividade seguinte (planeada) envolvia o desenho do corpo humano e a história contada envolvia uma aranha, decidimos fazer uma junção. Assim, as crianças tinham de, num primeiro momento, pintar o tubo de um rolo de papel higiénico com tinta preta (figura 25). Como as condições meteorológicas não colaboraram numa secagem rápida, isto foi feito antes do preenchimento do calendário e do estado do tempo, e a introdução, a montagem do boneco articulado feito e a divisão silábica. Após esta atividade que envolvia o boneco (figura 26) ter corrido como planeado, passámos à atividade "nova".

Figura 25 - Pintura

Figura 26 - Boneco do corpo humano

Para isto, as crianças tinham de colar o tubo, pintado anteriormente, à folha com a teia de aranha. Depois, foi explicado às crianças que as aranhas tinham 4 patas de cada lado. Foi feita a contagem do número de total de patas e foi pedido que as crianças as desenhassem. Terminada esta fase, as crianças tinham de fazer o desenho do próprio corpo, considerando todas as partes do corpo que tinham sido abordadas. A figura 27 pretende ilustrar alguns resultados desta atividade.

Figura 27 - Resultados da atividade de pintura, colagem e desenho

De um modo geral, e na nossa opinião, a atividade correu bem e as crianças mostraram prazer no que estavam a fazer. Para que fosse possível dar um apoio mais individualizado às crianças, durante a pintura do tubo, foram organizados grupos de 4 crianças.

Relativamente ao dia 18 de novembro, a planificação foi respeitada e, de um modo geral, correu bem. Contudo, a atividade do jogo *Quem apanha primeiro?*, (figura 28) não correu como tínhamos esperado. Em primeiro lugar, foi explicado, na sala de atividades como se jogava. Depois, as crianças dirigiram-se até ao ginásio, mas este encontrava-se com algumas partes molhadas (por causa da limpeza). Assim, e

proposto pela OC, as crianças dirigiram-se até à sala da televisão. Chegando à sala da televisão, e considerando que existiam bolas de cores diferentes, pedimos às crianças que dissessem de que cores eram as bolas e quantas tínhamos de cada cor. De seguida, voltámos a explicar como se jogava e fomos exemplificando. No entanto, na parte em que as crianças, quando perdiam, tinham de trocar com os colegas que estavam sentados no fundo da sala, estas não o faziam sem que os fossemos auxiliar individualmente. Admitindo o referido, cremos que a nossa explicação, relativamente a essa parte, não foi clara ao suficiente, e deverá ser considerada numa próxima atividade deste tipo.

Figura 28 – Jogo *Quem apanha primeiro?*

Em relação à atividade das fichas, esta correu como esperado. Quer o grupo mais novo, quer o grupo mais velho, perceberam o que tinham de fazer, e realizaram-no com sucesso (figura 29). Porém, uma das crianças do grupo mais velho, não compreendeu que era para cortar pela linha mais grossa à volta, e cortou pelo contorno da boneca. Ainda assim, isto não comprometeu a parte de montar e colar. Ponderando o sucedido, talvez devamos pensar em utilizar a estratégia de dividir o grupo em pequenos grupos para permitir que o apoio seja mais individualizado, em futuras atividades.

Figura 29 - Resultado de um puzzle

O dia 19 de novembro foi, na nossa opinião, o dia que nos deu mais prazer de pôr a planificação em prática. Neste dia, foi realizada uma atividade experimental que tinha o intuito de explicar às crianças a necessidade de usar sabão quando lavavam as mãos. Para cativar as crianças e, quando foi feita a explicação, dissemos que este seria um dia que todos seriamos cientistas. Todavia, como a maioria das crianças mostrou não saber o que fazia um cientista, ou confundiu com outra palavra (Notas de campo 19-11-2020, S.M.: "*Ele trata dos dentes. A minha mãe já foi.*"), procurámos explicar o que faziam. A atividade experimental (figura 30) entusiasmou as crianças, deixando-as surpresas quando a pimenta se afastava do dedo com sabão. Quando voltamos à manta, em grande grupo, começámos um diálogo, para que as crianças pudessem explicar qual tinham compreendido ser a importância do sabão na lavagem das mãos. Como tinham mostrado ter entendido a mensagem que se pretendia passar, voltámos a fazer a ligação à situação atual que vivemos (feita quando estavam em grupos). Assim, explicámos que o vírus se chamava SARS-COV-2, e as crianças mostraram-se logo curiosas em tentar dizer. Desta forma, foi dito devagar para que o pudessem repetir corretamente. Para além disto, aproveitámos para fazer a divisão silábica de algumas palavras novas que tinham sido introduzidas (micróbio, vírus e pandemia).

Figura 30 - Atividade experimental: *Por que usamos o sabão?*

Relativamente à atividade da pauta não convencional (figura 31), as crianças não se mostraram muito entusiasmadas, a não ser para irem colocar uma imagem (Notas de campo 19-11-2020, S.N.: "*Já estou cansada, mas ainda não fui.*"). Deste modo, e considerando o anterior, temos de procurar cativar as crianças, ou mudar a estrutura desta atividade, para que as crianças possam sentir prazer na realização da mesma.

Figura 31 - Atividade da pauta não convencional

De um modo geral, considerámos que esta semana, para além do nervosismo inicial, correu bem. No entanto, identificámos que um ponto a melhorar nestas semanas de prática, seja a interação com os elementos da instituição, de forma a sentirem que nos encontramos disponíveis, à-vontade e interessadas em cooperar e fazer parte. Este comentário advém da reflexão feita, após a visita da professora supervisora à instituição, que nos fez compreender que necessitamos de mudar este, e outros aspetos, para que possamos disfrutar "mais e melhor" este momento de estágio, mas também ganhar experiências/bases para o futuro. Para além deste ponto a melhorar, também existem pontos positivos, como por exemplo o da divisão do grupo em pequenos grupos para permitir um apoio mais individualizado.

1.3.3.3. 3.ª semana de intervenção pedagógica

A semana 3 de trabalho com as crianças sob a nossa responsabilidade decorreu de 23 a 27 de novembro de 2020. Esta semana, de um modo geral, correu de forma positiva e permitiu que fossem desenvolvidas todas as atividades planeadas. Consideramos importante ainda acrescentar que já nos sentíamos muito mais à vontade e com menos receios. O tema desta semana era os "Cinco Sentidos" e as atividades desenvolvidas encontram-se presentes no quadro 7.

Quadro 7 - Atividades executadas de 23 a 27 de novembro de 2020

Atividades executadas de 23 a 27 de novembro de 2020	
Tema: Cinco sentidos	
Dia	**Atividades**
23 de novembro de 2020	- Análise dos fantoches e das imagens presentes no fantocheiro; - Teatro de fantoches: *O Daniel e a Daniela conhecem os sentidos*; - Reconto do teatro; - Exploração dos fantoches; - Análise da imagem das mãos; - Entoação da canção: *Mãozinhas*, de autor desconhecido; - Atividade da caixa do tato.
24 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Leitura do verso: *O olfato*, de Maria do Rosário Macedo; - Divisão silábica; - Atividade de cheirar e desenhar; - Construção do quadro: *Qual o cheiro que gostamos mais?*;

	- Colagem das imagens do verso.
25 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Diálogo orientado sobre o sentido da visão; - Modelagem da pasta de sal; - Atividade experimental: *Por que não vemos os objetos no escuro?*; - Registo das previsões (atividade experimental); - Registo do observado (atividade experimental); - Pintura.
26 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Entoação da canção *O paladar*, de Alfabrinca; - Atividade de provar alimentos; - Construção da maquete da boca; - Atividade: *Por que escovamos os dentes?*.
27 de novembro de 2020	- Rotinas diárias; - Visionamento de um excerto do vídeo: *Sid Ciência RTP2 – Quais são os meus sentidos (Pt-Pt)*; - Diálogo orientado sobre o sentido da audição; - Atividade dos sons; - Jogo do telefone com fio.

No dia 23 de novembro as primeiras tarefas foram em conjunto com a colega da PSEPE (par pedagógico) e com as crianças da sala onde se encontrava a estagiar. Estas diziam respeito a uma apresentação e análise dos fantoches e das imagens sobre os 5 sentidos, a um teatro de fantoches intitulado de *O Daniel e a Daniela conhecem os sentidos* (figura 32), e ao reconto do teatro.

Figura 32 - Momento de visualização do teatro de fantoches

Para além destas atividades e visto as crianças terem a mesma canção do bom dia, esta foi incluída e entoada quando todas as crianças se encontravam sentadas na sala da televisão. As crianças mostraram grande interesse e entusiamo em todas as atividades anteriormente referidas, o que nos leva a refletir que a introdução de mais atividades deste tipo (teatro) deve ser mais frequente. Para além disto, o trabalho em conjunto também permitiu que nos sentíssemos mais seguras e fez-nos sentir mais integradas na comunidade educativa, pois permitiu que ambos os grupos nos ficassem a conhecer melhor.

Relativamente à análise das imagens sobre os 5 sentidos, ilustrada na figura 33, estas serviram de pistas para o "tema" do teatro, para permitir que as crianças se começassem a familiarizar com os assuntos abordados na peça, auxiliando assim na compreensão das mensagens apresentadas. A apresentação dos fantoches, apesar de também ir ao encontro do enunciado, também serviu para que estes fossem introduzidos sem que se despertassem medos nas crianças.

Figura 33 - Análise das imagens sobre os 5 sentidos

De acordo com as OCEPE (2016, p. 52) não faz sentido para crianças desta faixa etária que o teatro seja uma imitação/reprodução de espetáculos profissionais, mas sim "(…) uma ação de representação intencional, em que as crianças têm interesse e prazer, e em que participam e cooperam na (re)invenção de soluções para as crianças de novas possibilidades de representação." Desta forma, foi isto que foi tido em consideração na apresentação feita, pois foi dado tempo para que as crianças interviessem e cooperassem no teatro que estava a ser apresentado.

O reconto do teatro, para além de ter permitido observar que as crianças permaneceram atentas na apresentação do teatro, também possibilitou incentivar "(…) a criança a encontrar formas criativas de representar aquilo que pretende e [de promover] simultaneamente o desejo de aperfeiçoar e melhorar." (OCEPE, 2016, p. 48) Isto foi possível observar mais tarde no diálogo que foi iniciado (já na sala de atividades) sobre os sentidos.

Já de regresso à sala de atividades as crianças tiveram a oportunidade de dialogar sobre os fantoches e as sensações táteis que tinham quando tocavam neles e sobre os 5 sentidos, focando no sentido do tato. Apesar de termos levado a imagem de umas mãos para que fosse "introduzido" o tema, não a apresentámos por poder induzir as crianças em erro. Ainda que muitas das vezes utilizemos as mãos para tocar em algumas coisas, o órgão do sentido do tato continua a ser a pele.

De seguida as crianças ouviram a canção *Tato* (anteriormente intitulada de *Mãozinhas*) para que pudessem tentar entoar de seguida. As crianças mostraram-se interessadas em tentar entoar a canção chegando a pedir para tentarem várias vezes.

Como vimos que o grupo estava interessado introduzimos nas duas últimas vezes gestos para que as ajudassem a lembrar da letra (figura 34).

Figura 34 - Entoação da canção *Tato*, com gestos

Considerando as OCEPE (2016, p. 54) a abordagem à Música no JI, apesar de contribuir para o prazer e bem-estar da criança, também "(…) valoriza os interesses e as propostas das crianças (…)." Contudo, como esta pressupõe que seja feita "(…) uma prática sistemática e contínua (…)" a canção foi entoada em diversos momentos das rotinas das crianças, como, por exemplo, quando as crianças esperavam para poderem entrar no refeitório (após já terem realizado a sua higiene). Neste momento de espera pedimos que as crianças entoassem connosco a canção e fizessem também os gestos (Notas de campo de 23 de novembro de 2020: M.J.: "*Podemos fazer outra vez?*").

Após o cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, a atividade da caixa do tato iniciou-se com um diálogo, onde apresentámos os objetos/alimentos às crianças e a própria caixa, e deixámos que as crianças fossem dizendo o que viam. Depois de ouvidas, explicámos o que iriamos fazer e exemplificámos para que as crianças não sentissem medo de colocar o braço no buraco. Estas mostraram-se entusiasmadas em experimentar e em tentar adivinhar o que era quando foram experimentar a caixa (figura 35).

Figura 35 - Par a explorar a caixa do tato

Contudo, como esta atividade só permitia que viessem 2 crianças de cada vez originou longos momentos de espera para as restantes crianças. Ainda que tentássemos cativar a sua atenção, mostrando o que ia colocar na caixa (sem que as 2 crianças vissem e sem que as restantes crianças revelassem), estas iam perdendo o interesse. Desta forma, teríamos de arranjar uma solução diferente para esta atividade como a formação de 2/3 grupos, pois iria permitir tempos de espera mais curtos. Enquanto um grupo se encontrava a realizar a atividade sensorial, o(s) outro(s) grupo(s) estaria(m) na sala da televisão/a brincar/a realizar um desenho.

No dia 24 de novembro foram cumpridas as tarefas rotineiras e de seguida foi apresentado um cartaz que continha um verso sobre o olfato. Numa primeira fase as crianças teriam de dizer o que tínhamos em cada imagem. Depois disto, teriam de tentar associar todas aquelas imagens a um sentido. Após terem associado ao sentido do olfato, seria então lido o verso para comprovar se era esse o sentido a tratar neste dia. Primeiro leu a estagiária todo o verso, depois pediu às crianças que a ajudassem e dissessem o que eram as imagens para lerem o verso em conjunto. Nesta leitura em conjunto, e após ter sido feita 2 vezes, quando as crianças foram questionadas se queriam voltar a ler o verso a maioria respondeu que não (Notas de campo de 24 de novembro de 2020, E.N. "*Já estou cansada.*"). Como percebemos que não estavam interessadas em repetir esta leitura procurámos seguir com as atividades.

Assim, passámos para a divisão silábica onde as crianças tiveram de bater palmas para dividir a palavra. Desta forma, as crianças estariam a ampliar o seu capital lexical. Tendo por base Duarte (2011, p. 29):

> (…) é muito importante fixar como [objetivo] educativo o enriquecimento do capital lexical das crianças e o desenvolvimento da sua consciência lexical. Como a investigação tem evidenciado, trata-se de traves-mestras do nosso conhecimento da língua, ingredientes essenciais das nossas competências de uso da língua e [fatores] decisivos de sucesso escolar.

Ainda que no JI o "sucesso escolar" seja o desenvolvimento da criança, a ampliação do capital lexical permitirá que a criança conheça novas palavras e as compreenda. Para além disto, a divisão silábica permite que as crianças consigam pronunciar corretamente as palavras. Considerando as OCEPE (2016, p. 64) "(…) a consciência fonológica (…) vai-se desenvolvendo, permitindo à criança uma capacidade crescente para a manipulação (identificação, síntese, análise, supressão de elementos fonológicos cada vez mais pequenos)."

Em relação à atividade sensorial em que as crianças teriam de cheirar algumas taças e desenhar o que pensavam encontrar-se no interior, esta apenas foi realizada com o grupo de crianças mais velhas. Assim, as crianças tiveram oportunidade de cheirar uma taça (identificada por um número) e desenhar o que pensavam estar no interior.

Algumas crianças sentiram dificuldade em identificar o queijo e a terra molhada. O facto de termos utilizado 2 camadas de fita-cola contribuiu para esta dificuldade, pois

apesar de existirem alguns furos, a camada grossa de fita-cola não permitiu que identificassem o cheiro do queijo e da terra (que já por sua vez não tinham um odor muito forte).

Para que as crianças mais novas também tivessem a oportunidade de realizar esta atividade sensorial, após o cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, foi revelado o que se encontrava no interior de cada taça (retirando a fita-cola) e foi dado a cada criança para que todas pudessem cheirar sem a fita-cola. Nesta atividade pudemos notar que as crianças se mostravam entusiasmadas em partilhar se tinham ou não gostado do cheiro. Este entusiasmo contribuiu para que a atividade seguinte corresse bem, pois todas queriam ir colocar um X no cheiro que mais tinham gostado de cheirar (figura 36). É importante ressalvar que depois do preenchimento do quadro foi construído um pictograma (figura 37) para que fosse mais fácil a interpretação do resultado obtido, permitindo assim que as crianças dissessem qual tinha sido o cheiro que mais crianças tinham gostado (circulado na figura 37) e qual o menos (com uma seta na figura 37).

Figura 36 – Quadro *"Qual o cheiro que mais gostamos?"* preenchido

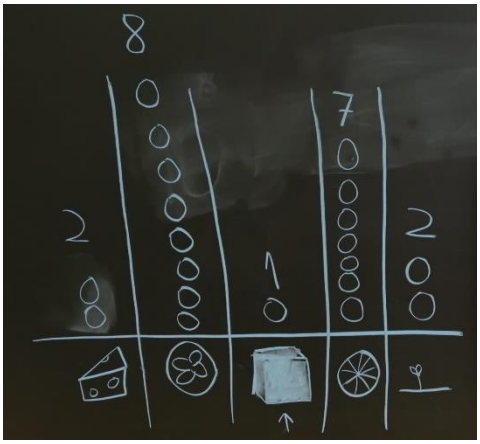


Figura 37 - Pictograma

Nas OCEPE (2016, p. 78) destaca-se que "(…) o processo de recolha, organização e tratamento de dados assenta na classificação, contagem e comparação. Este processo decorre da curiosidade e da resposta a questões que fazem sentido para a criança." No quadro da figura 36 não se encontra o título, mas foi adicionado depois em conjunto com as crianças. As crianças foram convidadas a dizer para que é que tínhamos feito aquele quadro, definindo assim o título: "*Qual o cheiro que mais gostámos?*". Isto permitiu, novamente, que as crianças atribuíssem um sentido àquela atividade.

Relativamente à ficha onde as crianças tinham de colar as imagens que faltavam no verso, o grupo mostrou-se bastante entusiasmado em ter também um verso para si. Como se mostraram bastante excitados em partilhar o resultado final, afixámos os seus trabalhos à parede da sala juntamente com o cartaz do verso e pedimos que se posicionassem para tirar uma fotografia presente na figura 38 (Notas de campo, 24 de novembro de 2020, C.B. "*Depois vais mostrar os nossos cartazes giros na tua escola dos crescidos?*").

Figura 38 - Resultado da atividade de colagem

O dia 25 de novembro iniciou-se com as tarefas rotineiras e com o diálogo sobre a visão, com recurso ao fantoche Daniel (figura 39). Neste diálogo as crianças mostraram-se muito atentas e curiosas em saber porque é que o Daniel os tinha ido visitar e mostraram-se também muito participativas.

Figura 39 - Diálogo com recurso ao fantoche Daniel

Segundo as OCEPE (2016, p. 62):

> (…) não se pode pretender que a comunicação seja, apenas, alimentada pelas experiências fora do jardim de infância, sendo necessário que o contexto de educação pré-escolar forneça ocasiões que motivem o diálogo e a partilha entre as crianças, a partir das vivências comuns.

Na confeção da pasta de sal (figura 40) foi notória a curiosidade que as crianças tinham em ver o resultado e em poder manusear.

Figura 40 - Confeção da pasta de sal

No plano desta atividade era suposto ser feita uma exploração para as cores que a pasta de sal iria ter, no entanto, como a divisão da pasta por cores iria dar um bocadinho pequeno de pasta de sal a cada criança, foram só exploradas as formas geométricas e as sequências. Para isto, foi permitido que as crianças mexessem livremente na pasta de sal e depois que fizessem as formas/sequencias pedidas, como ilustra a figura 41. O prazer que as crianças estavam a sentir ao mexer na pasta de sal era notório.

Figura 41 - Modelagem da pasta de sal

Um aspeto a ter em consideração da próxima vez é a temperatura das mãos das crianças. Como algumas crianças tinham as mãos muito quentes a pasta de sal começava a colar e era necessário colocar mais farinha.

Após o cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, foram criados 3 grupos de 7 crianças. Um dos grupos ficou na sala de atividades e os restantes na sala da televisão a aguardar pela sua vez. O grupo que ficava na sala realizava a atividade experimental "*Por que não vemos objetos no escuro?*". É importante referir que nesta atividade algumas crianças afirmaram ver o objeto quando não tinha luz, mas quando foram questionadas sobre a sua cor não souberam responder e acabaram por dizer que afinal não conseguiam ver.

A realização de atividades experimentais são atividades que as crianças mostram gostar bastante pois sentem-se como os cientistas (Notas de campo, 25 de novembro de 2020, S.M.: "*Vamos ser cientistas outra vez? Yes!*") e permite que explorem e fiquem a saber mais através de uma forma diferente. De acordo com as OCEPE (2016, p. 86) levar a criança a "(…) interrogar-se sobre a realidade, definir o problema, para decidir o que se quer saber e procurar a solução, constitui a base da metodologia científica." Para além disto, neste documento é ainda possível observar que:

> (…) o apoio do/a educador/a à organização e sistematização das etapas deste processo permite à criança apropriar-se progressivamente da metodologia científica, compreender a necessidade de construir conceitos mais rigorosos e adotar uma atitude de pesquisa na sua procura de compreensão do mundo.

A atividade de pintura foi realizada em pequenos grupos (4 crianças) e no início despertou a curiosidade das crianças por ser uma novidade. Contudo, talvez por ser um desenho relativamente pequeno não sentimos que as crianças tivessem ficado cativadas no momento de pintar. Desta forma, algumas das maneiras para tentar contornar a situação seria utilizarem várias cores ou terem um desenho maior. A figura seguinte (figura 42) ilustra alguns dos resultados obtidos nesta atividade de pintura:

Figura 42 - Alguns resultados da atividade de pintura

No dia 26 de novembro existiram algumas alterações do que estava definido no plano, como foi o caso da atividade sensorial de provar alimentos. Nesta atividade, em vez de serem formados grupos, a atividade funcionou em grande grupo.

Contudo, neste dia, como o grupo se encontrava agitado, existiram algumas birras, como foi o caso de duas crianças que começaram a chorar por não quererem provar (Notas de campo de 26 de novembro de 2020, S.F.: *"Joana, eu não quero" (…) "Joana, eu não gosto de limão"*. S.N.: *"Não gosto de pera"*). Isto, no nosso ver, foi difícil de gerir e controlar. Primeiro tentámos explicar às crianças que seria apenas um bocado pequenino que todos iriam provar para que pudéssemos falar sobre os seus gostos. Depois, e após vermos que não paravam de chorar, não lhes dei a provar e esperei que se acalmassem. No entanto, como isso não aconteceu, a OC interveio para ajudar.

Neste dia as crianças tiveram a oportunidade de conhecer um cão polícia e de saber como é que este era treinado, com quê, etc.. Foi possível observar que todas as crianças se mostraram curiosas e entusiasmadas, mas existiram crianças que, ao mesmo tempo, sentiram algum medo, o que as levou a procurar proximidade física a um adulto, como é possível observar junto à supervisora na figura 43:

Figura 43 - Grupo com o cão-polícia

Após a visita, procurámos que as crianças imitassem algumas das posições que o cão tinha feito, para que se pudessem mexer e desanuviar. De acordo com as OCEPE (2016, p. 27) como "(…) o tempo é de cada criança, do grupo e do educador, importa que a sua organização seja decidida pelo educador e pelas crianças." Deste modo, procurámos respeitar o tempo de cada criança ao permitir que estas não fossem realizar logo de seguida, e talvez ainda com algum medo de que o cão-polícia regressasse, atividades mais estruturadas.

Na "construção das bocas" (figura 44), onde as crianças tinham de fazer bolinhas de papel e colar, e desenhar a língua, o grupo continuava a mostrar-se agitado, tornando difícil auxiliar o grupo. Admitindo o referido, consideramos que uma forma de combater esta dificuldade seria a realização da atividade em pequenos grupos e não em grande grupo.

Figura 44 - Explicação e um resultado da construção da boca

Neste dia tivemos a visita da supervisora e ao apercebermo-nos que o grupo se encontrava muito agitado ficámos bastante nervosas por querermos que tudo corresse bem. Contudo, após refletirmos sobre o dia com a supervisora foi possível acalmarmo-nos e perceber que, tendo em conta as condicionantes, o dia tinha sido positivo.

No dia 27 de novembro, após as atividades de rotina, foi iniciado um diálogo com as crianças sobre os sentidos que já tinham sido explorados e sobre o que iria ser explorado neste dia. Posto isto, as crianças dirigiram-se até à sala da televisão para que pudessem ver um vídeo sobre os 5 sentidos. Aqui pudemos compreender que todas as crianças tinham entendido as nossas explicações ao longo da semana, pois o grupo revelou ter compreendido quais eram os 5 sentidos, os órgãos de cada um e quais as suas funções.

Nas atividades que envolviam as maracas (figuras 45) as crianças mostraram grande entusiasmo e disponibilidade. Levando a que a atividade corresse como planeado.

Figura 45 - Exploração das maracas

Relativamente ao jogo do telefone com fio (figura 46) as crianças também se mostraram curiosas e participativas, fazendo com que a atividade também corresse como planeado.

Figura 46 - Jogo do telefone com fio

Para esta atividade foram formados pares o que, de acordo com as OCEPE (2016, p. 25), "(…) contribui para a aprendizagem de todos, na medida em que constitui uma oportunidade de explicitarem as suas propostas e escolhas e como as conseguiram realizar."

Para concluir e, de um modo geral, considerámos que existem pontos que devem ser tidos em consideração nas próximas semanas como a divisão em grupos e a utilização de estratégias diferentes para que possamos atender às necessidades de todas as crianças e lhes possamos dar um apoio mais individualizado. Para além disto, a demarcação que fazemos entre as atividades ainda é muito acentuada e necessita de ser feita de uma forma mais "suave" e menos demarcada. Contudo, considerámos que as atividades foram exploradas de modo que as crianças se pudessem desenvolver e que o grupo se mostrou motivado e com prazer na realização das tarefas.

1.3.3.4. 4.ª semana de intervenção pedagógica

Decorreu a 02 e 03 de dezembro a 4.ª semana de trabalho com as crianças sob a nossa responsabilidade. De um modo geral, esta semana correu de forma positiva, contudo não permitiu que fossem desenvolvidas todas as atividades planeadas. Todavia, o tema desta semana era o Natal e as atividades planeadas podem ser observadas no quadro 8.

Quadro 8 - Atividades executadas de 02 e 03 de dezembro de 2020

Atividades executadas de 02 e 03 de dezembro de 2020	
Tema: Natal	
Dia	**Atividades**
02 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Diálogo sobre o fim de semana; - Apresentação do calendário do advento; - Análise da imagem da capa do livro *A noite de Natal*, de Tina Macnaughton e M. Christina Butler; - Narração da história *A noite de Natal*, de Tina Macnaughton e M. Christina Butler;

	- Reconto da história; - Jogo da colher; - Atividade de pintura; - Montagem do enfeito de Natal.
03 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Diálogo sobre a imagem presente no dia 03 do calendário do advento; - Pintura da mão e estampagem; - Decoração do desenho do círculo de Natal; - Recorte do círculo de Natal; - Colagem do círculo de Natal; - Entoação da canção *É Natal*, de Panda e os Caricas; - Realização de uma ficha.

No dia 02 de dezembro, enquanto o grupo brincava livremente (atividade rotineira da manhã) cada criança foi chamada a vir pintar os 2 pinheiros em cartolina verde. Esta atividade foi realizada neste momento devido às condições meteorológicas. Como o tempo se apresentava frio a tinta iria demorar a secar se fosse realizada depois do reconto da história. Assim, ao realizar a atividade nesse momento, permitiu que os pinheiros secassem e as crianças pudessem fazer, depois do lanche da manhã, os seus enfeites de Natal. Como algumas crianças revelaram dificuldades a abanar a caixa com os berlindes (para pintarem os seus Pinheiros), a estagiária procurou auxiliá-las exemplificando como poderia ser mais fácil fazer os berlindes rolarem. Ao serem capazes as crianças mostravam-se concentradas, mas satisfeitas o que nos deixava também felizes.

Após isto e terem sido realizadas as atividades de rotina diária, as crianças tiveram a oportunidade de falar livremente sobre o fim de semana. De acordo com Martins, Vasconcelos, Silva e Soares (2005), referidos em Quintela (2015, p. 25), "(…) o diálogo é uma ação fundamental nas relações estabelecidas entre o educador e [a criança] (…)." Contudo, "(…) subjacente ao prazer de comunicar existe uma motivação intrínseca para interagir." (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008, p. 32) Deste modo, para que uma criança possa desenvolver a sua linguagem e o prazer de comunicar é necessário que se crie um ambiente que dê espaço para a criança falar, a incentive a participar, mas também que permita sentir-se ouvida.

Neste diálogo muitas das crianças partilharam que tinham decorado a casa para o Natal, o que permitiu que a ligação à atividade seguinte fosse feita de modo natural e não demarcado. Assim, a atividade que dizia respeito à apresentação do calendário do advento, iniciou-se com a contagem de quantos dias faltavam para o dia de Natal. Depois de explicado o que era um calendário do advento e para que servia, algumas das crianças assumiram ter um calendário do advento em casa (Notas de campo de 02 de dezembro de 2020, S.F.: *"Joana, eu tenho um calendário do advento em casa, só que tem chocolates."*). E, desta forma, foi aberto o envelope do calendário do advento (figura 47) que continha a imagem da capa do livro da história que se narrou depois de analisada a imagem.

Figura 47 - Calendário do advento

É importante frisar que quem vinha retirar o que se encontrava dentro do envelope do calendário do advento eram as crianças que eram chamadas consoante o seu comportamento no dia anterior. Isto foi combinado com as crianças no dia em que o calendário do advento foi introduzido (02 de dezembro de 2020) e todas concordaram que assim fosse. A ideia era continuar a incentivar o grupo a ter um comportamento que fosse ao encontro das regras da sala.

De seguida, sucedeu-se a leitura da história *A noite de Natal*, de Tina Macnaughton e M. Christina Butler. Considerando Catarsi (2004), citado em Almeida (2007, p. 32) "(…) ler em voz alta é importante (…) pelo fato de que essa experiência favorece o desenvolvimento de um comportamento positivo em relação ao livro e promove uma relação afetiva «intensa» com o mundo dos livros." Contudo, a leitura de histórias a crianças em idade Pré-Escolar também permite que haja um desenvolvimento da linguagem (quando por exemplo surgem palavras novas) e que as crianças se comecem a familiarizar com a escrita. Por outro lado, a leitura contribui para diversos outros aspetos como é o caso da criatividade, da concentração, entre outros.

Durante a leitura da história as crianças mostraram-se atentas e curiosas em saber o que ia acontecer em cada "virar de página", o que foi bastante notório quando as crianças recontaram o que tinham ouvido, pois recontaram com todo o detalhe.

Como a atividade de pintura dos Pinheiros levou mais tempo do que o esperado a atividade do jogo da colher não foi realizado.

Para que a atividade anterior não fosse tão demarcada da do reconto da história, após o cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, perguntámos às crianças se queriam, tal como o ouriço-cacheiro, fazer o seu próprio enfeite de Natal, ao que o grupo mostrou interesse e entusiasmo. Assim, as crianças foram divididas em grupos para realizarem a montagem do enfeite de Natal. Enquanto um grupo se encontrava a montar o seu enfeite, os restantes iam brincar livremente. Na montagem do enfeite as crianças mostravam estar a sentir prazer no que faziam procurando sempre saber qual o passo a seguir ou se estavam a fazer bem (Notas de campo de 02 de dezembro de 2020, M.J.: *"É assim? (…) Depois é para colar isto?"*). Em conversa com a OC, esta sugeriu que se colocasse uma fita no bordo do

copo para "animar"/"dar mais cor" ao enfeite de Natal, fazendo assim com que os resultados obtidos tenham sido os da figura abaixo (figura 48):

Figura 48 - Resultados obtidos da construção dos enfeites de Natal

Para permitir que a cola colocada nos enfeites tivesse tempo suficiente de secar as crianças só levaram o seu enfeite para casa no dia seguinte. Nesse dia, quando foram distribuídas, as crianças mostraram logo interesse em exibir o seu resultado aos amigos e aos encarregados de educação que os vinham buscar ao JI, mostrando estarem orgulhosas da sua produção. Tão feliz quanto as crianças, também ficámos nós do trabalho realizado e da sua satisfação.

Em relação ao dia 03 de dezembro, este iniciou-se com as atividades rotineiras, incluindo a contagem dos dias que faltavam para o dia de Natal (através do calendário do advento). De seguida, foi retirada a imagem que estava dentro do envelope do calendário do advento do respetivo dia e foi iniciado um diálogo para que as crianças pudessem partilhar o que viam na imagem e assim formular hipóteses sobre o que iriamos fazer depois.

Na atividade em que as crianças decorariam o enfeite de Natal (círculo de Natal) estas apresentaram-se animadas e concentradas enquanto realizavam a tarefa autonomamente. Deste modo, e considerando que as crianças não sentiram necessidade de nos chamar para lhes dar apoio acreditamos que a nossa explicação, que partiu da exemplificação, foi clara o suficiente. Os resultados (figura 49) comprovam a reflexão.

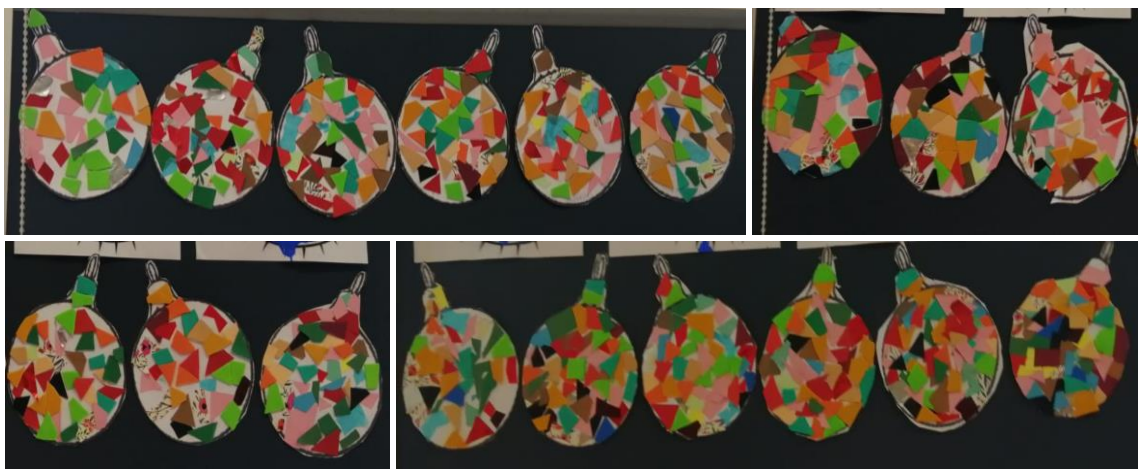


Figura 49 - Resultados obtidos do enfeite de Natal (Círculo do Natal)

Depois do cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, as crianças mais velhas foram convidadas a recortar o seu círculo de Natal, para que servisse de decoração da sala. As crianças mais novas continuaram a colar os bocadinhos de papel no seu círculo de Natal, e quando terminavam pediam a um dos adultos para recortar o seu enfeite. A ideia inicial era decorar a árvore de Natal (figura 50) que se encontrava a ser construída (com as mãos das crianças) ao mesmo tempo, contudo como as mãos das crianças são pequenas as bolas iriam tapar toda a árvore.

Figura 50 - Pinheiro de Natal construído com as mãos das crianças

Assim, foram colocadas nas paredes da sala a fim de deixá-la mais 'natalícia'. Esta ideia também agradou às crianças por permitir que os seus trabalhos ficassem expostos na sala de atividades (Notas de Campo de 03 de dezembro de 2020, C.B.: *"A nossa sala está mesmo gira."*).

De acordo com as OCEPE (2016, p. 26) "(…) o que está exposto constitui uma forma de comunicação, que sendo representativa dos processos desenvolvidos, os torna visíveis tanto para crianças como para adultos." Daí a utilização das paredes para a afixação dos trabalhos que as crianças desenvolveram. Ainda que a apresentação/organização deste espaço não deva ser feita de forma descurada, deve ser partilhada com as crianças permitindo que o espaço seja agradável para o grupo.

Depois do almoço as crianças dirigiram-se até à sala da televisão para que pudessem ouvir e ver o vídeo da canção *É Natal*. Como as crianças já conheciam a canção e, após ouvirem uma vez, foram convidadas a entoá-la. Depois de cantarem uma vez foram incentivadas a fazer a coreografia que viam no vídeo e que a estagiária e a OC também imitavam. As crianças mostravam-se divertidas nesta atividade.

Como as crianças se mostravam animadas e com energia foi incluído o jogo da colher (não realizado no dia 02 de dezembro). Ver as crianças a realizar este jogo (figura 51) deu-nos imensa satisfação pois pudemos vê-las concentradas para não deixarem as bolas de Natal cair e por se mostrarem contentes e descontraídas em toda a atividade.

Figura 51 - Realização do jogo da colher

Contudo, a introdução desta atividade encurtou o tempo "disponível" à tarde, não permitindo que a realização da ficha fosse cumprida.

Considerando as OCEPE (2016, p. 105), o bem-estar é um:

> (…) estado de conforto emocional da criança, que decorre da satisfação das suas necessidades, físicas, de afeto, de segurança, de reconhecimento e afirmação, de se sentir competente e de se sentir bem consigo própria, com os outros e com o mundo. Existe bem-estar quando as crianças (e adultos) se sentem bem, agem espontaneamente, estão abertas ao mundo e disponíveis, exprimem tranquilidade interior e relaxamento, mostram vitalidade e autoconfiança, convivem bem com os seus sentimentos e emoções e têm prazer em viver.

Este momento de jogo permitiu observar que aquele grupo se encontrava bem ao ser-lhe proporcionado um momento de bem-estar. Refletindo agora com mais rigor emociona-nos tal momento, pois foi extremamente satisfatório e prazeroso de vivenciar o grupo relaxado, divertido, a sentir-se competente, bem, disponível e tranquilo, enquanto se divertia. Contudo, não queremos com isto transmitir que não são proporcionados momentos de bem-estar em outras atividades/momentos, muito pelo contrário, mas foi este o momento que mais nos deu prazer neste dia.

Para terminar e, de um modo geral, considerámos que existem pontos que devem ser tidos em consideração nas próximas semanas como a gestão e a organização do tempo. Ainda que nesta semana, a nosso ver, tenha havido melhorias, também a demarcação feita entre as atividades continua a necessitar de mais trabalho. No entanto, acreditamos que as atividades foram exploradas de modo que as crianças pudessem receber mais apoio, se pudessem desenvolver, aprender e divertir, enquanto se encontravam motivados e com prazer em todas as atividades dos dias.

1.3.3.5. 5.ª semana de intervenção pedagógica

A semana 5 de trabalho com as crianças sob a nossa responsabilidade decorreu de 09 a 11 de dezembro e apresentava como tema o Natal. Ainda que existam alguns aspetos a melhorar, esta semana foi bastante positiva e potenciadora de momentos de grande satisfação e alegria. Neste sentido, procedeu-se à planificação das seguintes atividades:

Quadro 9 - Atividades executadas de 09 a 11 de dezembro de 2020

Atividades executadas de 09 a 11 de dezembro de 2020	
Tema: Natal	
Dia	**Atividades**
09 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Diálogo orientado sobre o fim de semana; - Análise da imagem da capa do livro *Pedro e o Pinheirinho de Natal*, de Sandrine Deredel Rogeon; - Narração da história do livro; - Reconto da história; - Atividade Prática: *Cores que andam*; - Atividade sensorial de ramos de Pinheiro e pinhas.
10 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Leitura da adivinha; - Entoação da canção: *Sapatinho de Natal*; - Escrita da carta ao Pai Natal; - Observação do resultado da atividade prática: *Cores que andam*; - Jogo: *Corrida de renas*; - Pintura com lápis de cor dos sapatinhos de Natal (carta ao Pai Natal); - Elaboração de uma ficha de recorte.
11 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Leitura da receita dos biscoitos e diálogo orientado; - Confeção dos biscoitos; - Elaboração de uma ficha; - Colagem das "fitas" no Pinheiro construído;

O dia 09 de dezembro iniciou-se com as atividades rotineiras, incluindo a contagem dos dias que faltavam para o dia de Natal, utilizando como recurso o calendário do advento. De seguida, foi iniciado um diálogo que permitiu que as crianças partilhassem de forma espontânea aquilo que tinham feito durante o fim de semana e os dias de interrupção. Neste diálogo algumas crianças queriam ser "protagonistas dos acontecimentos" não dando espaço nem tempo para que as restantes crianças do grupo participassem. Contudo, de acordo com site o Barcelona Superfícies de Borracha (https://barcelonasuperficies.com.br/) (s.d.) ainda que o protagonismo infantil permita que as crianças se envolvam de forma criativa, alegre e livre, deve ser medida, pois "(…) o termo protagonismo infantil não significa fazer tudo o que se quer e tem curiosidade." Desta forma, o papel do educador nesta medição é importante para que as crianças compreendam que num diálogo tão importante como tomar a vez é dá-la.

Relativamente à história *Pedro e o Pinheirinho de Natal*, de Sandrine Deredel Rogeon, numa primeira fase, foi analisada a capa do livro onde as crianças ficaram a conhecer o título e a autora, e formularam hipóteses do que iria tratar a história. De

seguida, deu-se lugar à narração da história (figura 52) onde as crianças se mostraram atentas e curiosas.

Figura 52 - Narração da história *Pedro e o Pinheirinho de Natal*, de Sandrine Deredel Rogeon

Em relação ao reconto, o grupo, como resultado da sua atenção, demonstrou ter compreendido a história mostrando-se capaz de a recontar.

A ligação à atividade seguinte foi feita através do que tinha acontecido na história, pois, tal como o Pedro, as crianças iriam decorar a árvore de Natal (construída na semana anterior). Como enfeites da árvore de Natal iriam utilizar os papéis utilizados na atividade prática *Cores que andam*. Nesta atividade prática a ideia inicial era esta ser feita em pequenos grupos, mas como o horário se aproximava da hora do lanche da manhã e o grupo se apresentava tranquilo, realizou-se a atividade em grande grupo. Deste modo, as crianças foram convidadas a sentarem-se em roda de modo a permitir que todas conseguissem ver.

Primeiro as crianças foram convidadas a dizer os nomes das cores dos corantes. De seguida, foram questionadas sobre o que aconteceria se duas daquelas cores fossem misturadas. Depois de ouvidas as respostas das crianças, realizaram-se as misturas que originavam novas cores. Posto isto, foi explicada a atividade prática *Cores que andam* e as crianças foram convidadas a refletir sobre o que iria acontecer e que cor iria aparecer em cada copo sem água nem corante. Ouvidas as respostas das crianças, montou-se a atividade (figura 53).

Figura 53 - Montagem da atividade *Cores que andam*

Apesar das crianças que frequentaram o JI durante o ano anterior já saberem que a junção de duas cores origina uma nova cor, todas se mostraram curiosas e entusiasmadas em participar e observar todos os momentos. Tão entusiasmada quanto as crianças estávamos nós por vê-las tão atentas, curiosas e envolvidas.

Na exploração sensorial da pinha, as crianças foram questionadas sobre o que é que aquilo era e, nesse momento, duas crianças assumiram nunca ter visto uma pinha. As restantes crianças começaram logo a explicar que os pais utilizavam as pinhas para acender a lareira e que as encontravam quando iam passear. Para nós, este momento foi muito satisfatório porque as crianças foram construindo o seu conhecimento em conjunto e foram-se ajudando ao partilharem as informações que tinham pré-concebidas sobre aquele elemento. Em relação à exploração sensorial do ramo do pinheiro (figura 54), começámos por pedir às crianças que se relembrassem do que é que o Pedro (personagem da história narrada no início do dia) tinha dito quando foi ajudar o pai a pegar no pinheiro.

Figura 54 - Apresentação do ramo do Pinheiro

Este momento, serviu para alertar as crianças de que era necessário ter cuidado na manipulação daquele ramo porque podia picar (Notas de campo de 09 de dezembro de 2020: C.B.: *"Pois, temos de segurar como fizemos com o ouriço."*). Assim, pedimos que as crianças esticassem as mãos para que pudessem tocar no ramo sem que se picassem (figura 55).

Figura 55 - Exploração sensorial do ramo do Pinheiro

Relativamente ao dia 10 de dezembro, a adivinha do Pai Natal foi facilmente identificada pelas crianças. Em primeiro lugar, perguntámos ao grupo se sabiam o que era uma adivinha, uma das crianças respondeu que *"É quando temos de descobrir coisas."* (Notas de campo, 10 de dezembro de 2020, S.F.). Para ajudar a que todas as crianças entendessem foi explicado que uma adivinha era quando ouvíamos ou liamos umas frases que nos davam umas pistas sobre algo ou alguém. Para exemplificar foi feita uma adivinha com um dos meninos da sala (*"Sou um menino desta sala e bibe não trago vestido. Tenho uns sapatos brancos e um casaco azul comprido. Quem sou eu?"*), e as crianças responderam acertadamente. Assim, partimos para a adivinha sobre o Pai Natal, onde foi explicado que tinham de estar muito atentos e ouvir todas as pistas para conseguirem descobrir. Quando as crianças responderam abriu-se a janela para mostrar uma imagem de quem era (Pai Natal) (figura 56).

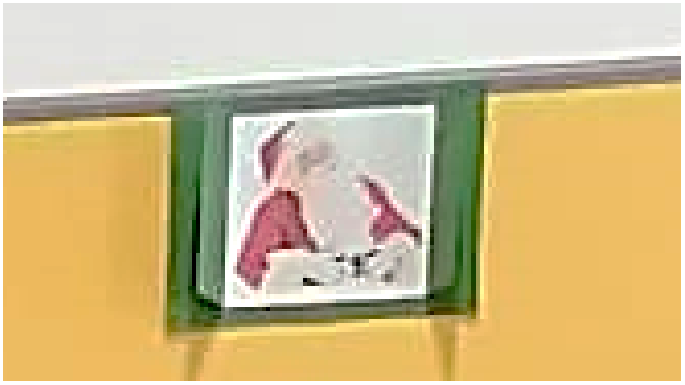


Figura 56 - Janela com a solução da adivinha (Pai Natal)

Como uma das crianças partilhou que já tinha escrito a carta ao Pai Natal a ligação à atividade seguinte surgiu, no nosso ver, de forma natural. Assim, foi explicado às crianças que iam fazer uma carta ao Pai Natal, mas que ia estar "escondida" num sapatinho de Natal. Entoámos a canção *Sapatinho de Natal* para fazer a ligação, pedimos que tentassem entoar também à segunda vez, e depois perguntámos às crianças o que é que tinha sido deixado na janela do quintal, e o que é o Pai Natal lá tinha deixado dentro. As crianças responderam que tinha sido um sapatinho e que o Pai Natal tinha deixado um presente. Então foi explicado que íamos colocar a nossa carta num sapatinho de Natal para que o Pai Natal pudesse saber quais eram os presentes que os meninos gostavam de receber.

À medida que as crianças iam acabando de desenhar o que gostariam de receber foi-se legendando os seus desenhos. Contudo, como várias crianças iam acabando ao mesmo tempo tornou-se difícil de gerir tudo e a supervisora e a OC auxiliaram esta atividade distribuindo a "tarefa seguinte". Esta tarefa era colorir o sapatinho de Natal onde a carta iria ser colocada. Na distribuição dos desenhos dos sapatinhos de Natal poderia ter sido dada mais autonomia às crianças pedindo que nos ajudassem a distribuí-los ou a deixá-los num sítio que as crianças chegassem para que fossem buscar um desenho à medida que terminavam. Para além de estar a promover a

autonomia das crianças também nos estaria a ajudar a nós a "controlar" melhor a situação.

De acordo com as OCEPE (2016, p. 36), o desenvolvimento da autonomia das crianças é importante porque:

> (…) a construção da autonomia envolve uma partilha de poder entre o/a educador/a e as crianças, que têm a possibilidade de fazer escolhas e tomar decisões, assumindo progressivamente responsabilidades pela sua segurança e bem-estar, não só no jardim de infância, mas também em diversas situações da vida, demonstrando progressivamente consciência dos perigos que pode correr e da importância de hábitos de vida saudável.

Ao promover o desenvolvimento da autonomia na criança e a fazê-la participar em grupo estamos a potenciar que esta comece a tomar iniciativas, a ganhar e a assumir responsabilidades de modo que diversos valores também se desenvolvam e comecem a ganhar um sentido para a criança.

Para o cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, as crianças formaram um comboio à porta da sala. No entanto, um grupo de crianças de outra sala encontrava-se a utilizar a casa de banho fazendo assim com que tivéssemos de esperar que terminassem. Então, aproveitámos para todos entoarmos a canção que tínhamos ouvido de manhã a fim de se irem familiarizando com ela. Como já referido numa reflexão anterior, o entoar de uma canção exige que haja um trabalho sistemático e continuo para que as crianças se possam familiarizar com o ritmo, a letra e outros, daí se ter aproveitado este momento de espera. Após os momentos rotineiros as crianças foram convidadas a continuar a atividade. A ideia inicial era observarem o que tinha acontecido à atividade prática *Cores que andam*, mas como ainda algumas crianças não tinham a sua carta legendada deu-se continuidade à atividade anterior. A figura seguinte (figura 57) mostra um exemplo de um resultado obtido:

Figura 57 - Exemplo de um resultado obtido da carta ao Pai Natal

Depois do almoço e do intervalo as crianças dirigiram-se até ao ginásio para que pudéssemos realizar o jogo. De modo a ligar com as atividades anteriores foi explicado às crianças que o Pai Natal, para conseguir entregar presentes a todos os meninos, tinha de treinar as suas renas tal como o polícia fez com o cão Donatelo (visita recebida no dia 26 de novembro de 2020). Por isso, hoje íamos fazer uma corrida de renas para ver se elas estavam bem treinadas e atentas. Assim, foram explicadas as regras do jogo, o modo como se jogava e foram explorados os materiais para que todas as crianças soubessem o nome das formas geométricas. As crianças mostraram-se alegres, mas atentas e concentradas (Notas de campo de 10 de dezembro de 2020: C.B.: *"Este jogo é mesmo fixe."*) e isso era bastante notório no momento em que jogavam, pois todas compreenderam e realizaram o jogo (figura 58).

Figura 58 - Jogo da corrida de renas

Segundo as OCEPE (2016, p. 44), "(…) o jogo constitui um recurso educativo, que é apresentado de forma atrativa e tem em conta os interesses, motivações e propostas das crianças." Para além disto, e considerando o mesmo autor, o jogo tem um papel importante no desenvolvimento da criança porque para além de serem atividades que "(…) possibilitam à criança desenvolver as suas capacidades motoras e de expressão, bem como a apropriação e do domínio do espaço e dos materiais (…)" também ajudam no relacionamento com os outros. O facto de um jogo ter regras permite que a criança se desenvolva em diversos aspetos (coordenação motora, socialização, aceitação de regras, etc.) enquanto sente prazer.

De volta à sala de atividades as crianças foram buscar os seus materiais e sentaram-se nas suas mesas para que pudéssemos terminar as cartas ao Pai Natal. Enquanto as crianças de uma mesa construíam a sua carta, as outras crianças tinham de realizar uma ficha de recorte. Contudo, a combinação destas tarefas não foi bem-sucedida porque, apesar da estagiária pensar que a ficha de recorte seria simples, não o era. As crianças que se encontravam a recortar necessitavam de um apoio mais individualizado que a estagiária não conseguia dar (por estar a dar apoio às crianças que se encontravam a montar a sua carta). Deste modo, numa próxima vez é necessário ter mais atenção na escolha/combinação das atividades. Em vez de ser

uma ficha de recorte poderia, por exemplo, ter pedido às crianças que fizessem um desenho livre ou que fossem brincar com um jogo disponível na sala. Esta situação deixou-nos um bocadinho nervosas por não estarmos a ser capaz de chegar a todas as crianças e de lhes prestar o apoio necessário.

O último dia desta semana, 11 de dezembro, foi dedicado à confeção de biscoitos. Uma criança veio tirar a receita do calendário do advento e mostrou-a aos amigos. De seguida, as crianças foram questionadas obre o que viam no papel e se se lembravam do que é que o Pedro (história do primeiro dia desta semana) tinha feito com a mãe depois de decorar a árvore de Natal (Notas de campo de 11 de dezembro de 2020: T.P.: *"Ele fez biscoitos e o cão até queria comer."*). Ouvidas as respostas das crianças, foram apresentados os ingredientes e os materiais à medida que a receita ia sendo lida (figura 59).

Figura 59 - Apresentação dos ingredientes

Para apresentar a ficha perguntámos às crianças se também gostavam de registar aquela receita para não se esquecerem dos ingredientes que tinham utilizado e das quantidades. Convidámo-las a ir buscar os seus materiais e a sentarem-se nos seus lugares para que pudessem pintar as quantidades utilizadas de cada ingrediente. A receita foi sendo feita à medida que as crianças coloriam as quantidades da ficha. Primeiro liamos o passo da receita, depois coloríamos as quantidades na ficha (figura 60) e por fim juntávamos o ingrediente referido (figura 61).

Figura 60 - Realização da ficha

Figura 61 - Confeção da massa

Com a massa já confecionada as crianças foram cumprir os momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo. De seguida, colocaram-se em redor da mesa onde ia ser estendida a massa e observaram. Com os moldes deu-se forma aos biscoitos e colocaram-se no forno (figura 62).

Figura 62 - Confeção dos biscoitos

Visto que o forno era pequeno este processo teve de ser repetido várias vezes, e como já se encontrava perto da hora de almoço as crianças realizaram a sua higiene e foram almoçar com o apoio da OC, enquanto continuámos a cozer os biscoitos. Quando as crianças retornaram do almoço observaram novamente os biscoitos saídos do forno e foi-lhes explicado que só poderiam comer quando não estivessem quentes. No entanto, quando retornaram à sala depois de almoçarem uma criança disse *"Hmm, que cheirinho…"* (Notas de campo de 11 de dezembro de 2020: S.C.), e nós aproveitámos para relembrar o sentido do olfato, perguntado assim às crianças se se recordavam de qual era o sentido que nos deixava sentir os cheiros. As crianças responderam que era o sentido do olfato (Notas de campo de 11 de dezembro de 2020: L.M..: *"É o olfato por causa do nariz."*).

Como os biscoitos renderam bastante, cada criança teve ainda a oportunidade de levar 5 embrulhados para partilharem com a família, como mostra a figura seguinte (figura 63):

Figura 63 - Biscoitos embrulhados

A degustação dos biscoitos ocorreu no período da tarde durante o lanche. Nós não nos encontrávamos presentes, o que nos deixou com pena, mas ver a curiosidade do grupo que vinha perguntar quando é que iam comer os biscoitos deixou-nos muito satisfeitas por ver que tínhamos conseguido realizar uma atividade que lhes tinha captado bem a atenção e os tinha cativado a envolverem-se.

Contudo, é importante refletir que numa próxima vez, esta tinha de ser uma atividade realizada com mais tempo para que as crianças pudessem envolver-se mais e com calma em todos os processos. Para além disto, consideramos também importante referir que a confeção destes biscoitos foi feita com farinha de milho por causa de existir uma criança que é celíaca. A ideia era não deixar ninguém "excluído" de provar o resultado por causa de uma intolerância nem impedir que a atividade fosse feita. Assim, surgiu a adaptação da receita de modo que todas as crianças comessem os biscoitos confecionados.

A atividade prática *Cores que andam* foi então observada no intervalo do almoço. As crianças concluíram que a água com corante tinha "andado" para o outro copo através do papel, tocando no papel para confirmarem que se encontrava molhado. Para além disso, tiveram mais uma vez hipótese de compreender e observar que a mistura de duas cores origina uma nova. O entusiasmo das crianças ao ver que a água com corante tinha "andado" de um copo para o outro foi um momento delicioso porque nos permitiu ver o envolvimento do grupo na atividade.

De um modo geral e, para concluir, acreditamos que existem pontos que devem ser tidos em consideração nas próximas semanas como a gestão, a organização do tempo e a escolha das atividades. Para além disto, a demarcação que é feita na passagem de uma atividade para outra continua a necessitar de mais trabalho, ainda que esta semana sintamos que tenha havido uma melhoria. Contudo, consideramos que a maioria das atividades foram exploradas de modo que as crianças pudessem receber mais apoio, se pudessem desenvolver, aprender e divertir, enquanto se encontravam motivadas, envolvidas e com prazer em todos os momentos.

1.3.3.6. 6.ª semana de intervenção pedagógica

Decorreu de 14 a 17 de dezembro a 6.ª semana de trabalho com as crianças sob a responsabilidade da estagiária. De uma forma geral, esta semana foi bastante positiva e potenciadora de momentos prazerosos e de alegria. Como o tema ainda era o Natal, o quadro 10 pretende apresentar as atividades planeadas.

Quadro 10 - Atividades executadas de 14 a 17 de dezembro de 2020

Atividades executadas de 14 a 17 de dezembro de 2020	
Tema: Natal	
Dia	**Atividades**
14 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Análise da imagem do presépio (calendário do advento); - Narração da história *A verdadeira história de Natal*, adaptado de Maria Jesus Sousa; - Reconto (dramatizado) da história; - Construção da nuvem de palavras; - Audição de canções; - Construção de um gráfico de pontos; - Ensaio para o convívio de Natal.
15 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Análise da imagem da nuvem de palavras (calendário do advento); - Jogo: *Mas afinal o que sei sobre o Natal?*; - Ensaio para o convívio de Natal; - Gravação do ensaio; - Pintura.
16 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Análise de um gorro de Natal (calendário do advento); - Construção do gorro de Natal; - Realização de uma ficha; - Visionamento da gravação; - Diálogo orientado sobre a gravação; - Ensaio para o convívio de Natal.
17 de dezembro de 2020	- Rotinas diárias; - Atividade do calendário do advento; - Análise de carimbos com símbolos de Natal; - Narração da história *A velhinha que comeu os símbolos de Natal*, adaptado de Maria Jesus Sousa; - Reconto da história; - Decoração do calendário do advento; - Jogo: *Bingo de Natal*; - Ensaio para o convívio de Natal; - Convívio de Natal.

O primeiro dia, 14 de dezembro, teve início com as atividades rotineiras. De seguida foi analisada uma imagem do presépio onde algumas crianças assumiram ter um presépio em casa (Notas de campo de 14 de dezembro de 2020: S.F.: *"Sabes... eu tenho um presépio em casa."*). Posteriormente, e depois de se ter permitido que as crianças dialogassem, foi narrada a história que contava a origem do dia de Natal. A atenção das crianças foi notória, mas foi possível comprovar isto no momento do reconto. O facto de o reconto ter sido dramatizado foi, a nosso ver, um momento muito divertido para as crianças. Tão divertida quanto as crianças estávamos nós por sentirmos que estas se encontravam felizes enquanto aprendiam e trabalhavam, o que tornou este momento importante para nós.

Considerando as OCEPE (2016, p. 53) a observação de arte dramática/teatros coopera para que se desenvolva uma sensibilidade estética, para a apreciação da arte e "(...) proporciona ainda um diálogo no grupo, que permite explorar a especificidade dos meios e linguagens do teatro e de confrontar diferentes interpretações e apreciações, facilitando a emergência de uma opinião crítica." Desta forma, permitir que as crianças tenham contacto com a Expressão Artística é uma das melhores formas de alimentar a criatividade, pois apresenta uma enorme capacidade de articular as diversas áreas e conteúdos de modo que tenham significado para a criança e lhes permitam criar aprendizagens e experiências.

Relativamente à construção da nuvem de palavras (figura 64), apesar do grupo ter mostrado curiosidade por envolver o computador, não foi, no nosso ver, um momento com grande significado para elas. Ainda que se fosse explicando e lendo o que ia sendo escrito (respostas dadas pelas crianças), sentimos que esta atividade não lhes transmitiu nada no momento.

Figura 64 - Resultado obtido da nuvem de palavras

No entanto, a escolha da utilização das tecnologias digitais advém da presença que estas vão tendo, de forma cada vez mais visível, na sociedade, mas também da necessidade de as introduzir num contexto educativo. De acordo com Gil (2014, p. 89):

> (...) estando presentemente imersos numa sociedade cada vez mais digital onde qualquer serviço requer que o cidadão utilize plataformas ou dispositivos digitais para o exercício

> dos seus deveres cívicos, torna-se também cada vez mais claro que há uma necessidade inequívoca de se proceder a uma infoinclusão generalizada.

Para além disto, é também necessário lutar por uma educação mais atualizada e atrativa, mas que procure continuar a ser integrada nos interesses e necessidades das crianças.

Depois do cumprimento dos momentos rotineiros de higiene, lanche da manhã e intervalo, deu-se a eleição da canção a entoar no convívio de Natal (figura 65) que decorreu como planeado e foi muito prazeroso de realizar e observar. Um momento que comprove este sentimento foi quando se explicou às crianças que iam votar e que este era um direito muito importante que os adultos tinham, pois elas encarnaram um papel muito sério e responsável (Notas de campo de 14 de dezembro de 2020: C.B.: *"Agora temos de ficar como os crescidos."*).

Figura 65 - Momento de votação e colocação do voto na urna

Depois de todas as crianças terem votado individualmente e de terem colocado o seu voto na urna foi então construído um gráfico de pontos (figura 66) a fim de revelar os resultados (este gráfico foi analisado pelas crianças de modo que elas dissessem qual a canção que continha mais e menos votos).

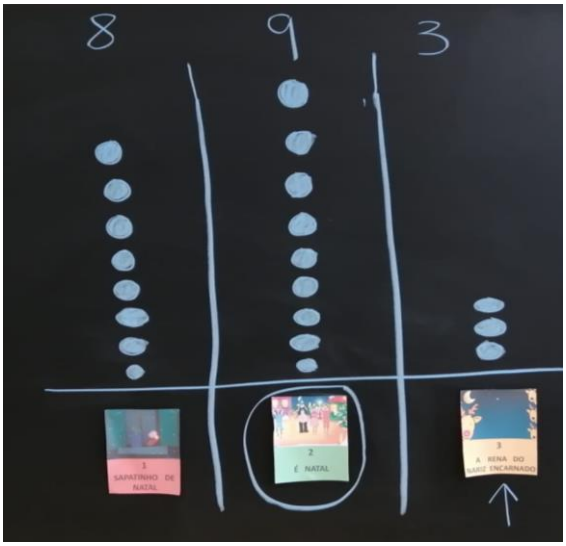


Figura 66 - Resultado do gráfico de pontos

Como mostra a figura 67, a distribuição das crianças para apresentarem a canção no convívio foi feita sem complicações, porque o próprio grupo já tinha como "regra" que as crianças mais pequenas tinham de ficar à frente para que pudessem ser vistas e vissem melhor (Notas de campo de 14 de dezembro de 2020: R.F.: *"Os mais pequenos é que têm de ficar na frente."; M.J.: "Tu és pequeno, tens de ficar à frente."*).

Figura 67 - Disposição das crianças acordada com o grupo

No dia 15 de dezembro a nuvem de palavras continuou a não ter um grande significado para as crianças (mesmo que se fosse lendo as palavras e apontando com o dedo), o que nos leva a considerar que esta atividade talvez tenha sido muito abstrata e pouco interessante/atrativa para o grupo. Contudo, quando pedimos a algumas crianças que viessem apontar uma letra igual à primeira letra do seu nome o grupo mostrou bastante interesse em participar. O interesse das crianças surpreendeu-nos pela positiva, porque todas as crianças quiseram participar e mostrar que eram capazes (Notas de campo de 15 de dezembro de 2020: D.A.: *"E eu? Eu também quero ir."*; K.C.: *"Eu também posso?"*). Como algumas crianças não tinham nenhuma palavra que incluísse a inicial do seu nome (e as próprias crianças diziam não ter) pedimos que indicassem a última letra para que pudessem também participar.

Relativamente ao jogo *Mas afinal o que sei sobre o Natal?*, este teve de sofrer alterações. Com o apoio da supervisora concluímos que o jogo teria de ser feito com pequenos grupos de crianças (3/4 crianças) que as casas "desafio" teriam de ter todas a mesma forma (que no caso ficou o triângulo por ser igual ao gorro do Pai Natal), que o grupo avançaria todo ao mesmo tempo (para não ser um jogo competitivo), que as casas teriam setas em vez de numeração e que todas responderiam à questão que a casa "desafio" contivesse. Assim sendo, a atividade sofreu estas alterações o que fez com que realmente esta corresse bem e permitisse que as crianças se divertissem enquanto os seus conhecimentos eram "postos à prova". A figura seguinte (figura 68) ilustra o momento do jogo:

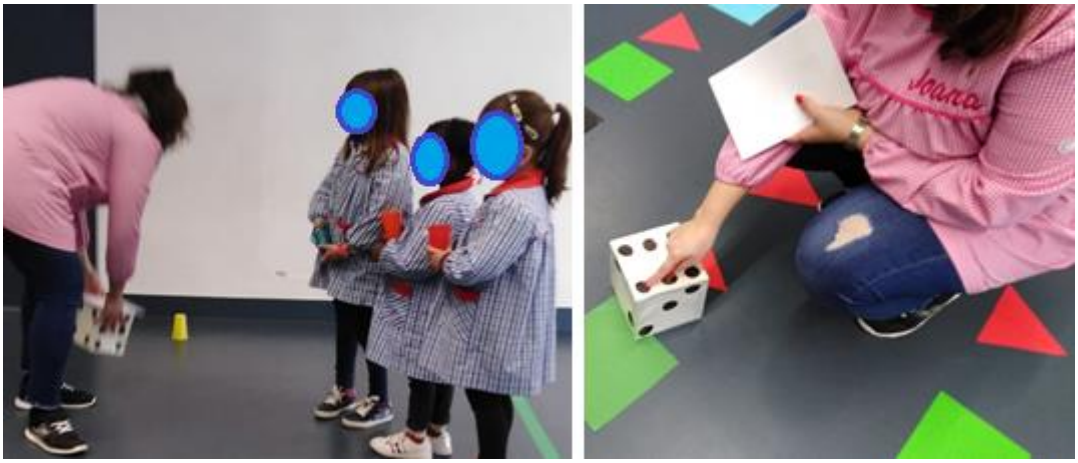


Figura 68 - Realização do jogo: Mas afinal o que sei sobre o Natal?

Enquanto um grupo de crianças se encontrava a jogar (na sala de ginástica), as outras crianças continuavam na sala de atividades a brincar livremente.

No que toca à atividade de ensaio da canção a apresentar no convívio (figura 69), o facto de informar as crianças de que seriam gravadas para poderem ver no dia seguinte foi algo que as cativou a darem o seu melhor e a estarem interessadas (Notas de campo de 15 de dezembro de 2020: C.B.: *"Vou fazer tudo certinho."*).

Figura 69 - Ensaio da canção

A pintura dos pratos de papel (figura 70) decorreu como tínhamos imaginado, pois as crianças mostraram-se autónomas e empenhadas (Notas de campo de 15 de dezembro de 2020: K.C.: *"Joana, não preciso de ajuda. Quero fazer sozinha."*).

Figura 70 - Momento de pintura dos pratos de papel

No que diz respeito ao dia 16 de dezembro, este dedicou-se à construção do acessório de Natal e ao visionamento da gravação do ensaio do dia anterior.

A construção do acessório de Natal (figura 71) tomou mais tempo do que o previsto, o que fez com que a atividade da ficha não fosse realizada. No entanto, como as crianças se mostravam interessadas em compreender como é que o prato de papel que tinham pintado se iria transformar num gorro de Natal, decorreu sem problemas. Para além disto, o interesse também foi notório quando algumas crianças se ofereciam para ajudar depois de fazerem o seu acessório (Notas de campo de 16 de dezembro de 2020: S.N.: *"Precisas de ajuda? Posso ser a tua ajudante?"*; M.J.: *"Também posso ser a tua ajudante?"*).

Figura 71 - Construção e resultados obtidos do acessório de Natal

A atividade de visionamento da gravação do ensaio anterior levou as crianças a refletirem sobre os aspetos a melhorar e a manter. Desta forma, as crianças assumiram que era necessário cantar mais alto e que todos tinham de fazer os gestos. Para além disto, disseram ainda que os gestos, daqueles que os estavam a fazer, estavam corretos. Deste modo, quando se realizou o ensaio relembrámos quais os pontos a melhorar e a melhoria foi realmente notória e merecedora de mérito por parte das crianças. Como o seu empenho foi bastante notório batemos palmas quando terminaram e dissemos que estávamos muito orgulhosas delas e felizes. Este momento para nós foi muito emocionante porque vimos que as crianças se esforçaram mesmo para melhorarem.

No último dia desta semana de trabalho (17 de dezembro), algumas das crianças tinham trazido camisolas/acessório de Natal e faziam muita questão de os mostrarem quando chegavam. O entusiasmo das crianças para o convívio de Natal foi notório. Contudo, este entusiasmo deixou algumas crianças mais distraídas, o que foi possível observar na narração da história.

A decoração do calendário do advento como era uma atividade que implicava as crianças esperarem pela sua vez, e como as crianças estavam muito excitadas com o convívio de Natal, exigia que houvesse uma adaptação capaz de captar o grupo, mas que não fomos capazes de pensar no momento.

Relativamente à atividade do bingo (figura 72), esta foi a que correu sem qualquer "impasse", pois as crianças mostraram-se muito concentradas a jogar. Inclusive pediram para jogar várias vezes. Desta forma, o ensaio não se realizou, mas as crianças já se tinham mostrado capazes e familiarizadas com os gestos e com a canção.

Figura 72 - Realização do jogo: Bingo de Natal

O convívio de Natal foi para nós o momento mais especial da semana porque as crianças estavam alegres, descontraídas e entusiasmadas. Depois da apresentação da canção do grupo (figura 73) a OC comentou que estavam todos muito organizados e que tinha corrido muito bem. Isto para nós foi um grande incentivo e motivo de orgulho tanto do nosso trabalho, como do esforço e do empenho que as crianças tinham colocado em cada ensaio.

Figura 73 - Apresentação da canção e dos gestos no convívio de Natal

Neste convívio, e como é possível observar na figura 74, contámos com a presença do Pai Natal (a estagiária vestida de Pai Natal) que veio deixar um presente ao JI (livro *O dia em que os lápis desistiram* oferecido pela estagiária e pelo par pedagógico). Este momento deixou-nos muito nervosas porque para além de estarmos sem óculos, era necessário interpretar um papel para "muitas" pessoas.

Figura 74 - Presença do Pai Natal no convívio de Natal

No entanto, existiram pontos que devem ser refletidos como é o caso da decoração. Esta foi realizada pelas educadoras porque a estagiária e a colega não se lembraram de decorar o sítio onde o convívio decorreria. Outro ponto que podia ter sido melhor era a presença dos encarregados de educação que podia ter sido feita via Zoom. Contudo, as atuações das crianças foram gravadas e enviadas aos encarregados de educação.

Segundo as OCEPE (2016, p. 17) os pais/famílias, como são os principais responsáveis pela educação das crianças, têm o direito de participar no desenvolvimento do percurso pedagógico das mesmas, assim, "(…) a participação destes diferentes intervenientes e de outros membros da comunidade no planeamento, realização e avaliação de oportunidades educativas é uma forma de alargar as interações e de enriquecer o processo educativo." Também a Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar n.º 5/97, de 10 de fevereiro, capítulo II, artigo 2.º, vai ao encontro do referido anteriormente quando refere que:

> (…) a educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da [ação] educativa da família, com a qual deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário.

Deste modo, ao permitir que os pais estivessem presentes (via Zoom) no convívio e/ou ao enviar o vídeo do momento da atuação foi uma das formas encontradas, face à situação pandémica que nos encontrávamos a viver, de permitir que os encarregados de educação participassem.

De um modo geral, e em suma, consideramos que esta tenha sido uma semana potenciadora de aprendizagens, tanto para nós como para o grupo, pois proporcionou momentos que nos levaram a refletir de pontos a melhorar e também dos pontos que foram positivos. No entanto, cremos que a maior parte das atividades permitiram que as crianças, aos estarem envolvidas e motivadas, se desenvolvessem, aprendessem e divertissem.

1.3.3.7. 7.ª semana de intervenção pedagógica

A semana 7 de trabalho com as crianças sob a nossa responsabilidade decorreu de 05 a 07 de janeiro e tinha como temas a mudança de ano, o Dia de Reis e o Inverno. Esta, ao contrário das semanas anteriores, não decorreu na sua totalidade devido a um isolamento profilático que se iniciou a 06 de janeiro. Admitindo assim, que a reflexão centrar-se-á apenas no dia 05 de janeiro. O quadro 11 apresenta as atividades planeadas para a semana.

Quadro 11 - Atividades executadas de 05 a 07 de janeiro de 2021

Atividades executadas de 05 a 07 de janeiro de 2021	
Tema: Mudança de ano, Dia de Reis e Inverno	
Dia	**Atividades**
05 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Diálogo orientado sobre o fim de semana; - Visionamento do vídeo *O Natal da Joana*; - Diálogo orientado sobre o vídeo; - Desenho temático; - Explicação do desenho realizado.
06 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Análise da capa da história *A lenda do bolo-rei*, de Adelaide Oliveira; - Narração da história; - Reconto (dramatizado) da história; - Entoação da canção *Nós somos Reis (canção de reis)*, de Tucantar; - Construção da coroa dos reis; - Brincadeiras livres.
07 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Análise da capa da história *O senhor Ano e as Quatro Estações*, adaptada de Maria Jesus Sousa; - Narração da história; - Reconto da história; - Confeção e modelagem de neve artificial; - Jogo: *Quando usamos estas peças?*; - Decoração do desenho do gorro; - Diálogo orientado sobre o que gostariam de fazer mais vezes em 2021 no Jardim de Infância; - Construção do placar: *Em 2021 eu gostaria de….*

O dia 05 de janeiro de uma forma geral, proporcionou momentos positivos e de alguma emoção. O nosso regresso ao JI foi muito caloroso por parte das crianças que nos receberam com abraços e com vontade de dialogar connosco. Para além disto, o visionamento do vídeo do Natal da estagiária, também nos deixou de certa forma emocionadas por recordar os momentos passados em família. No entanto, poder partilhar estes momentos com as crianças também nos deu grande satisfação pelo carinho que sentimos por todas elas. As crianças mostraram-se curiosas em saber quem eram as pessoas que apareciam no vídeo e nas atividades que apareciam (Notas

de campo de 05 de janeiro de 2021: B.: *"Quem é que está a segurar a câmara?"*; T.P.: *"Não tiveste frio a entrar na água?"*).

Relativamente ao desenho temático (figura 75) as crianças, na sua maioria, desenharam uma árvore de Natal e/ou os presentes recebidos. Devido a uma alteração dos horários de almoço, o grupo almoçou mais cedo o que não permitiu que fosse feita a explicação do desenho em grande grupo.

Figura 75 – Alguns resultados obtidos do desenho temático

Considerámos ainda importante frisar que neste dia tivemos contacto com duas crianças que se juntaram ao grupo. Procurámos que fossem interagindo em todos os momentos de modo que fossem gradualmente integradas no grupo e nas atividades, mas respeitando o tempo de cada criança. Desta forma, realizámos a nossa apresentação com a ajuda das crianças que já frequentavam o JI e explicámos que estávamos a estudar na "escola dos crescidos" para sermos educadoras. Estas duas crianças mostraram-se bem integradas nas atividades e à-vontade.

De um modo geral, e para finalizar, consideramos importante mencionar que este "distanciamento" do JI nos deixou triste, porque estávamos entusiasmadas por voltar a trabalhar com as crianças. No entanto, a incerteza e o receio também foram sentimentos que se encontraram presentes devido à situação que nos levou ao isolamento profilático. Por um lado, o receio de podermos estar infetadas e o risco de infetar os outros, por outro lado, o facto de deixar em suspenso esta unidade curricular de PSEPE. Contudo, acreditamos que ao fim dos 14 dias poderemos regressar ao estágio, e certamente estaremos com o mesmo, ou mais entusiasmo.

1.3.3.8. 8.ª semana de intervenção pedagógica

De 19 a 21 de janeiro iniciou-se a 8.ª semana de intervenção pedagógica com o tema "Inverno". Esta não teve início na segunda-feira devido ao prazo de isolamento profilático e corresponde à última semana de PSEPE. Contudo, e de um modo geral, esta foi uma semana positiva e de grandes emoções. É importante ressalvar que nesta semana a maior parte das crianças não foi ao JI. Tendo em conta a duração e o tema, as atividades planeadas foram (quadro 12):

Quadro 12 - Atividades executadas de 19 a 21 de janeiro de 2021

Atividades executadas de 19 a 21 de janeiro de 2021	
Tema: Inverno	
Dia	**Atividades**
19 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Diálogo orientado sobre o fim de semana; - Visionamento do teatro de sombras *A cigarra e a formiga*; - Reconto da história; - Visita virtual de estudo ao Museu da Marioneta; - Atividade de dança tradicional: Chamarrita (passo base simplificado); - Atividade do treino da escrita do nome; - Atividade de comparação.
20 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Diálogo orientado sobre os fantoches; - Construção de fantoches de dedo; - Entoação da canção *Eu mexo um dedo*; - Apresentação dos fantoches.
21 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Jogo: *Quando usamos estas peças?*; - Entoação da canção *O senhor Inverno*, de Alda Casqueira Fernandes; - Leitura das adivinhas; - Desenho livre; - Construção de um gráfico pictograma; - Atividade da Hora do Conto.
21 de janeiro de 2021	- Rotinas diárias; - Análise da capa da história *O senhor Ano e as Quatro Estações*, adaptada de Maria Jesus Sousa; - Narração da história; - Reconto da história; - Confeção e modelagem de neve artificial; - Jogo: *Quando usamos estas peças?*; - Decoração do desenho do gorro; - Diálogo orientado sobre o que gostariam de fazer mais vezes em 2021 no Jardim de Infância; - Construção do placar: *Em 2021 eu gostaria de….*

O dia 19 de janeiro iniciou-se com as atividades rotineiras, seguindo-se para atividades em conjunto com a sala 1. Assim, existiu um diálogo introdutório (figura 76) à apresentação do teatro de sombras chinesas da fábula *A cigarra e a formiga*.

Figura 76 - Momento de diálogo para introdução ao teatro de sombras

Neste diálogo as crianças revelaram ainda recordar-se do nome do fantocheiro e que servia para que fossem apresentados teatros de fantoches (Notas de campo de 19 de janeiro de 2021: S.M.: *"É um fantocheiro, só que está tapado por um pano."*; C.B.: *"Contaste aí a história da Daniela e do Daniel."*). As crianças, durante a apresentação do teatro de sombras chinesas (figura 77), mostraram-se atentas e isso foi bastante notório na atividade de reconto, pois responderam corretamente a todas as questões.

Figura 77 - Apresentação do teatro de sombras A cigarra e a formiga

No que diz respeito à visita virtual ao Museu da Marioneta, esta não foi positiva porque o computador não permitiu que o site "rodasse" corretamente. Isto não possibilitou que as crianças visionassem com qualidade o museu, nem que fosse explorado com a intenção inicial. Contudo, quando nos deslocámos de volta à sala de atividades para realizar o lanche da manhã, o grupo teve a possibilidade de realizar a visita virtual com sucesso e com a exploração desejada, no computador presente na sala de atividades. Este momento foi muito satisfatório para as crianças e as suas gargalhadas ao visualizarem algumas marionetas foram sinónimo disto. Tão feliz quanto as crianças estávamos nós por vê-las num momento divertido, prazeroso e descontraído.

Deste modo, e tendo em conta a situação, acreditamos importante refletir sobre a importância da qualidade dos equipamentos tecnológicos à disposição. Em primeiro lugar, e considerando as OCEPE (2016, p. 93), "(…) a importância dos meios tecnológicos e informáticos no conhecimento do mundo, próximo e distante, e no contacto com outros valores e culturas faz com que a sua utilização no JI seja considerada como um recurso de aprendizagem." Assim, para além da necessidade de existirem meios tecnológicos e informáticos no JI por permitirem que haja aprendizagens, também devia ser importante pensar sobre a qualidade dos mesmos.

A atividade da dança tradicional – Chamarrita – foi o momento mais divertido do dia, a nosso ver, pois as crianças mostraram-se empenhadas e animadas em aprender a bailar a Chamarrita (figura 78) e revelaram-se capazes de o fazer.

Figura 78 - Momento da dança tradicional: Chamarrita

Relativamente à atividade da escrita do nome, esta não foi realizada por todas as crianças por falta de tempo. Contudo, foi realizada com as restantes crianças noutro dia. Ainda assim, as crianças mostraram-se interessadas em realizar esta atividade, pois vinham perguntar quando era a sua vez (Notas de campo de 19 de janeiro de 2021: C.B.: *"Eu também vou fazer?"*; K.C.: *"Já é a minha vez?"*). As figuras seguintes mostram os resultados obtidos (figura 79) e uma criança a realizar (figura 80).

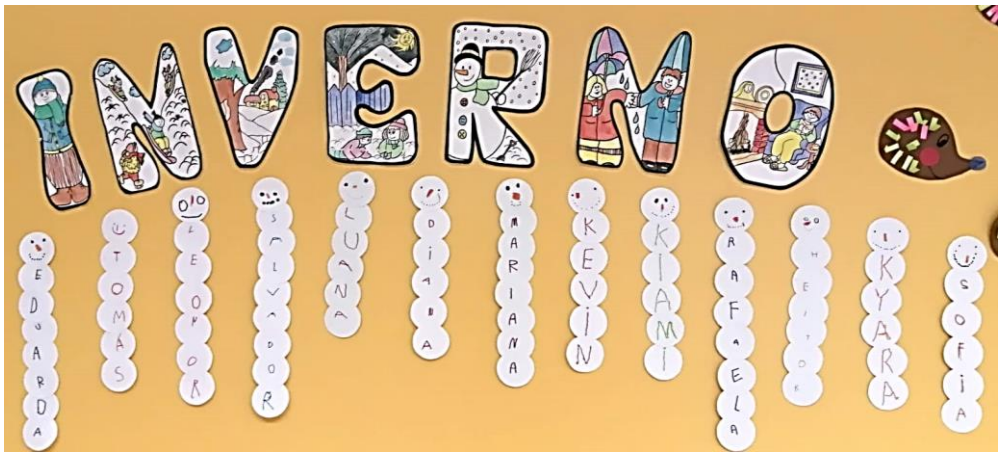


Figura 79 - Resultados obtidos da atividade de treino da escrita do nome

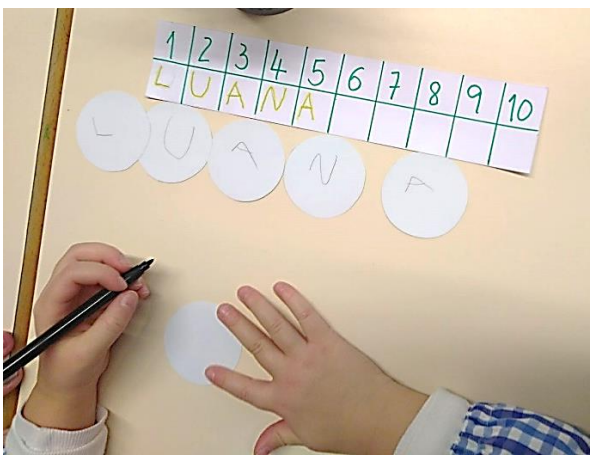


Figura 80 - Criança a realizar a atividade de treino da escrita do nome

Neste seguimento, é necessário refletir que a aprendizagem da escrita do nome é importante e deve ser explorada. De acordo com Mata (2008, p. 22) "(…) para esta exploração, o educador pode não só aproveitar qualquer solicitação das crianças, como criar situações de exploração mais estruturadas, devidamente enquadradas nas [atividades] desenvolvidas ou nas rotinas da sala (…)." Isto porque "(…) o nome próprio tem um papel muito importante e são, muitas vezes, as letras do seu nome as primeiras que a criança começa a identificar, a tentar reproduzir e a saber o nome ou valor sonoro." (Mata, 2008, p. 38) De um modo geral, o reconhecimento que fazem das letras e/ou o facto de já serem capazes de copiar o seu nome a fim de identificar o seu trabalho é um indicador de competência essencial à progressão da criança.

Como o tempo não permitiu que todas as crianças realizassem a atividade de escrita do nome, no momento, também não existiu a possibilidade de que fossem comparados os comprimentos dos bonecos de neve.

O dia 20 de janeiro destinou-se, na maioria do tempo, à realização dos fantoches de dedos. As crianças nesta atividade tiveram a oportunidade de desenvolver a sua criatividade através das cores que decidiam utilizar e na escolha da "pessoa" que iam desenhar, pois podiam escolher alguém que conhecessem, elas mesmas, ou uma pessoa que eles imaginassem (a maior parte das crianças decidiu representar-se a si mesma). Isto permitiu também trabalhar o corpo humano e os elementos/membros que o compõem, enquanto as crianças se divertiam (Notas de campo de 20 de janeiro de 2021: C.B.: *"Isto foi super fixe!"*). A figura seguinte (figura 81) pretende mostrar como o grupo dominou estas aprendizagens.

Figura 81 – Alguns resultados obtidos da construção de fantoches de dedos

As crianças tiveram oportunidade de brincar livremente com o seu fantoche e de o levarem para casa. Permitir que as crianças brinquem é importante. Contudo, numa primeira fase, e antes de refletir sobre esta importância, é fundamental diferenciar o "brincar". Neste seguimento, temos o brincar que é visto como uma visão redutora que serve apenas para entreter a criança e a manter ocupada, e o brincar que é visto como uma atividade rica e estimulante que proporciona que a criança se desenvolva e aprenda enquanto se encontra envolvida, com prazer, com concentração, com persistência e com empenho. "Ao brincar, a criança exprime a sua personalidade e singularidade, desenvolve curiosidade e criatividade, estabelece relações entre aprendizagens, melhora as suas capacidades relacionais e de iniciativa e assume

responsabilidades." (OCEPE 2016, p. 11) Deste modo, para além de ser importante permitir que a criança brinque, também é importante deixar que esta brinque e explore livremente aquilo que constrói.

Relativamente ao dia 21 de janeiro, este foi sinónimo de grandes emoções porque correspondeu à despedida das crianças. Neste dia, para além das atividades rotineiras, foi realizado um jogo que permitiu que as crianças identificassem algumas peças de roupa mais comumente utilizadas quando o tempo se encontrava frio e quando o tempo se encontrava quente. As crianças mostraram dominar estas aprendizagens quando, na separação das roupas, fizeram todas as correspondências corretamente. Para além disto, o facto de ter levado roupas nossas despertou a atenção das crianças para tocarem, verem e saberem se realmente eram nossas (Notas de campo de 21 de janeiro de 2021: S.F.: *"Tantas roupas... são todas tuas?"*; M.J.: *"Essas roupas são tuas? Tu às vezes trazes um casaco igual a esse."*).

A atividade das adivinhas de Inverno foi um dos pontos altos deste dia, porque as crianças ainda se recordavam do que era uma adivinha e estavam entusiasmadas em adivinhar o que é que se escondia nas janelas da cartolina (figura 82). O entusiasmo permitiu que se mostrassem atentos fazendo com que todos adivinhassem todas as adivinhas.

Figura 82 - Cartaz apresentado com as adivinhas de Inverno

Relativamente à atividade do desenho "mágico", a nosso ver, foi difícil para algumas crianças porque era necessário que fizessem força com o lápis de cera para que marcassem bem a folha, e pelo facto de não conseguirem ver o que estavam a desenhar (pois o lápis de cera era branco e a folha também). Isto levou a que em

alguns resultados não fosse possível observar com grande clareza, ou mesmo nenhuma, o seu desenho. A figura 83 mostra alguns dos resultados obtidos.

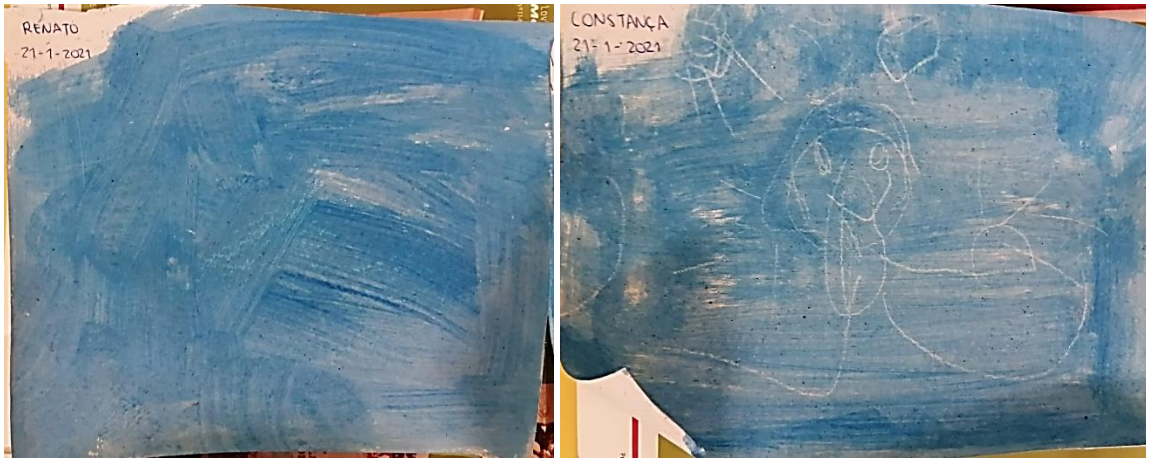


Figura 83 - Alguns dos resultados obtidos no desenho livre "mágico"

Uma solução a considerar futuramente poderia ser a utilização de uma folha/cartolina colorida, pois permitiria que as crianças vissem o seu desenho.

A atividade da hora do conto foi outro dos pontos altos deste dia, porque as crianças mostraram-se prazerosas enquanto ouviam a história e enquanto escolhiam a história que seria lida.

A escolha da história foi feita através de um pictograma, onde as crianças teriam de colocar o desenho de um floco de neve em cima da capa do livro que gostariam de ouvir. O gráfico obtido encontra-se na figura 84 e foi analisado de modo que as crianças dissessem qual a história que seria lida e porquê (Notas de campo de 21 de janeiro de 2021: E.N.: *"A d'O Capuchinho Vermelho ganhou porque tem mais flocos."*).

Figura 84 - Pictograma construído com as crianças para a escolha da história

A leitura em voz alta para crianças tem um papel importante no seu desenvolvimento. Este tipo de atividades que envolvem a leitura em voz alta auxiliam no desenvolvimento de um comportamento positivo em relação ao mundo dos livros e com o prazer de ler. Assim, e considerando Couto (2003), a leitura também é um reforço importante para que a criança possa desenvolver a sua imaginação e a sua criatividade. Para além disto, também contribuiu para a capacidade de concentração, de expressar, sentir e aprender a lidar com as emoções, a desenvolver da linguagem e a familiarizar a criança com a escrita.

Depois de ouvida a história, e como havia tempo disponível, foi colocada a música disponível no CD que o livro trazia e dançámos livremente com as crianças pela sala de atividades. Este momento foi muito bem recebido pelas crianças que pediram a repetição da música para que pudessem dançar mais.

A despedida realizou-se depois do lanche da tarde. Apesar de não gostarmos de despedidas, foi explicado às crianças que ficariam 15 dias em casa e que este seria o último dia em que íamos realizar atividades com eles.

Para concluir e fazendo-o de uma forma geral, esta semana foi de grandes emoções e isto deve-se às crianças deste grupo que me fizeram crescer e aprender, enquanto me divertia com elas. O carinho que sempre me foi dado, pelo grupo, pela OC e por todas as auxiliares ficará sempre marcado no meu coração e será sempre considerado. Para além disto, acredito que tal como eu, as crianças puderam desenvolver-se em alegria e com prazer em todas as atividades.

1.3.4. Reflexão global da Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

Realizada esta "viagem" que foi a PSEPE é fundamental refletir sobre toda esta experiência. Esta etapa, que é tão importante no nosso percurso académico e na nossa formação, permitiu-nos ganhar um vasto leque de saberes, aprendizagens e experiências que, enquanto futuros educadores de infância e seres integrados numa sociedade, nos permitiram evoluir. No percurso desta prática existiram momentos bons e menos bons que nos fizeram sempre querer melhorar e aprender mais para o fazer.

No início desta prática o receio, a insegurança e o medo dominavam o entusiamo e a curiosidade. Contudo, ao longo da observação, alguns dos receios foram sendo esclarecidos e o medo foi desaparecendo com o apoio de todos os que colaboraram neste percurso. Foram aparecendo desafios, que apesar da insegurança e do nervosismo, nos deixaram cada vez mais ansiosas de que "chegasse a nossa vez". O "controlo" do grupo, as planificações, a organização do tempo, os materiais a preparar, e as reflexões foram alguns dos maiores receios iniciais. Para além disto, a timidez inicial também trazia alguma ansiedade para nos relacionarmos com pessoas que sendo tão diferentes se conseguiam "unir" para ultrapassar dificuldades e em prol do bem-estar de todas as crianças e do próprio estabelecimento. Com o decorrer do tempo fomo-nos libertando e procurando integrar na instituição e na sua comunidade para que pudéssemos perder a timidez. O carinho e o à-vontade com que

cada pessoa nos recebeu e nos acolheu neste espaço foram alguns dos principais contributos para que pudéssemos, tal como toda a equipa, trabalhar em busca do desenvolvimento das crianças, mas também de um desenvolvimento pessoal.

Também a pandemia que foi vivida neste período foi motivo de grandes adaptações e preocupações. O facto de não ser possível realizar saídas do JI, de terem de se adaptar algumas atividades para que as recomendações da Direção Geral da Saúde fossem cumpridas, e a impossibilidade de um envolvimento mais ativo com as famílias, também são aspetos que devem ser mencionados,

A aplicação de saberes e conhecimentos que foram adquiridos, quer na licenciatura quer neste mestrado, foram uma mais-valia para que esta prática decorresse da forma positiva com que decorreu. A busca dos interesses das crianças, ainda que nem sempre fosse feita com sucesso, foram um dos nossos motes para esta prática. A constante atualização do mundo que nos rodeia também foi uma das preocupações, para que nos pudéssemos sentir capazes de responder às questões e necessidades das crianças. Ainda que nem sempre "recebêssemos" as questões do grupo como uma ligação, ou até mesmo um aproveitamento, para as atividades seguintes, foram também uma das preocupações. Contudo, todas estas inquietações, no nosso entender, foram sendo melhoradas no decorrer deste percurso.

As planificações elaboradas, para além de terem sido estruturadas e organizadas de acordo com os planos mensais discutidos com a OC, também procuraram que existisse uma diversidade de atividades e que fossem ao encontro dos interesses do grupo. Todavia, é importante refletir que existiram áreas das OCEPE que foram mais trabalhadas que outras. A adequação das atividades aos espaços e aos tempos também foram tidas em conta ainda que nem sempre tenha sido feito com sucesso.

Nas reflexões semanais procurámos mostrar as nossas preocupações e o nosso interesse, quer fosse dentro ou fora da sala de atividades. Assim, procurámos que fossem reflexões críticas e que mostrassem como nos sentimos e como as crianças se sentiram em alguns dos momentos da semana, tivessem eles sido positivos ou menos positivos. Este trabalho teve uma grande importância porque nos permitiu ponderar nos aspetos a melhorar e nos aspetos que tinham corrido bem.

Para além disto, o bem-estar – psicológico e físico – das crianças e a sua segurança também foram zelados. A nossa responsabilidade, quer fosse na elaboração dos materiais necessários, quer fosse no cumprimento de todos os prazos estipulados também foram um ponto positivo a considerar. Isto permitiu que nos mantivéssemos organizadas e atualizadas diariamente, e nos mostrássemos disponíveis para qualquer desafio.

Todas as críticas que foram feitas foram consideradas e mantiveram-se no nosso pensamento para que fossemos capazes de melhorar. Isto foi possível porque as críticas foram vistas como construtivas que pretendiam um desenvolvimento a nível profissional, mas também pessoal.

O respeito foi uma das bases deste estágio e foi o que nos permitiu aceitar e pedir ajuda/opinião à OC, à equipa de supervisão e às nossas colegas. No entanto, consideramos que nos poderíamos ter aberto mais a toda a comunidade educativa. Ainda assim, o interesse demonstrado permitiu que nos apresentássemos disponíveis para qualquer situação.

Para concluir, acrescentamos que esta prática foi uma experiência enriquecedora e uma mais-valia que nos permitiu ter uma visão "diferente" sobre o Pré-Escolar, conhecer e criar laços de amizade com várias pessoas, ultrapassar dificuldades e aprender. As crianças deste grupo permitiram e fizeram de nós pessoas cada vez mais capazes e motivadas a continuar. Tudo isto fez com que todo o trabalho envolto nesta prática fosse gratificante. Deste modo, e tendo em conta tudo o que foi referido anteriormente, acreditamos que temos vocação e postura para desempenhar esta profissão que exige determinadas qualidades e trabalho que procurámos mostrar ter e/ou fomos adquirindo algumas com o decorrer desta "viagem".

Capítulo II – Contextualização e desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

2. Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Na Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico (PES 1.ºCEB) pretendeu-se que fossem desenvolvidas competências do futuro professor enquanto profissional, tendo em conta a idade dos alunos e o ano que frequentavam, as necessidades e interesses da turma, os Programas e Metas Curriculares do Ensino Básico e o contexto educativo. Deste modo, o futuro professor carecia de observar a ação do professor, conhecer o contexto educativo, planear e implementar atividades sempre considerando tudo o que foi referido anteriormente e adotando uma postura reflexiva que permitisse evoluir na sua prática.

2.1. Organização da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

A PES 1.ºCEB decorreu no período de março de 2021 a julho de 2021, tendo tido uma duração de dezasseis semanas. O quadro 13 pretende ilustrar o horário da PES 1.ºCEB.

Quadro 13 - Horário da PES 1.ºCEB

Horário da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico		
Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira
09h30 – 12h35	09h30 – 12h35	09h30 – 12h35
13h55 – 14h55	13h55 – 16h00	13h55 – 16h00

Esta prática supervisionada era realizada em três dias da semana, de terça-feira a quinta-feira, e contava com um horário correspondente ao da OC. Decorreu no distrito de Castelo Branco e todo o trabalho foi desenvolvido com uma turma do 4.º ano, com idades compreendidas entre os 9 e os 11 anos. Esta PES 1.ºCEB foi realizada em par pedagógico.

A PES 1.ºCEB encontrou-se dividida em três momentos: observação, intervenção e apoio. O período de observação, cuja duração foi de duas semanas, permitiu dar a conhecer as estagiárias à turma, às suas rotinas e a toda a instituição, bem como conhecer e contextualizar os alunos. O período de intervenção consistiu na planificação e intervenção pedagógica em par pedagógico e individualmente, e contou com doze semanas de implementação. O período de apoio teve uma duração de duas semanas e permitiu não transmitir uma sensação de "abandono" aos alunos e continuar a observar e apoiar a OC e a turma. Importa referir que estes três momentos se encontraram ligados por permitirem que fossem relacionados os conhecimentos e as necessidades e/ou individualidades da instituição/meio/turma.

Relativamente à planificação e intervenção pedagógica, o trabalho para além de se ter desenvolvido em par pedagógico e individualmente, contou com o apoio da OC bem como de toda a equipa de supervisão (OC e equipa da PES 1.ºCEB). O trabalho

desenvolvido ao longo das semanas organizou-se por unidades temáticas, como o quadro 14 visa apresentar:

Quadro 14 - Cronograma da PES 1.ºCEB

Cronograma da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico	
Semanas	Organização/Unidade temática
18 e 19 de março de 2021	Semanas de contacto com a escola, a turma e a OC Observação ativa e definição das bases de organização do projeto de prática
22 a 25 de março de 2021	
06 a 08 de abril de 2021	Implementação, em par pedagógico, da unidade didática 1: *A água (estados físicos e ciclo da água)*
13 a 15 de abril de 2021	Implementação, pelo elemento 1, da unidade didática 2: *A água: Água na natureza, água subterrânea e vasos comunicantes*
21 e 22 de abril de 2021	Implementação, pelo elemento 2, da unidade didática 3: *O 25 de abril*
27 a 29 de abril de 2021	Implementação, pelo elemento 1, da unidade didática 4: *À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade (revisões)*
04 a 06 de maio de 2021	Implementação, pelo elemento 2, da unidade didática 5: *À descoberta dos materiais e objetos*
11 a 13 de maio de 2021	Implementação, pelo elemento 1, da unidade didática 6: *Poluição Atmosférica*
18 a 20 de maio de 2021	Implementação, pelo elemento 2, da unidade didática 7: *Poluição: Aquática e dos Solos*
25 a 27 de maio de 2021	Implementação, pelo elemento 1, da unidade didática 8: *Poluição Sonora*
01 e 02 de junho de 2021	Implementação, pelo elemento 2, da unidade didática 9: *Dia da Criança*
08 e 09 de junho de 2021	Implementação, pelo elemento 1, da unidade didática 10: *Medidas de tempo*
15 a 17 de junho de 2021	Implementação, pelo elemento 2, da unidade didática 11: *Revisões*
22 a 24 de junho de 2021	Implementação, em par pedagógico, da unidade didática 12: *Revisões e avaliações*
29 junho a 02 de julho de 2021	Semanas de observação e apoio à OC e à turma
05 a 08 de julho de 2021	

Importa referir que quando, no quadro anterior (quadro 14) surge "elemento 1" diz respeito ao outro elemento que compunha o par pedagógico, e quando surge "elemento 2" diz respeito à autora deste Relatório de Estágio.

2.2. Caracterização do contexto educativo

Nesta secção apresentamos a caracterização do contexto educativo. Importa realçar que a metodologia utilizada para a elaboração desta secção se centrou na observação, na recolha de informação via oral, na consulta de documentos (da instituição e da turma), e na pesquisa bibliográfica. Esta caracterização do contexto educativo foi realizada em par pedagógico e pretendeu que se adequasse, conhecesse e contextualizassem as atividades realizadas com o meio da instituição.

2.2.1. Caracterização do agrupamento

A PES 1.ºCEB decorreu numa escola básica que está incluída num dos agrupamentos da cidade de Castelo Branco. A formação deste agrupamento passou por várias etapas. A escola onde decorreu a PES 1.ºCEB entrou em funcionamento em 2001/2002 e dois anos mais tarde passou a agrupar quatro escolas do Ensino Básico. Segundo o artigo 3.º do Regulamento Interno de 14 de janeiro de 2021, os motivos que geraram esta agregação consistiam na uniformização de projetos educativos, na construção de percursos educativos integrados, no desenvolvimento da Educação Pré-Escolar como primeira etapa da Educação Básica, e a articulação curricular entre os vários níveis e ciclos de ensino. Neste seguimento, no mês de julho de 2013 foi fundado o atual AE. Este AE agregava cinco estabelecimentos de ensino. Quanto à oferta educativa, consultando o Regulamento Interno, era possível observar que a oferta incluía a Educação Pré-Escolar, o Ensino Básico (Regular e Cursos de Educação e Formação), e o Ensino Secundário (Regular e Profissional).

O Projeto Educativo (2019/2022) permitia observar que o lema era "O futuro em construção", e que esta instituição se regia por uma visão, missão e valores. No que diz respeito à visão, esta tinha como objetivo principal o reconhecimento do AE como modelo de excelência pelo sucesso académico e pela qualidade da formação servida nos domínios científico, tecnológico, desportivo, artístico, educação inclusiva e cidadania. No que toca à missão, pretendia-se promover o sucesso dos alunos de forma individual, permitir uma aquisição sólida de bases científicas que apontassem a continuação dos estudos, proporcionar percursos formativos diversos que possibilitassem a inclusão imediata no mundo do trabalho, e oferecer a inclusão de todos os alunos com equidade de forma a visar a formação de cidadãos responsáveis e participativos. Os valores que regiam este AE apontavam para o rigor, o profissionalismo, a cidadania, o respeito pela diversidade, a reflexão e a inovação.

2.2.2. Caracterização do meio envolvente à instituição

A Escola Básica onde decorreu a PES 1.ºCEB situava-se no distrito de Castelo Branco, província da Beira Baixa, mais propriamente na capital de distrito: Castelo Branco.

A escola situava-se numa zona mais periférica da cidade. Todavia não podemos considerar esta questão como um impedimento ao aproveitamento do meio envolvente para fins didático-pedagógicos. Era possível destacar, num raio mais próximo à instituição, vários espaços comerciais e de serviços (papelaria; supermercados; restaurantes; padarias; bombeiros; polícia; GNR; etc.), algumas escolas de ensino superior (Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias; Escola Superior de Tecnologia; e Escola Superior de Artes Aplicadas), bem como alguns espaços de lazer (piscina praia; etc.). Ainda que a escola se situasse numa zona mais periférica da cidade existiam inúmeros acessos que permitiam a deslocação aos outros espaços mais centrais.

2.2.3. Caracterização da instituição

A Escola Básica onde decorreu a PES 1.ºCEB era constituída por três blocos (A, B e C) com 25 salas de aula, um refeitório, um pavilhão gimnodesportivo e um campo de futebol cimentado.

O bloco A era constituído por dois andares onde podíamos essencialmente encontrar salas de aula destinadas para o 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. A turma com que trabalhámos encontrava-se a ter aulas neste bloco, mais precisamente na sala 28. Este bloco estava equipado com elevadores e continha duas portas de entrada, onde em cada uma delas se situavam escadas que permitiam o acesso ao piso superior. Ao lado destas escadas era possível encontrar casas de banho e algumas salas de aula. Existia um corredor que ligava uma porta de entrada à outra e que contava com diversos cacifos. Ao subirmos as escadas existiam ainda algumas salas destinadas aos 3.º e 4.º anos do 1.ºCEB e ao 2.º CEB.

Relativamente ao bloco B era possível encontrar algumas salas destinadas à direção, como a sala do coordenador de estabelecimento e a sala do diretor. Para além destas salas, neste bloco situavam-se gabinetes de trabalho, salas de professores, sala de convívio dos alunos, papelaria, bufete, biblioteca, secretaria, gabinetes de apoio aos alunos, como era o caso do gabinete de apoio psicológico, entre outros. Existiam ainda, quatro salas mais ligadas à área das Ciências, como por exemplo, os laboratórios.

Quanto ao bloco C, este era composto por salas de aulas destinadas ao 3.º CEB, casas de banho adaptadas a pessoas com deficiências motoras, sala de convívio/auditório, entre outros.

2.2.4. Caracterização da sala de aula

A sala de aula onde realizámos a nossa PES 1.ºCEB foi a sala 28. Esta situava-se no 1.º andar do bloco A da escola.

Esta sala permitia a entrada de luminosidade natural, pois continha quatro janelas de média dimensão que possibilitavam não só a luminosidade, mas também o arejamento da sala. Para além disto, a sala dispunha de luminosidade artificial. A figura 85 visa comprovar o enunciado.

Figura 85 - Janelas da sala de aula

A sala de aula segue as Normas para a Conceção e Construção de Escolas Básicas, da Direção-Geral Administrativa Educativa (DGAE) (2004, p. 9), pois "(…) todos os espaços interiores devem ter iluminação natural." Para além disto, a sala de aula encontrava-se num bom estado de conservação e tinha uma boa dimensão, como é possível observar na figura 86.

Figura 86 - Vista ampla da sala de aula

O chão, por ser revestido de madeira era antiderrapante, e permitia uma fácil lavagem. As paredes da sala apresentavam tons claros (branco) e um bom isolamento acústico, impedindo que se ouvissem os alunos das outras salas. Isto vai ao encontro da DGAE (2004, p. 9), que refere que "(…) o colorido interior dominante dos espaços de ensino e de apoio, bem como das circulações, deve ser em tons claros." Numa das paredes também era possível encontrar equipamentos de aquecimento.

Em relação ao espaço físico e à disposição da sala de aula 28, podemos observar na figura 87, que as mesas se encontravam, na sua maioria, distribuídas por quatro filas e quatro colunas.

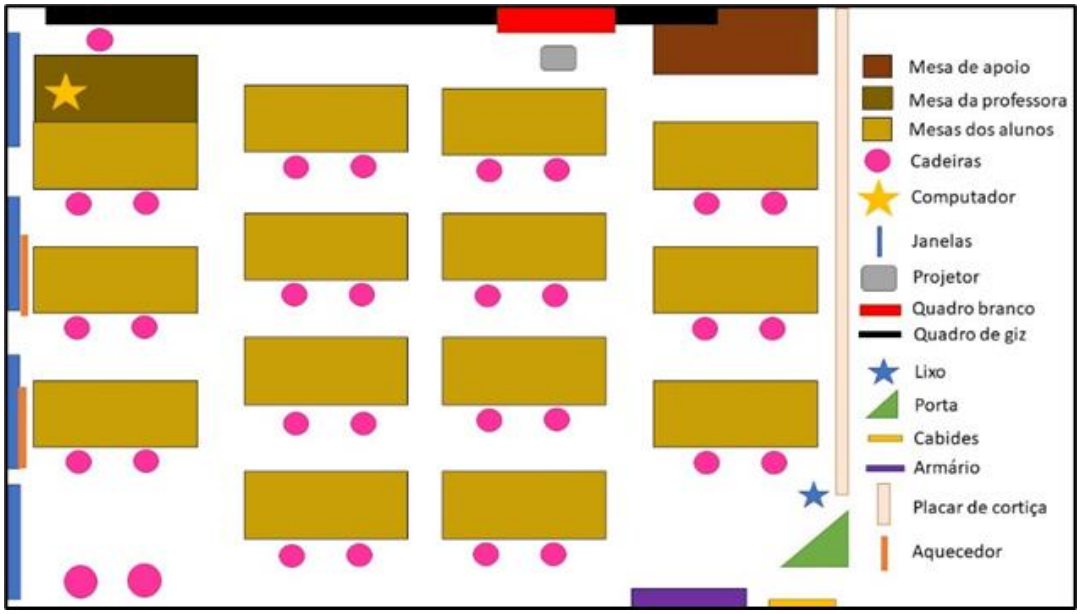


Figura 87 - Planta da sala de aula

Todos os lugares eram ocupados pelos alunos, sendo que cada mesa era ocupada por dois alunos. Os lugares eram fixos e existia apenas uma mesa que não era ocupada por ninguém, por servir de mesa de apoio para diversos materiais. É importante frisar que em cada fila/coluna existia um corredor que permitia a passagem dos professores e dos alunos.

Para além das mesas, havia um quadro de cortiça relativamente grande. A sua dimensão permitia a exposição de diversos trabalhos dos alunos ou recursos educativos. Existiam ainda cabides e um armário no fundo da sala que serviam para guardar materiais, como comprova a figura 88.

Figura 88 - Cabides e armário da sala de aula

Relativamente ao quadro de giz, este encontrava-se de frente para os alunos e a sua dimensão permitia que todos conseguissem visualizar o que nele se apresentava sem qualquer dificuldade, tal como a figura 89 o mostra.

Figura 89 - Quadro de giz da sala de aula

No que diz respeito a recursos digitais era possível encontrar um computador com colunas incorporadas e acesso à internet, na secretária da professora, um quadro branco de projeção e um projetor.

2.2.5. Caracterização da turma

A metodologia utilizada para a recolha de informações que possibilitassem a realização da caracterização da turma, foi essencialmente através da observação; as conversas informais com os membros da equipa educativa e os alunos; e através dos dados sociais que foram facultados pela OC.

A caracterização da turma diz respeito à turma A do 4.º ano de escolaridade. Esta turma era composta por 28 alunos, onde 16 alunos eram do sexo masculino e 12 do sexo feminino. O gráfico 6 mostra a percentagem de alunos do sexo masculino e do sexo feminino.

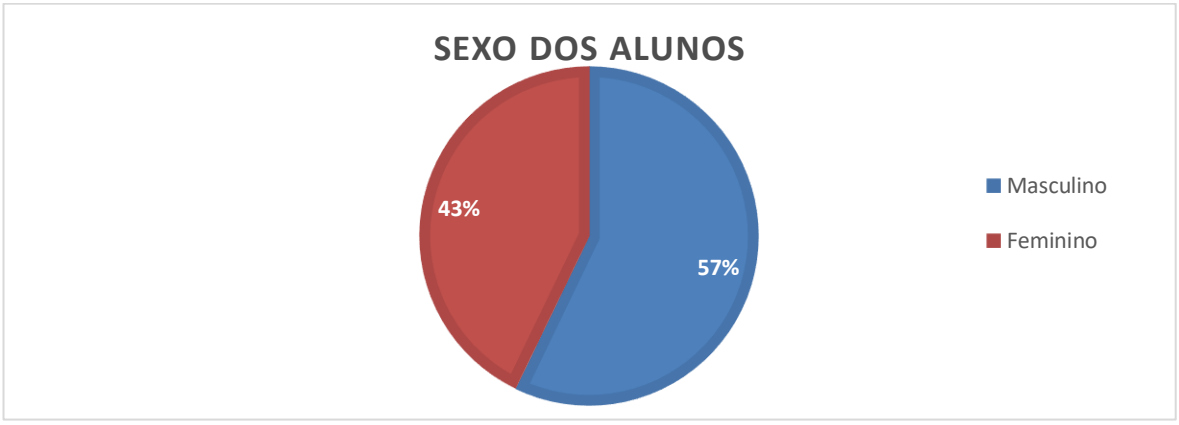


Gráfico 6 - Sexo dos alunos

Desta forma, e considerando o gráfico 1, ainda que seja possível observar que este grupo é maioritariamente composto por alunos do sexo masculino, não existia uma discrepância muito acentuada entre a composição do grupo, relativamente ao sexo, sendo esta diferença de apenas 4 crianças.

Quanto à faixa etária destes alunos, presente no gráfico 7, é possível aferir que esta era uma turma homogénea, pois os alunos apresentavam idades (até dezembro de 2021) entre os 9 e os 10 anos.

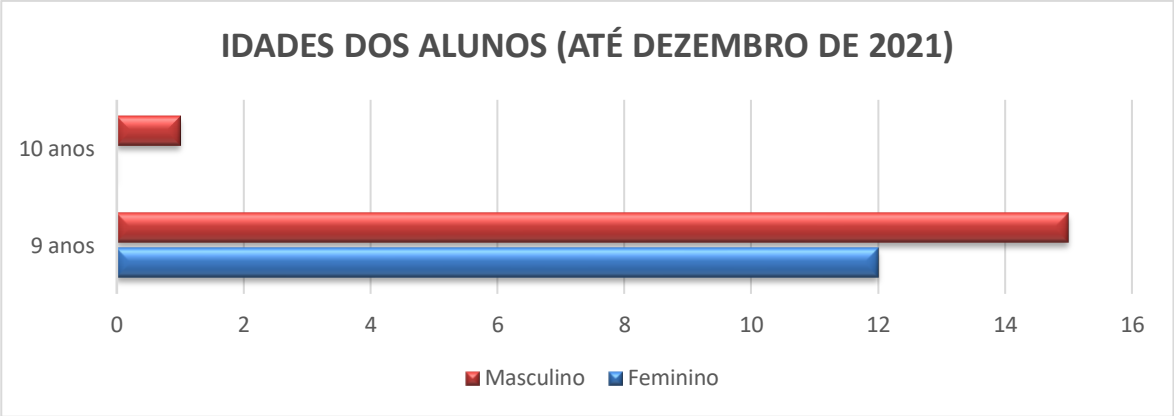


Gráfico 7 - Idade dos alunos (até dezembro de 2021)

Contudo, apesar da turma ser bastante homogénea a nível da faixa etária, não o era de forma bastante notória relativamente ao nível de desenvolvimento. Isto era possível observar, por exemplo, no ritmo de cada aluno na realização das tarefas propostas, pois existia uma "metade" da turma que se diferenciava da restante "metade", ao terminarem rapidamente as tarefas propostas e com sucesso.

Nesta turma existiam quatro alunos que se encontravam a ter apoio às disciplinas de Português e Matemática, ao abrigo do Decreto-Lei 54/2018 de 6 de julho, que diz respeito à educação inclusiva.

No que concerne ao agregado familiar, é feita uma breve síntese de alguns dados respeitantes aos mesmos. Neste seguimento, e quanto à idade dos pais esta era heterogénea, pois a idade mínima do pai estava compreendida entre os 30 e os 35 anos (inclusive) e a idade máxima entre os 51 e os 55 anos (inclusive). Com as idades das mães a situação repetia-se, visto metade apresentar uma idade entre os 36 e os 40 anos (inclusive), e a restante metade entre os 41 e os 50 anos (inclusive).

Em relação à escolaridade dos pais, a grande maioria, seja pai ou mãe, frequentou e formou-se no ensino superior (15 pais e 19 mães). A escolaridade mínima era referente ao 4.º ano (1 pai). No que toca à situação profissional, esta era bastante diversificada relativamente às áreas de trabalho e apenas três pessoas se encontravam desempregadas.

Podemos constatar que a vasta maioria vivia com os pais (24 alunos). No entanto, ainda que seja uma pequena parte, três alunos viviam somente com a mãe e um com os avós. Para além destes familiares, só uma pequena parte da turma não apresentava ter irmãos (7 alunos). A grande maioria tinha um irmão (19 alunos) e os restantes alunos tinham dois irmãos (2 alunos).

Relativamente à vida escolar todos frequentaram a Educação Pré-Escolar. A frequência na Educação Pré-Escolar assume um papel importante devido a ser, e passando a citar a Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro:

> (…) a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da ação educativa da família, com a qual deve estabelecer estreita

> cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário.

Quanto às atividades de enriquecimento curricular, existia apenas um aluno que tinha somente TIC, enquanto os restantes se encontravam a ter, para além das TIC, Música e Expressão Físico-Motora.

No que concerne ao tipo de deslocamento (casa-escola) e ao tempo gasto nessa deslocação, podemos afirmar que todos os alunos viviam relativamente perto da escola, pois gastavam entre 5 a 10 minutos (em transporte particular ou a pé), ou menos, para se deslocarem até à escola.

Todos os alunos tinham uma rotina de estudo diária e tinham quem os ajudasse nessa tarefa. A maioria conversava frequentemente em casa sobre o estudo, e isto era visível na avaliação dos alunos da turma que obtinham uma média de resultados positivos.

Quanto às disciplinas preferidas, os alunos já apresentavam muito bem as suas preferências. A disciplina preferida da maioria dos alunos eram as Expressões (Plástica, Musical, Dramática e Físico-Motora), seguindo-se a Matemática (7 alunos), o Português (4 alunos), o Estudo do Meio (3 alunos) e, por fim, o Inglês, escolhido por apenas 1 aluno.

No que toca à profissão que no futuro desejavam vir a ter, as respostas eram bastante variadas. A profissão mais referida era futebolista (4 alunos), seguindo-se engenheiro e veterinário (3 alunos). As profissões menos mencionadas foram várias, nomeadamente: analista, atriz, basquetebolista, enfermeiro, explorador, maquilhador, médico, polícia e professor de equitação. É importante indicar que existiam 3 alunos que não sabiam a profissão que desejam seguir.

Nos tempos livres a maioria dos alunos gostava de jogar (computador, tablet, etc.), praticava desporto e ia à catequese e aos escuteiros.

De acordo com a nossa observação e em conversa com a OC, podemos afirmar que o comportamento global da turma era bom. Contudo, e como em qualquer turma, existiam comportamentos diversificados. Existiam alunos mais irrequietos, faladores, participativos, competitivos e empenhados, mas também era possível encontrar alunos mais tímidos e introvertidos. No entanto, importa referir que não existiam alunos que apresentassem comportamentos dignos de um registo negativo.

Na área do Português, mais propriamente sobre a leitura e a escrita, os alunos apresentavam uma certa fluência quer na leitura, quer na escrita. Na área de Estudo do Meio, os alunos mostravam-se interessados pelo mundo que os rodeia, e sentiam-se à vontade para colocar questões ou partilhar ideias sobre esta área. Na área da Matemática, existiam alunos que apresentavam dificuldades na realização de algumas operações e na compreensão do enunciado de alguns problemas. Todavia, a turma mostrava-se empenhada e concentrada na resolução de atividade matemáticas. Na

área de Expressões, os alunos gostavam de realizar trabalhos manuais e mostravam-se concentrados e criativos ao fazê-los.

Para concluir, consideramos que é importante destacar que as aulas no período da manhã iniciavam às 9h35min e terminavam às 12h35min, contendo um intervalo de 30 minutos (11h05min – 11h35min). O término do período da tarde podia variar, como apresenta o quadro 15.

Quadro 15 - Horário da turma A do 4.º ano de escolaridade

<table>
<tr><th></th><th>Segunda</th><th>Terça</th><th>Quarta</th><th>Quinta</th><th>Sexta</th></tr>
<tr><td>09:35 – 10:05</td><td rowspan="3">Português J28</td><td rowspan="3">Matemática J28</td><td rowspan="3">Português J28</td><td rowspan="3">Apoio ao Estudo J28</td><td rowspan="3">Matemática J28</td></tr>
<tr><td>10:05 – 10:35</td></tr>
<tr><td>10:35 – 11:05</td></tr>
<tr><td>11:05 – 11:35</td><td colspan="5">Intervalo</td></tr>
<tr><td>11:35 – 12:05</td><td>Matemática J28</td><td>Português J28</td><td>Estudo do Meio J28</td><td>Expressões J28</td><td>Estudo do Meio J28</td></tr>
<tr><td>12:05 – 12:35</td><td colspan="5">Almoço</td></tr>
<tr><td>12:35 – 13:55</td><td rowspan="2">Estudo do Meio J28</td><td rowspan="2">Expressões J28</td><td rowspan="4">Matemática J28</td><td>Português J28</td><td rowspan="3">Português J28</td></tr>
<tr><td>13:55 – 14:25</td><td rowspan="2">Matemática J28</td></tr>
<tr><td>14:25 – 14:55</td><td rowspan="2">Programação (OC) J44</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>15:00 – 15:30</td></tr>
<tr><td>15:30 – 16:00</td><td colspan="5">Intervalo</td></tr>
<tr><td>16:00 – 16:30</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Expressões J28</td></tr>
<tr><td>16:30 – 17:00</td></tr>
<tr><td>17:00 – 17:30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

2.3. Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Neste ponto encontra-se o desenvolvimento da PES 1.ºCEB, permitindo apresentar a forma como decorreram os três períodos em que se dividiu – período de observação, período de intervenção e período de apoio – bem como os instrumentos de planificação utilizados.

2.3.1. Período de observação

A PES 1.ºCEB contemplou duas semanas de observação. Este primeiro período foi crucial por permitir um primeiro contacto com a escola, a turma e com o próprio contexto educativo, possibilitando que nos integrássemos mais facilmente na instituição.

Em primeiro lugar, conhecer a comunidade educativa e iniciar com esta fase de observação é imprescindível para a nossa formação, pois proporciona momentos de reflexão e ideias, comentários e/ou dúvidas. Silva (2013, p. 330), afirma que "(…) a observação de aulas (…) contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes, para a melhoria do serviço educativo prestado e para o incremento do trabalho colaborativo, com vista ao sucesso educativo dos alunos." Neste seguimento, o período de observação é portador de tamanha importância também por permitir

que se selecionem os materiais "ideais", se planeiem atividades adequadas e se oriente os alunos para que possam ter sucesso enquanto compreendem o mundo que os rodeia. Deste modo, este período de observação, que por sua vez foi participante, admite que o investigador "(…) [compreenda] melhor o mundo social do interior, pois partilha a condição humana dos indivíduos que observa." (Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2012, p. 155). O facto de o observador poder anuir os prismas dos outros indivíduos, através da vivência das mesmas situações/problemas, faz com que a "(…) [interação] observador-observado [esteja] ao serviço da observação (…)." (Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2012, p. 155). Isto, por sua vez, faz com que o investigador tenha "(…) por [objetivo] recolher os dados (…) aos quais um observador exterior não teria acesso." (Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2012, p. 155). Ou seja, a natureza participativa que esta observação tem, requer que o observador se envolva naquilo que está a observar, e, ao mesmo tempo, se aproxime do grupo do(s) observado(s).

Em segundo lugar, este período inicial de observação permitiu um primeiro contacto com a OC e os seus métodos de trabalho, e ainda a consulta de alguns documentos importantes, nomeadamente: o Projeto Educativo do Agrupamento, o Plano Anual de Atividades, o Projeto Curricular do Agrupamento, o Regulamento, os dados sociais da turma e, face à situação pandémica vivida, o Plano de Contingência. O acesso a estes documentos possibilitou também ficar a conhecer um pouco melhor o contexto educativo do AE e da escola.

Uma vez que o período de observação se iniciou após o ensino à distância e no final do segundo período, o que observámos foi essencialmente a realização de atividades de consolidação e esclarecimento de dúvidas, em relação à matéria lecionada no ensino à distância; e ainda a realização das fichas de avaliação de final de período. No contexto educativo, a avaliação é um aspeto muito relevante, devendo permitir que todos os intervenientes percebam as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos. Só assim é que é possível rever e melhorar os aspetos menos eficazes do processo educativo.

Em suma, estas semanas de observação tiveram um grande contributo a nível profissional como futuros professores. Considerando tudo o que foi referido, este período de observação, mais centrado na avaliação, permitiu-nos refletir sobre a importância da observação, sobre algumas das modalidades de avaliação, da sua importância e do papel que esta tem na educação. Para além disto, também pudemos observar as características dos alunos, algo essencial para termos uma boa prática educativa.

2.3.2. Instrumentos de planificação

A fim de uma intervenção pedagógica – individual ou em par pedagógico – pensada e lógica, existiram instrumentos de planificação que orientaram todas as atividades realizadas. As atividades desenvolvidas, tal como mencionado anteriormente, foram planeadas e implementadas para uma turma de 4.º ano de escolaridade através de um modelo de planificação didática e tendo sempre em conta

a relação existente entre o conhecimento científico e os conteúdos programáticos. Para que tal acontecesse, foi utilizada uma metodologia de integração didático-curricular no processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, o ensino, apesar da quantidade de horas específicas para cada área curricular, deveria ser globalizado, integrando as diferentes áreas de ensino.

Para que fosse possível haver uma integração global das diversas áreas de ensino, foram construídas unidades didáticas tendo em conta um tema e um elemento integrador. No ponto de vista de Pais (2013, p. 67), as unidades didáticas "(…) configuram-se como espaços de organização didática e definição de modos de conceber e atuar." Para além disto, a inclusão de elementos didatológicos, a seleção e sequenciação do conteúdo programático, o desenho dos percursos de ensino e aprendizagem e a avaliação, são características importantes de considerar e a incluir. Relativamente ao elemento integrador, considerando ainda a opinião de Pais (2012), este pode ser qualquer coisa, tendo apenas a condição de conseguir assegurar a coesão da Unidade Didática (UD) na sua totalidade, enquanto ativa os conhecimentos prévios dos alunos, capta a sua atenção e motiva, desde que apresente rigor científico na abordagem dos conteúdos.

No que concerne às unidades didáticas, estas são divididas em seis partes. A parte I diz respeito à capa da UD, tal como apresenta a figura 90.

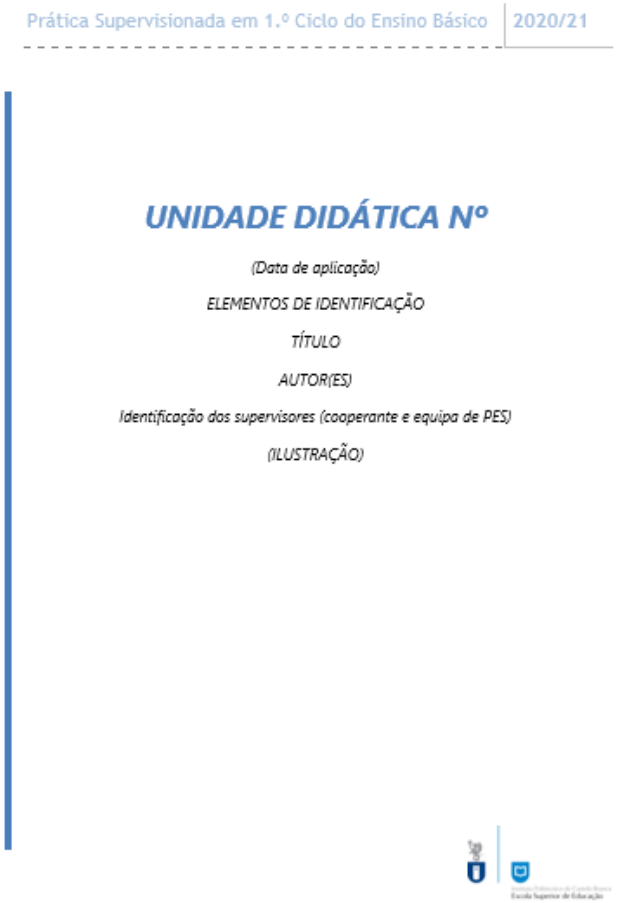


Figura 90 - Capa da unidade didática

Nesta capa da UD (figura 90) devem constar os seguintes aspetos: número da UD; data de aplicação; título; autores; identificação dos supervisores (OC e equipa da PES); ilustração (respeitante ao elemento integrador); e logótipos (da Escola Superior de Educação de Castelo Branco e do AE onde decorreu a PES 1.ºCEB).

Relativamente à parte II, como podemos observar na figura 91, podemos encontrar a introdução, e a fundamentação e contextualização didática.

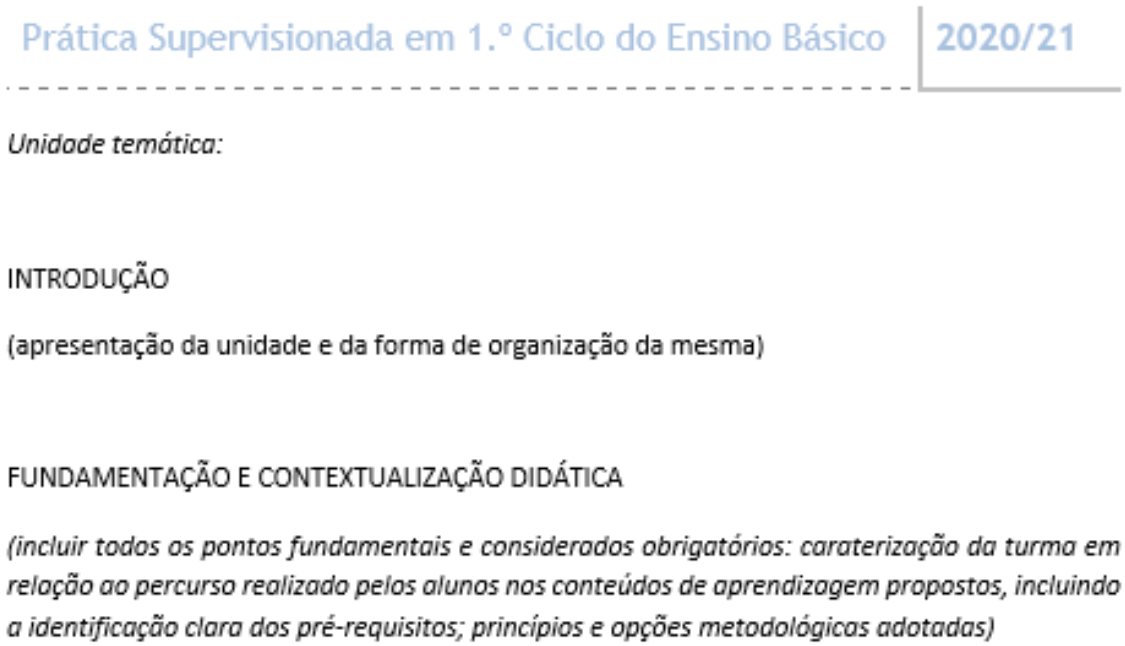


Figura 91 - Introdução e Fundamentação e contextualização didática

Nesta parte II (figura 91) é apresentada, através da introdução, a identificação da unidade temática e a descrição da mesma. Na fundamentação e contextualização didática contamos com a justificação da unidade, a caracterização do contexto de ensino e aprendizagem e os objetivos definidos. É neste segundo ponto que se insere uma breve caracterização da turma no que toca às aprendizagens propostas: pré-requisitos, e princípios e opções metodológicas adotadas.

Na parte III encontramos a sequenciação do conteúdo programático, por áreas curriculares, tal como a figura 92 pretende ilustrar.

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA			
Seleção do conteúdo programático			
Sequenciação do conteúdo programáticos por áreas curriculares			
Estudo do Meio			
Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
	O aluno deve ser capaz de:		
Português			
Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
	O aluno deve ser capaz de:		
Matemática			
Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de Ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
	O aluno deve ser capaz de:		
Educação Artística / Educação Física			
Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de Ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
	O aluno deve ser capaz de:		
Cidadania e desenvolvimento			
Organizador / Domínio	Aprendizagens esperadas	Ação estratégica de ensino transversal	

Figura 92 - Seleção do conteúdo programático

Esta seleção do conteúdo programático (figura 92) é exposta através de quadros que, para cada área, continham: o organizador/domínio; os conhecimentos, capacidades e atitudes; a ação estratégica de ensino e os produtos de aprendizagem; e os descritores de perfil de competências. Durante a elaboração e o preenchimento destes quadros, recorremos aos seguintes documentos oficiais: Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico (para o 4.º ano de escolaridade) e Programas e Metas Curriculares do 1.ºCEB.

Em relação à parte IV, podemos encontrar os elementos de integração didática, tal como a figura 93 visa apresentar.

Elementos de integração didática	
Tema integrador e vocabulário **Explicitação do tema e do vocabulário específico a trabalhar explicitamente durante a unidade**: *(palavras e expressões a trabalhar explicitamente nas diferentes áreas curriculares)*	***Recursos***
Elemento(s) integrador(es): *(só descrição do objeto ou objetos didáticos a explicitação da execução será feita em cada aula na ação didática 1)*	
Princípios de avaliação *(Explicitação dos procedimentos e instrumentos a utilizar para monitorizar a aprendizagem dos alunos)*	

Figura 93 - Elementos de integração didática

Nesta parte apresentávamos o tema, o vocabulário específico a trabalhar, o elemento integrador acompanhado de uma pequena descrição, os princípios de avaliação explicados e os recursos a utilizar.

Quanto à parte V, esta contava com o roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem (figura 94).

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem **(Explicitação da ação estratégica e produtos de aprendizagem)** **Guiões de aula** Síntese do Percurso 1 – Dia da semana __/__/__	
SUMÁRIO I (explicitação obrigatória dos conteúdos a lecionar)	
Ação didática 1 - Motivação	Procedimentos de execução **Manhã:** Atividade 1.1. ...
Ação didática 2 - Procedimento estratégico (explicitação da instrução direta, das atividades de prática orientada e/ou autónoma e dos procedimentos de avaliação) [Identificação obrigatória da área ou áreas envolvidas, da finalidade didática para cada área envolvida (o que se espera que os alunos aprendam), da metodologia base (trabalho em grande grupo, em pequeno grupo, individual, orientado, autónomo ... e duração prevista).	Procedimentos de execução Atividade 2.1. Atividade 2.2. ... **Tarde:** Atividade 2.3. Atividade 2.4. ...
Ação Didática 3 - Encerramento da aula	Procedimentos de execução Atividade 3.1. ...

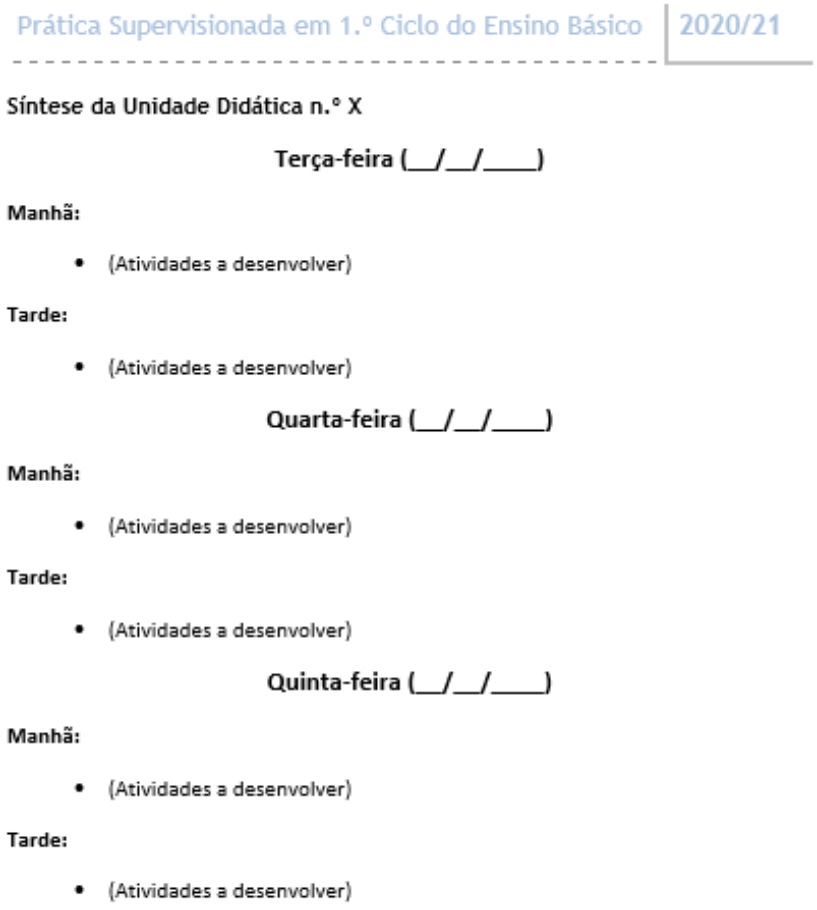
Figura 94 - Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem

O roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem (figura 94) era elaborado por um período diário, apresentando a ação estratégica a adotar e os produtos de

aprendizagem. Em cada percurso eram apresentados os seguintes pontos: sumário; ações didáticas; e procedimentos de execução.

Na planificação de um roteiro era necessário considerar os três momentos de aula – motivação, procedimento estratégico e encerramento de aula – de modo que a aula fluísse de forma lógica e natural. Desta forma, na motivação deveria haver a introdução do tema a trabalhar e a apresentação do elemento integrador. Nos procedimentos estratégicos deveriam surgir todas as atividades que se pretendiam implementar. No encerramento da aula deveríamos explicitar a forma como a aula iria terminar. Para todos estes momentos, era necessário especificar: o nome de cada atividade; as áreas curriculares envolvidas; a finalidade didática; a tipologia de atividade; a metodologia; e a duração prevista.

Para finalizar, a parte VI contava com uma síntese da UD (figura 95).


Prática Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico | 2020/21

Síntese da Unidade Didática n.º X

Terça-feira (__/__/____)

Manhã:

- (Atividades a desenvolver)

Tarde:

- (Atividades a desenvolver)

Quarta-feira (__/__/____)

Manhã:

- (Atividades a desenvolver)

Tarde:

- (Atividades a desenvolver)

Quinta-feira (__/__/____)

Manhã:

- (Atividades a desenvolver)

Tarde:

- (Atividades a desenvolver)

Figura 95 – Síntese da unidade didática

Esta síntese continha um resumo dos percursos de ensino e aprendizagem, apresentado por dias.

De modo a esclarecer a estrutura das unidades didáticas utilizadas como instrumento de planificação, encontram-se nos apêndices C e D dois exemplos de unidades didáticas elaboradas na PES 1.ºCEB.

Todavia, o instrumento apresentado anteriormente dizia respeito ao instrumento do professor. Como instrumento dos alunos tínhamos ainda o guião do aluno. Este guião deveria transformar e desconstruir a UD para o aluno.

Na capa do guião do aluno devem constar os seguintes aspetos: título da UD; vocabulário a trabalhar; e aprendizagens a adquirir.

No interior do guião do aluno devem ser apresentados desafios capazes de motivar os alunos a iniciar a aula. Era também no interior do guião do aluno que se arquivavam os produtos de aprendizagem realizados pelos alunos.

Na contracapa do guião do aluno os alunos tinham uma tabela para se autoavaliarem e uma tabela que permitisse uma avaliação por parte da estagiária, bem como um espaço para observações.

As figuras seguintes pretendem ilustrar um exemplo de guião do aluno: capa (figura 96); desafio (figura 97); e autoavaliação e avaliação (figura 98).

Figura 96 – Capa do guião do aluno

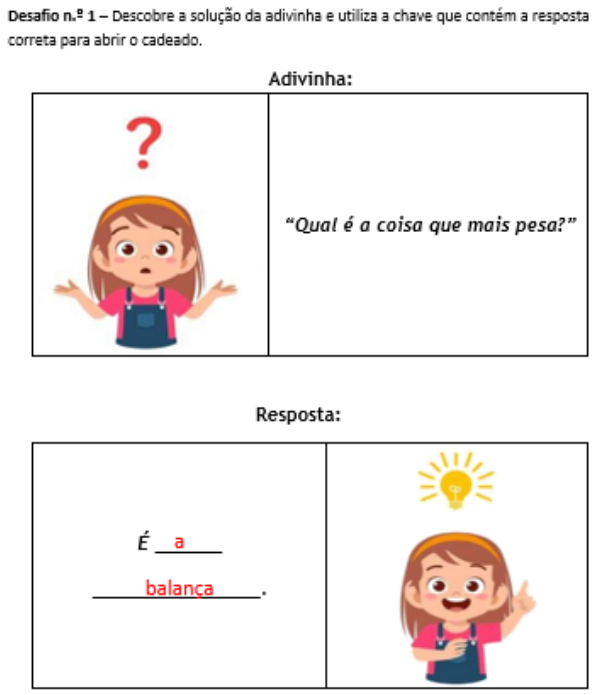


Figura 97 – Desafio (com solução) presente no interior do guião do aluno

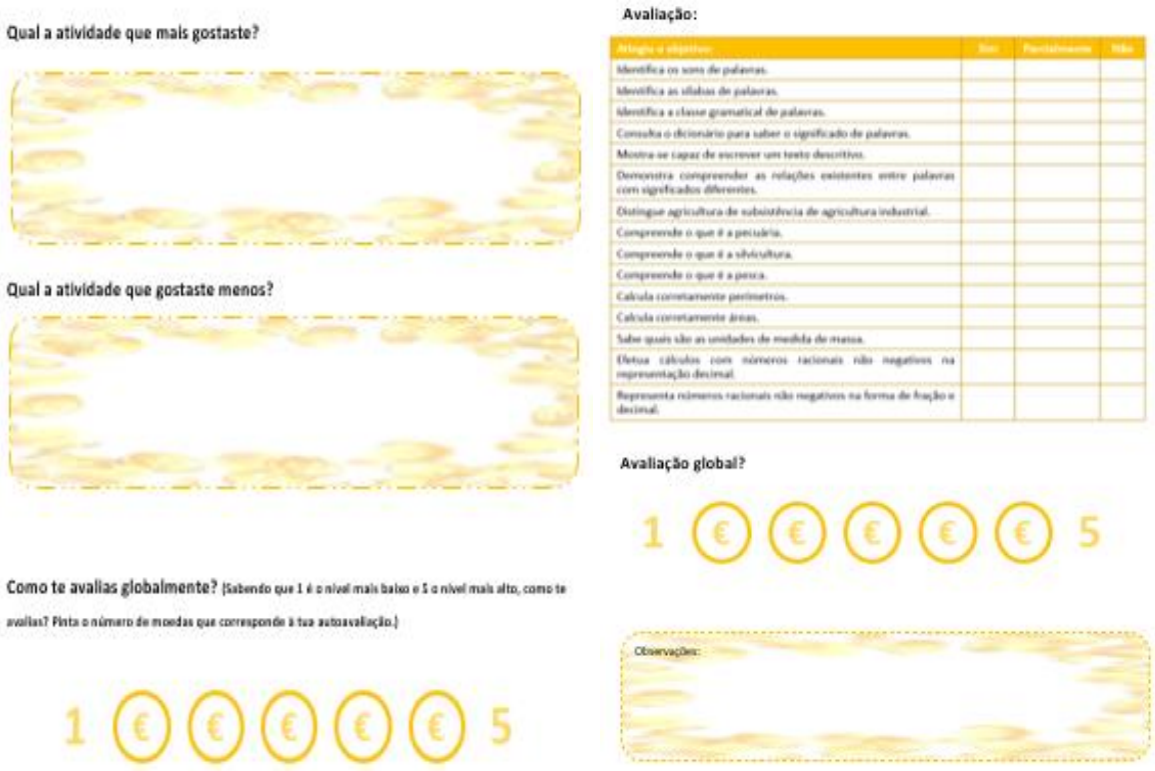


Figura 98 – Autoavaliação e avaliação do guião do aluno

2.3.3. Apresentação global do período de intervenção e sínteses reflexivas do período de intervenção pedagógica

Neste ponto serão apresentadas sínteses semanais dos conteúdos abordados na UD, bem como as respetivas reflexões, das semanas implementadas pelo elemento 2

(autora deste Relatório de Estágio) ou em par pedagógico. Ainda que a planificação das UD tenha sido realizada sempre em par pedagógico, a sua implementação foi, na sua maioria, individual, como já mencionado anteriormente. É de salientar, que apenas se encontrarão algumas informações das planificações e das reflexões. Todavia, e como mencionado anteriormente, apresentam-se nos apêndices C e D, dois exemplos de UD: a primeira planificação (UD 1, implementada em par pedagógico) e a última individual (UD 11, implementada individualmente). Estas UD foram escolhidas de forma a permitir mostrar alguma evolução entre a primeira planificação e a última.

De seguida, será apenas apresentada a síntese e a reflexão do trabalho realizado nas semanas que dizem respeito à intervenção pedagógica realizada em par pedagógico ou pelo elemento 2 (autora do Relatório de Estágio).

Importa ainda frisar que foi neste contexto e nesta PES 1.ºCEB que foram realizadas atividades relacionadas com a investigação presente neste Relatório de Estágio. Desta forma, sempre que surgir alguma atividade relacionada com a utilização do software *Pixton*, como uma estratégia de ensino-aprendizagem, o mesmo será referido inicialmente.

2.3.3.1. 1.ª semana de intervenção pedagógica (UD 1) – par pedagógico

Decorreu de 06 a 08 de abril de 2021 a primeira semana de intervenção pedagógica. Esta UD foi realizada em par pedagógico e teve como título *A viagem na corrente*. A escolha deste título deveu-se à temática "Água (Ciclo da água: estados físicos da água)". Para além disto, esta UD contou com o livro *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos, como elemento integrador por causa da ligação que permitiu estabelecer com o conteúdo a trabalhar. Neste livro é possível encontrar um percurso que uma gotinha de água faz pela natureza (ciclo da água).

Relativamente aos conteúdos abordados nesta primeira UD, a figura 99 pretende apresentar os conteúdos lecionados para as diferentes áreas curriculares.

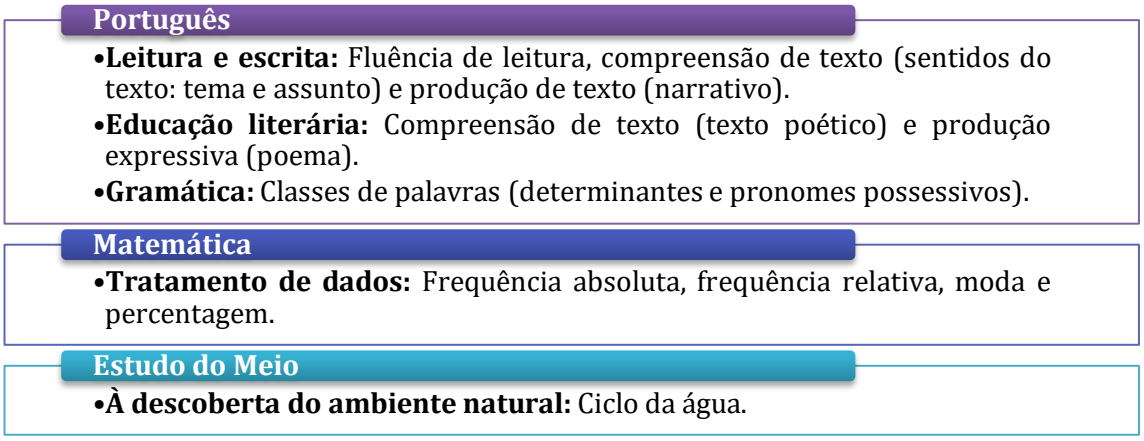


Figura 99 - Conteúdos abordados na semana de 06 a 08 de abril de 2021

Tendo em conta os conteúdos programáticos foram planificadas diversas atividades, tal como o quadro 16 apresenta.

Quadro 16 - Atividades desenvolvidas na semana de 06 a 08 de abril de 2021

Atividades desenvolvidas de 06 a 08 de abril de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas
06 de abril de 2021	▪ Apresentação do elemento integrador através da caixa literária; ▪ Consciência morfológica e semântica das palavras "gotinha" e "água"; ▪ Previsão do assunto da história; ▪ Entrega e preenchimento do guião do aluno; ▪ Desafio n.º 1 – descobre o título; ▪ Leitura da história *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos; ▪ Relação dos elementos presentes na caixa literária e das previsões dos alunos com o texto; ▪ Realização da ficha de análise, interpretação e gramática; ▪ Desafio n.º 2 – descobre a cor que tem maior quantidade de gotas; ▪ Apresentação do PowerPoint sobre estatística; ▪ Resolução do exercício: *Gotinha Colorida*; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
07 de abril de 2021	▪ Desafio n.º 3 – sopa de letras; ▪ Atividade experimental 1 – *O que acontece quando a água entra em ebulição?*; ▪ Atividade experimental 2 – *O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a 100º C?*; ▪ Atividade experimental 3 – *O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?*; ▪ Atividade: *Agora pensa*: Como obtivemos o gelo?; ▪ Desafio n.º 4 – adivinha um dos destinos da Gotinha de Água; ▪ Redação de um texto narrativo; ▪ Leitura dos textos elaborados; ▪ Atividade de frequências absolutas e relativas, e moda, e correção; ▪ Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda, e correção; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
08 de abril de 2021	▪ Desafio n.º 5 – palavras cruzadas com os fenómenos de solidificação; ▪ Atividade: *Associa os materiais*; ▪ Desenho esquemático legendado sobre o ciclo da água; ▪ Realização de um trabalho de revisão sobre os determinantes e pronomes, e correção; ▪ Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda, e correção; ▪ Correção do trabalho de casa (Estudo do Meio); ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas; ▪ Preenchimento da autoavaliação dos alunos.

A UD 1 foi lecionada por ambos os elementos do par pedagógico. Deste modo, fizemos a sua implementação de forma repartida a fim de permitir que cada constituinte do par tivesse a oportunidade de desenvolver trabalho em cada uma das áreas.

Fazendo um balanço desta primeira semana de implementação podemos afirmar que, de um modo geral, foi positiva. O receio inicial de começar uma "nova fase" trouxe consigo algum nervosismo e insegurança por não querermos falhar. Ainda assim, o entusiamo de começar a prática sobrepôs-se. Neste primeiro contacto mais prático existiram aspetos que necessitavam de melhorias, como é o caso da gestão do tempo e da organização das atividades.

Em primeiro lugar, a realização da UD mostrou um trabalho colaborativo, quer entre os elementos do par pedagógico quer com a OC. Este trabalho colaborativo permitiu que o elemento integrador fosse adequado à turma e aos conteúdos a lecionar e que, ao mesmo tempo, se mostrasse motivador e capaz de captar a atenção dos alunos. Para além disto, encontrava-se relacionado com a temática e permitia a ligação entre as diversas áreas curriculares, pois "(…) este ponto de partida, que designamos por elemento integrador, configura-se como elemento e eixo de transversalidade epistemológico-curricular que assegura, nas dimensões global e específica, a coesão metodológica dos diferentes percursos de ensino e aprendizagem e da própria unidade didática." (Pais, 2012, p. 42).

Mais diretamente ligado à implementação, destacaram-se como pontos positivos o controlo da turma, a postura do par pedagógico na implementação, a capacidade de despertar o interesse e a curiosidade dos alunos, a sequência com que a aula fluiu, e o relacionamento entre o próprio par, o par e a OC e o par com a turma. Estes aspetos permitiram que não existissem momentos mortos ou de dispersão e que se vivesse um bom ambiente/clima dentro da sala de aula. Isto foi possível comprovar através do entusiasmo e da atenção da turma na lecionação/revisão de conteúdos ou nos momentos de explicação. Para além disto, a grande maioria dos alunos conseguiu terminar todas as atividades propostas.

Em relação aos pontos menos positivos, destacámos a má gestão de tempo. Isto conduziu a que existissem atividades que acabaram por não serem realizadas ou que fossem realizadas, mas não no tempo planificado. Como exemplo disto, temos as atividades experimentais. Estas encontravam-se programadas somente para a quarta-feira de manhã, e houve a necessidade de transitar a última atividade experimental para a quinta-feira de manhã. Em conversa com a OC, este atraso deveu-se ao incumprimento dos tempos estipulados, pois no nosso entender, os alunos necessitavam de mais tempo para preencherem a ficha de registos para além do que foi determinado. Este tempo ao ser cedido, atrasou todo o trabalho daquele dia. No entanto, todas as atividades experimentais foram realizadas.

No que concerne à lecionação de novos conteúdos na área da Matemática existiram alguns aspetos que necessitaram de reflexão. Ao concluirmos a semana, pudemos verificar que a maior parte dos alunos revelou dificuldades na resolução dos exercícios relacionados com estes conteúdos (visível nos trabalhos elaborados). Ao refletirmos com a OC concluímos que era necessário existir um reforço que recapitulasse o lecionado, antes de propor mais atividades. Ao não existir esta

revisão, os alunos mostraram dificuldade em realizar os trabalhos e levou a que, inicialmente, tivesse de existir um apoio mais individualizado. Este apoio mais individualizado gerou alguns atrasos nas atividades seguintes. Para além deste aspeto, sentimos algumas dificuldades na adequação da linguagem utilizada na explicação. Este ponto, também foi um dos contributos para as dificuldades sentidas pelos alunos.

Apesar de tudo o que foi referido, sabemos que a planificação deve ser flexível e ajustável sempre que se revele necessário. Neste sentido, e considerando Garcia (2017, p. 4), a planificação "(…) deverá permitir [a adaptação] a um acontecimento inesperado." No nosso entender, ainda que a gestão do tempo fosse um ponto a melhorar, foi também um ponto que nos levou a refletir para a necessidade de construir uma planificação que permitisse a adaptabilidade e a flexibilidade a imprevistos. Todavia, a planificação apesar de servir como um guia/base do processo educativo do professor, deve permitir que se altere a adapte consoante as necessidades/realidades existentes.

É importante referir que existiram atividades que não permitiram que a realização da correção fosse feita como planeada. Esta situação diz respeito à correção da ficha de análise e interpretação do texto. Deste modo, a correção realizou-se em casa pelo par pedagógico e foi apresentada a cada aluno, a fim de esclarecer alguma dúvida ainda existente.

Para concluir, e fazendo uma retrospetiva geral da semana, existiram pontos que necessitavam de melhoria, como era o caso da gestão de tempo e da diversificação de atividades. Para além disto, era necessário existir um reforço mais sistemático quando são apresentados conteúdos novos aos alunos, a fim de permitir que compreendessem e adquirissem os conhecimentos

2.3.3.2. 2.ª semana de intervenção pedagógica (UD 3) - individual

A primeira semana de intervenção pedagógica individual decorreu a 21 e 22 de abril de 2021. Esta UD, intitulada de *Os infográficos e as máquinas do conhecimento*, contou com a temática "25 de abril", uma vez que se celebrava este feriado no fim de semana. O elemento integrador foi-nos proposto pela equipa de supervisão: "Os infográficos e as máquinas do conhecimento". Este elemento integrador (infográfico em formato de cravo; e as máquinas de palavras, das frases e do conhecimento) exigiu que fosse feita uma pesquisa sobre o que era este elemento integrador, a fim de permitir relacionar com os conteúdos abordados nesta semana. Nesta planificação era possível encontrar atividades relacionadas à investigação.

Ao longo desta semana foram abordados diversos conteúdos, tal como podemos verificar na figura 100.

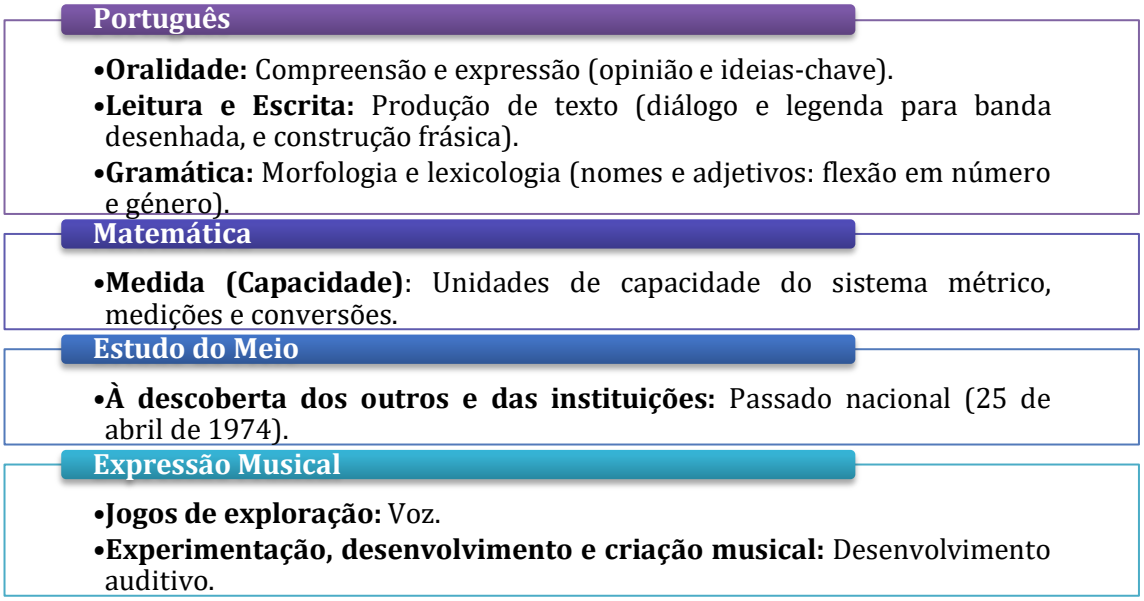


Figura 100 - Conteúdos abordados na semana de 21 e 22 de abril de 2021

Considerando estes conteúdos programáticos, as atividades desenvolvidas procuraram ir ao encontro destes mesmos conteúdos, e encontram-se presentes no quadro 17.

Quadro 17 - Atividades desenvolvidas na semana de 21 e 22 de abril de 2021

Atividades desenvolvidas de 21 e 22 de abril de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas
21 de abril de 2021	▪ Entrega e preenchimento do cabeçalho do guião do aluno; ▪ Apresentação do elemento integrador; ▪ Desafio n.º 1 – Descobre as palavras (sopa de letras); ▪ Máquina das palavras (variações de género, número e grau das palavras: português, soldado e cravo); ▪ Visionamento de um vídeo – *25 de abril – Infominuto*; ▪ Relação das palavras (exploradas na máquina das palavras) com o vídeo apresentado; ▪ Apresentação de um infográfico de *PowerPoint* sobre o conteúdo do 25 de abril; ▪ Consolidação dos conteúdos abordados através da leitura do manual; ▪ Revisão do conteúdo: Banda Desenhada (com recurso a uma prancha sobre o 25 de abril); ▪ Desafio n.º 2 – Máquina das frases; ▪ Preenchimento dos balões de uma banda desenhada (com recurso ao software *Pixton*), com as frases geradas na máquina das frases; ▪ Iniciação do conteúdo: Medidas de capacidade; ▪ Realização da ficha: *Agora penso…*, e correção; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
22 de abril de 2021	▪ Atividade do Dia da Mãe; ▪ Desafio n.º 3 – Preenchimento da letra da música; ▪ Exploração do ritmo e da pulsação da música *Grândola, Vila*

	Morena de Zeca Afonso; ▪ Revisão dos conteúdos: siglas e acrónimos; ▪ Realização de um trabalho sobre as siglas e os acrónimos (expressão e compreensão oral), e correção; ▪ Continuação da abordagem dos conteúdos: Medidas de capacidade (conversões); ▪ Realização de um trabalho sobre as medidas de capacidade, e correção; ▪ Máquina dos conhecimentos; ▪ Construção e apresentação do infográfico completo; ▪ Realização da autoavaliação dos alunos.

Nesta que foi a primeira semana de implementação individual existiram alguns medos e ansiedades que advinham de ser o "primeiro contacto individual" com a turma. No entanto, e generalizando, a semana correu bastante bem e sem grandes obstáculos.

Fazendo um balanço desta primeira semana de implementação individual pudemos aferir que, de um modo geral, foi positiva. Contudo, é importante referir que existiram alguns momentos inesperados que levaram a que a gestão do tempo sofresse uma pequena alteração.

Em primeiro lugar, e no que concerne à realização da UD é importante frisar que existiu um trabalho colaborativo quer entre os elementos do par pedagógico quer com a OC. Relativamente à grelha de planificação didática, o seu preenchimento não revelou grandes dificuldades pois já nos encontrávamos familiarizadas com a mesma. Deste modo, ainda que fosse possível encontrar algumas falhas, não existiram grandes entraves na sua realização. No que toca ao tema a trabalhar durante esta semana sentimo-nos à vontade visto ser um tema de que temos conhecimento e dominamos. Para além disto, o elemento integrador, escolhido pela equipa de supervisão, mostrou-se adequado, quer à turma quer aos conteúdos a lecionar, capaz de motivar os alunos e de captar a sua atenção.

Em segundo lugar, e mais diretamente ligado à implementação, destacamos como pontos menos positivos o controlo da turma. Este ponto apesar de menos positivo, não impossibilitou a realização de qualquer atividade. Todavia, a nossa postura, enquanto professoras, teve de sofrer uma alteração a fim de conseguir controlar a turma nos momentos mais atribulados. Em conversa com a OC, pudemos perceber que tínhamos de assumir um papel mais assertivo e rígido. Considerando isto, na quinta-feira à tarde, tentámos melhorar este aspeto, que verificámos resultar. Deste modo, conseguimos controlar a turma nos momentos mais ruidosos possibilitando a existência de silêncio e ordem. Esta reflexão teve de ser tida em consideração nas próximas implementações, visto ter ajudado na forma como a aula decorreu.

Apesar de não considerarmos um ponto menos positivo, existiu um aspeto que podia ter sido mais explorado. Na iniciação do conteúdo siglas e acrónimos, alguns dos alunos mostraram dificuldade em distinguir uma sigla de um acrónimo.

Consideramos que esta dificuldade surgiu devido à falta de consolidação. Queremos com isto dizer que, uma vez que o conteúdo estava a ser iniciado era necessário que existisse um reforço que ajudasse os alunos a fixar a diferença entre uma sigla e um acrónimo. Para isto, poderíamos ter pedido aos alunos que, ou copiassem as definições do manual para o caderno, ou escrevêssemos em conjunto uma frase que distinguisse a sigla do acrónimo e os alunos a copiassem para o caderno diário. No entanto, a atividade decorreu sem nenhum entrave e os alunos mostraram ter compreendido os conteúdos.

Em relação ao trabalho sobre o conteúdo de Estudo do Meio (o 25 de abril de 1974), foi acrescentada uma questão de modo a dar um seguimento lógico e a distinguir o "pré" do "pós" 25 de abril de 1974. Nessa questão os alunos tinham de responder qual o tipo de política seguida quando António de Oliveira Salazar se encontrava no poder.

Um ponto que, a nosso ver, mereceu ser incluído nesta reflexão, dizia respeito à construção de uma banda desenhada, através do software *Pixton*, uma vez que fazia parte da nossa investigação. Visto ter sido o primeiro contacto da turma com o software, e nos encontrarmos numa situação pandémica, os alunos apenas contribuíram com as frases que seriam incluídas nas legendas/balões de fala. Neste seguimento, foi explicado aos alunos o objetivo da atividade, foi apresentado o software e foi construída a banda desenhada, como pretendem ilustrar as figuras 101 e 102.

Figura 101 - Construção de uma banda desenhada com recurso ao software *Pixton*

Figura 102 – Resultado obtido da banda desenhada, com recurso ao software *Pixton*

Cremos que esta atividade com recurso ao software *Pixton* foi uma mais-valia pois permitiu consolidar os conteúdos relacionados ao 25 de abril de 1974 de uma forma mais interativa, dinâmica e atrativa. Para Mercado (2002, p. 134), "(…) através da informática educativa os alunos podem adquirir uma melhor maneira de refletir, manipular, questionar, construir, pesquisar, analisar, sintetizar, desenvolver atenção, raciocínio e criatividade nas atividades curriculares." Para além disto, a escola devia proporcionar e introduzir no currículo uma aprendizagem integrada com a utilização pedagógica das tecnologias digitais. Ainda que esta introdução não fosse tão direta, devido à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar, a sua importância, ou o seu valor, não se alterou. Neste sentido, e como referem Gil e Ponciano (2018, p. 386), "(…) a formação para adquirirem competências digitais é um aspeto fundamental para preparar os jovens para a sociedade atual através da sua utilização em contexto de sala de aula." Estas preocupações vão ao encontro do Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro, alínea h) que aponta para a "(…) valorização da diversidade de metodologias e estratégias de ensino e [atividades] de aprendizagem, em particular com recurso às tecnologias da informação e comunicação, visando favorecer o desenvolvimento de competências numa [perspetiva] de formação ao longo da vida." (p. 260)

Quanto à realização das atividades propostas, não foi possível implementar a máquina dos conhecimentos, o preenchimento do infográfico lacunar e o preenchimento da autoavaliação dos alunos, uma vez que na correção da atividade de Matemática (quinta-feira à tarde) foi necessário dispensar mais tempo. Existiram

exercícios que geraram dúvida, necessitando mais tempo para uma explicação mais demorada.

Relativamente aos pontos positivos destacámos a lecionação dos conteúdos; a capacidade de despertar o interesse e a curiosidade dos alunos; a sequência com que a aula fluiu; o relacionamento entre o próprio par, o elemento responsável pela UD e a OC, e o elemento com a turma; e a permissão de que os alunos tivessem "voz". Estes aspetos permitiram que não existissem momentos mortos ou de dispersão e que se vivesse um bom ambiente/clima dentro da sala de aula. Isto foi possível comprovar através do entusiasmo e da atenção da turma na lecionação/revisão de conteúdos ou nos momentos de explicação. Para além disto, a grande maioria dos alunos conseguiu terminar todas as atividades propostas.

Fazendo uma retrospetiva geral da semana, e para concluir, existiram pontos que continuavam a necessitar de melhoria, como foi o caso do controlo da turma e do tempo. Em último lugar, importa ainda referir que existiu cooperação entre o par pedagógico sempre que necessário, como por exemplo na distribuição de materiais.

2.3.3.3. 3.ª semana de intervenção pedagógica (UD 5) - individual

A terceira semana de intervenção pedagógica decorreu de 04 a 06 de maio de 2021. Esta UD tinha como temática "À descoberta dos materiais e objetos", sendo o elemento integrador as personagens: Imperador da China e Rouxinol, da história *O Rouxinol do Imperador*, de Hans Christian Andersen. A escolha deste elemento deveu-se à ligação que permitia estabelecer com os conteúdos a abordar, uma vez que estas personagens ativavam os conhecimentos prévios dos alunos e introduziam algumas das atividades a realizar. Assim, o título desta UD era "*Voa, voa rouxinol*".

Ao longo desta semana abordámos diversos conteúdos, tal como podemos verificar na figura 103.

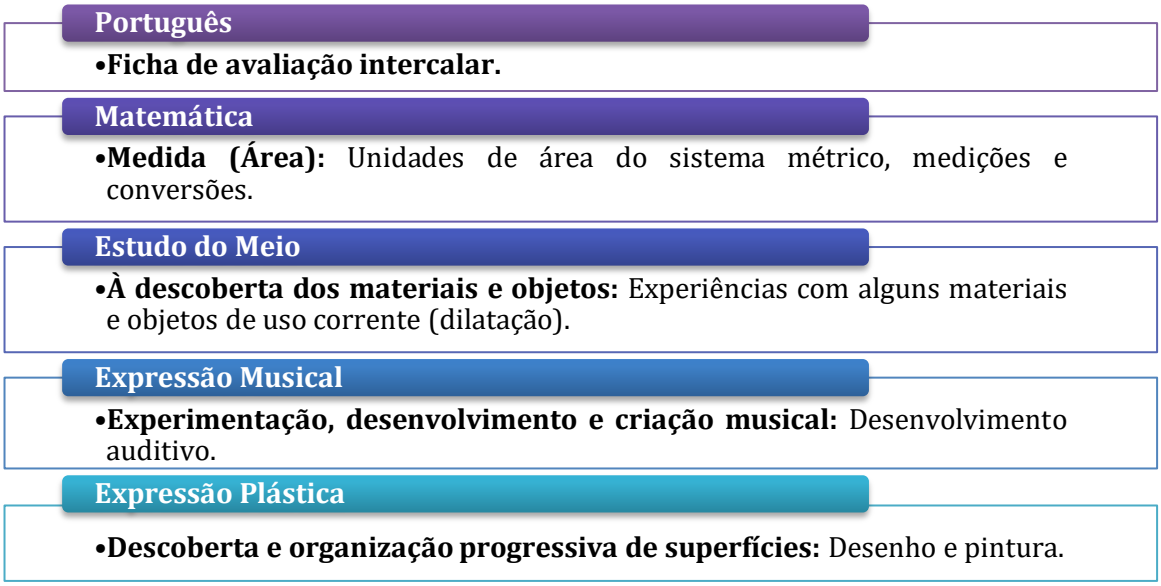


Figura 103 - Conteúdos abordados na semana de 04 a 06 de maio de 2021

Estes conteúdos programáticos foram considerados na planificação de diversas atividades de modo que contribuíssem para o enriquecimento dos alunos. No quadro 18 é possível observar as atividades realizadas com a turma.

Quadro 18 - Atividades desenvolvidas na semana de 04 a 06 de maio de 2021

Atividades desenvolvidas de 04 a 06 de maio de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas
04 de maio de 2021	▪ Ficha de avaliação intercalar – 3.º período – Português (sem composição); ▪ Entrega e preenchimento do cabeçalho do guião do aluno; ▪ Apresentação do elemento integrador; ▪ Desafio n.º 1 – Descobre o país do imperador (através de pistas); ▪ Atividade: *O que sinto*; ▪ Iniciação do conteúdo: Área (exploração através do Tangram); ▪ Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas.
05 de maio de 2021	▪ Continuação da ficha de avaliação intercalar – 3.º período – Português (composição); ▪ Desafio n.º 2 – Identificar os estados físicos dos materiais/objetos; ▪ Atividades práticas por demonstração e interagindo com os alunos: os materiais (sólidos, líquidos e gasosos), com recurso ao Manual de Estudo do Meio; ▪ Continuação da exploração do conteúdo: Área (exploração através do Tangram); ▪ Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas.
06 de maio de 2021	▪ Desafio n.º 3 – Qual pensas ser a razão para o rouxinol de cobre não caber dentro da caixa? (dilatação do volume do cobre com o calor); ▪ Atividade experimental 1: *O que acontece quando aumentamos a temperatura de uma moeda?*; ▪ Atividade experimental 2: *O que acontece quando aumentamos a temperatura do leite?*; ▪ Atividade experimental 3: *O que acontece quando aumentamos a temperatura do ar do interior da garrafa?*; ▪ Realização da capa de avaliações; ▪ Sessão (Zoom): *Dia da Língua Portuguesa*; ▪ Continuação da exploração do conteúdo: Área; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas; ▪ Realização da autoavaliação dos alunos.

Nesta semana ainda que tivessem existido alguns aspetos a melhorar, podemos afirmar que foi bastante positiva e potenciadora de momentos de grande satisfação, alegria e aprendizagem.

Primeiramente, e no que toca à realização da UD, como foi frequente, existiu um trabalho colaborativo entre os elementos do par pedagógico e os elementos com a OC. Para além disto, esta semana potenciou a experiência de momentos de avaliação, uma vez que se realizou a ficha de avaliação intercalar de Português e a avaliação de Expressão Plástica (capa das avaliações). É importante frisar que esta ficha (Português), ainda que tenha sido desenvolvida maioritariamente pelo par pedagógico, também contou com o apoio e a aprovação da OC que se revelou fulcral neste processo de criação. Este momento de avaliação foi um marco importante na nossa formação, pois, para além de ter sido a primeira ficha intercalar que construímos, também nos ajudou a compreender que existem aspetos importantes para a construção deste instrumento. Neste sentido, a construção da matriz da ficha de avaliação intercalar de Português revelou-se imprescindível no processo de criação da ficha, uma vez que contava com uma breve descrição do objeto de avaliação, com a caracterização da prova, com os materiais e a duração. Para além disto, a matriz permitia ver se a distribuição da cotação se encontrava adequada com a "importância" que se pretendia atribuir a cada domínio. Desta forma, a ficha de avaliação intercalar de Português foi construída de acordo com a matriz e com os conteúdos que se pretendiam avaliar. Relativamente à cotação e aos critérios de avaliação, a ajuda da OC mostrou-se imprescindível no auxílio da distribuição dos pontos e na definição dos descritores de desempenho.

De acordo com Alves (2012), os momentos de avaliação intercalar são indispensáveis, pois têm como finalidade "(…) diagnosticar, em equipa pedagógica, o que pode ser melhorado na nossa ação, na ação dos alunos, e na disposição das famílias." Ou seja, é um momento de reflexão para os alunos e as famílias, por permitir acompanhar a avaliação/gestão do desempenho dos alunos e auxiliar/reforçar. Todavia, também permite que o professor reflita sobre os pontos fracos e fortes, o modelo didático em uso, a postura, entre outros.

Fazendo um balanço geral dos pontos destacados nesta semana, podemos aferir que os pontos positivos prevaleceram sobre os pontos menos positivos. Desta forma, como pontos menos positivos tivemos o controlo da turma em alguns momentos e a falta de uma garrafa de controle, na atividade experimental: "*O que acontece quando aumentamos a temperatura do ar do interior da garrafa?*" Como pontos positivos, tivemos a flexibilidade e ajustabilidade da planificação, a postura enquanto professora, a gestão do tempo e a diversidade de atividades.

No que concerne ao controlo da turma, ainda que este ponto já tivesse sofrido melhorias, ainda era aspeto que continuava a apresentar algumas dificuldades. Um exemplo concreto que tornava o controlo da turma como um ponto menos positivo eram os momentos de atividade experimental. Uma vez que os alunos se entusiasmavam neste tipo de atividades e mostravam grande curiosidade em compreender e descobrir o que ia acontecer, começavam a revelar comportamentos demasiado excitados onde o nível de ruído aumentava e se tornava difícil voltar a

captar a atenção dos alunos na parte transmitida verbalmente. Contudo, este ponto menos positivo não trouxe nenhum impedimento à implementação das atividades.

Na atividade experimental "*O que acontece quando aumentamos a temperatura do ar do interior da garrafa?*", ainda que os alunos tivessem compreendido que a dilatação do ar ocorreu devido ao aumento da temperatura do ar do interior da garrafa, essa compreensão teria sido mais fácil e rápida para os alunos se tivéssemos apresentado uma garrafa de vidro com o balão no gargalo, mas sem estar em contacto com a água em ebulição. Através da comparação os alunos teriam compreendido mais facilmente que o ar expandiu devido ao aumento da temperatura. Deste modo, um dos aspetos a melhorar e que foi considerado nas próximas atividades experimentais foi a implementação de um ponto de controlo. Todavia, a OC interveio para auxiliar neste sentido, tal como a figura 104 o mostra:

Figura 104 - Auxílio da OC na atividade experimental 3

Também Saber Ciência (2013) defende a necessidade de um grupo de controlo, ao afirmar que "(…) o grupo de controlo é tratado de forma muito semelhante ao grupo experimental, isso aumenta a confiança em que qualquer diferença nos resultados é causada pelo efeito do tratamento experimental no grupo experimental." Ou seja, ao ser tratado da mesma forma, mas não sendo exposto ao tratamento em teste, permite que haja uma comparação. Aumentando assim a confiança nos resultados obtidos pelo tratamento em causa e auxiliando na compreensão do "porquê", pois o grupo de controlo ao não receber intervenção, serve como base de comparação.

Entrando nos pontos positivos, o facto da planificação ter sido flexível e de ter permitido ajustes, foi uma mais-valia nesta semana. Como já tinha sido referido numa reflexão anterior, a planificação, apesar de servir como um guia/base do processo educativo do professor, deve permitir que se alterasse e adaptasse consoante as necessidades/realidades existentes. Assim sendo, na quarta-feira (05/05/2021), em conversa com a OC, e a fim de consolidar com mais certeza o conceito de área e permitir que todos os alunos o compreendessem, foi acordado que em vez de entrarmos no conteúdo submúltiplos das medidas de área (cm^2), ficaríamos pela exploração da área através do Tangram. Neste sentido, os alunos depois de

realizarem construções de figuras geométricas com as peças do Tangram, como se pode observar na figura 105, realizaram a página 124 do manual de Matemática.

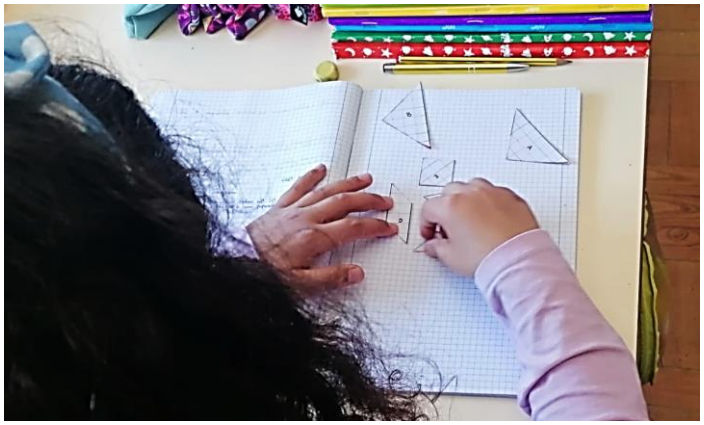


Figura 105 - Aluno a construir figuras geométricas com o Tangram

Na realização e na correção deste trabalho do manual os alunos revelaram estar a compreender o conteúdo explorado. Para além deste momento, na quinta-feira (06/05/2021) na área da Matemática, em vez do plano ser seguido, foi realizada a página 125 do manual de Matemática, onde os alunos mostraram novamente compreensão e aquisição de conhecimentos. Também na quinta-feira, o horário estipulado para a área de Matemática trocou com o da área de Expressão Plástica, uma vez que depois da sessão (*Zoom*) os alunos se encontravam mais agitados e a atividade de colorir contribuiu para que a turma se acalmasse. Esta troca foi proposta pela OC.

Contudo, e apesar das trocas/adaptações referidas anteriormente, a gestão do tempo foi um ponto positivo, uma vez que foi possível realizar todas as atividades planeadas com calma e com tempo para os alunos apresentarem as suas dúvidas.

Relativamente à nossa postura enquanto professora, considerámos que foi adequada ao contexto, à turma e às atividades, proporcionou um bom ambiente na sala de aula, revelou alguma descontração na lecionação dos conteúdos e no esclarecimento de dúvidas, e mostrou preocupação em não tropeçar nos vícios da linguagem que tínhamos como costume (ponto que necessitava de melhoria). Todavia, um ponto que considerámos muito positivo foi a ênfase que colocámos no discurso que tivemos, pois conseguiu captar a atenção dos alunos e motivá-los a participar.

A diversidade de atividades, também referida como ponto positivo, foi um aspeto que foi tido em consideração na planificação da UD e que já se mostrou presente. Nesta semana existiram atividades mais ligadas à Expressão Musical e à Expressão Plástica. Como exemplo disto, tivemos a atividade em que os alunos tinham de desenhar consoante aquilo que sentiam ao ouvir uma música oriental chinesa.

Para além destes pontos já refletidos, cremos ser importante referir que a participação dos alunos na realização das atividades experimentais foi fundamental e

extremamente importante, por proporcionar momentos de aprendizagem prazerosos. Segundo Sá (2000, p. 3) "(...) a Ciência para crianças [deve ser entendida] como um processo que lhes interpela o pensamento e incita à [ação] na busca de superiores níveis de conhecimento e compreensão do mundo físico-natural envolvente." Ou seja, privilegiar esta perspetiva mais experimental, permite que os alunos aprendam e desenvolvam competências, valores e princípios. Também devemos ter em consideração que as crianças aprendem fazendo e pensando sobre o que estão a fazer. Ao envolvê-las neste processo de experimentação estamos a proporcionar esses momentos de aprendizagem. No entanto, e tendo em conta a situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar e o plano de contingência do agrupamento, a participação dos alunos não ocorria como era desejado. Ainda assim, procurámos que os alunos interagissem com a partilha das suas previsões e na realização de pequenos pontos (exemplo: comprovar que a moeda é de 1 euro; comprovar que a seringa tem ar no interior; entre outros).

O envolvimento dos alunos nas atividades fez com que, na sua autoavaliação, os alunos mostrassem preferências nas atividades desenvolvidas, como foi o caso das atividades experimentais, ilustradas na figura 106, que foram eleitas como preferidas pela maioria, como o gráfico 8 o comprova.

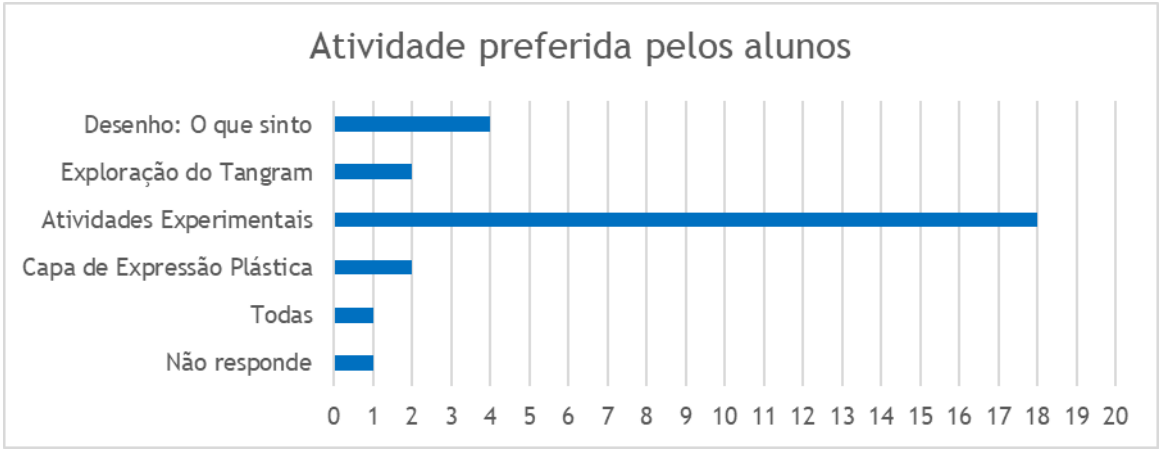


Gráfico 8 - Atividade preferida pelos alunos

Figura 106 - Realização de atividades experimentais

Para concluir, e fazendo uma retrospetiva geral, continuavam a existir pontos que, apesar de já revelarem alguma melhoria, necessitavam de aperfeiçoamento, como o controlo da turma. Todavia, e em último lugar, é necessário referir que continuava a existir cooperação entre o par pedagógico sempre que necessário, como por exemplo na distribuição de materiais.

2.3.3.4. 4.ª semana de intervenção pedagógica (UD 7) - individual

A quarta semana de intervenção pedagógica decorreu de 18 a 20 de maio de 2021. A esta UD foi atribuído o título "*Vamos limpar o que estamos a estragar!*", porque apresentava como temática a "Poluição: Aquática e dos Solos". O elemento integrador era uma imagem de uma paisagem poluída, onde era possível identificar três tipos de poluição – atmosférica, aquática e do solo. Nesta planificação era possível encontrar atividades relacionadas à investigação.

De uma forma muito sucinta, a figura 107 expõe os conteúdos lecionados.

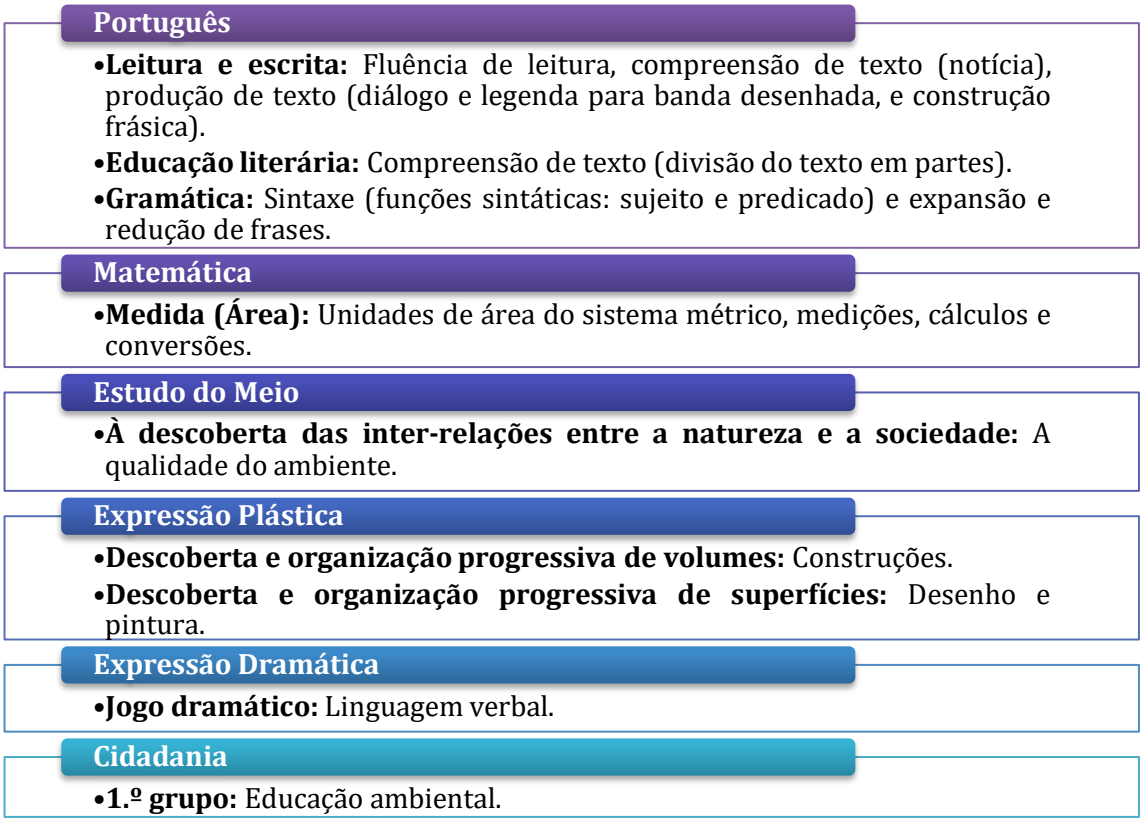


Figura 107 - Conteúdos abordados na semana de 18 a 20 de maio de 2021

Tendo em consideração os conteúdos que se programaram para esta semana, foram planificadas as atividades que se apresentam no quadro 19.

Quadro 19 - Atividades desenvolvidas na semana de 18 a 20 de maio de 2021

Atividades desenvolvidas de 18 a 20 de maio de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas

18 de maio de 2021	▪ Entrega e preenchimento do cabeçalho do guião do aluno; ▪ Apresentação do elemento integrador; ▪ Desafio n.º 1 – Descobre outros materiais que poluem o nosso planeta (sopa de letras); ▪ Diálogo orientado sobre o elemento integrador; ▪ Apresentação das imagens que acompanham a notícia (Augusto Correia, *Jornal de Notícias*, 03/10/2019: *Sistema de limpeza marinho recolheu plástico do oceano pela primeira vez*) e formulação de hipótese sobre o assunto da notícia; ▪ Leitura silenciosa pelos alunos; ▪ Estudo do vocabulário da notícia; ▪ Identificação das partes constituintes de uma notícia; ▪ Leitura de exemplo feita pela professora; ▪ Leitura em voz alta pelos alunos; ▪ Verificação das formulações corretas; ▪ Realização de uma nuvem de palavras sobre a notícias, através do software *Mentimeter*; ▪ Realização individual da ficha de análise e interpretação, e correção oral. ▪ Exploração do conteúdo: Poluição Aquática, com recurso ao manual de Estudo do Meio; ▪ Visualização do documentário: *Resumindo: A crise global da água*; ▪ Discussão sobre alguns tópicos tratados no documentário; ▪ Realização individual de um trabalho sobre a poluição aquática, e correção oral; ▪ Continuação da exploração do conteúdo: área; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
19 de maio de 2021	▪ Desafio n.º 2 – Liga corretamente (associação); ▪ Exploração do conteúdo: Poluição dos solos, com recurso ao manual de Estudo do Meio; ▪ Apresentação dos cinco R (através de um *PowerPoint*) e registo no caderno diário; ▪ Debate de ideias que combatam a poluição dos solos, atmosférica e aquática; ▪ Construção de uma banda desenhada (sobre os cinco R), com recurso ao software *Pixton*; ▪ Realização de um trabalho sobre o conteúdo: Poluição dos solos, e correção oral; ▪ Continuação da exploração do conteúdo: Área; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
20 de maio de 2021	▪ Desafio n.º 3 – Descobre as diferenças (imagem de um fundo do mar poluído vs. imagem de um fundo do mar não poluído); ▪ Construção de um cenário sobre o fudo do mar e poluição, com materiais desperdício; ▪ Atividade: *Agora sou…*; ▪ Apresentação do laboratório gramatical (*PowerPoint*), e cópia para o caderno; ▪ Continuação da exploração do conteúdo: Área (múltiplos e submúltiplos das unidades de medida de área); ▪ Leitura e realização da página 137 do manual de Matemática, e correção oral;

	▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas; ▪ Realização da autoavaliação dos alunos.

Consideramos que nesta semana a integração didática foi bastante positiva e no que toca às diversas áreas, acreditamos que conseguimos tirar o máximo partido do elemento integrador e dos conteúdos a explorar.

Segundo Pais (2012, p. 42), "(…) [o] elemento integrador, configura-se como elemento e eixo de transversalidade epistemológico-curricular que assegura, nas dimensões global e específica, a coesão metodológica dos diferentes percursos de ensino e aprendizagem e da própria unidade didática." Assim, o elemento integrador tem como características a sua transversalidade e a sua capacidade de coesão metodológica em diversos percursos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, e enquanto estagiárias e futuras professoras do 1.ºCEB, a integração didática deve ser um dos aspetos com os quais nos devemos preocupar, pois a integração didática deve conduzir a que as aprendizagens dos alunos sejam mais diversificadas e significativas.

O elemento integrador utilizado nesta semana permitiu que fossem ativados os conhecimentos prévios dos alunos e os conteúdos abordados na semana anterior. Na nossa opinião, na temática da poluição foi necessário que se procurasse inovação na transmissão dos conhecimentos, uma vez que esta temática foi abordada ao longo de todo o 1.ºCEB. Esta inovação foi necessária para que os alunos se sentissem motivados e estimulados a aprender, enquanto se preocupavam com o estado degradado do nosso planeta. Desta forma, foi necessário que cada vez mais os alunos fossem consciencializados sobre este problema, de modo que se despertassem consciências e se transmitissem os conhecimentos atualizados de geração em geração.

Neste sentido, acreditamos que a introdução do software *Pixton* na construção de uma banda desenhada, tenha servido para motivar os alunos, para consolidar a temática explorada e para enquadrar, uma vez mais, a temática com o quotidiano da turma. Nesta construção da banda desenhada os alunos foram convidados a preencher os balões de fala, de modo que fizessem referência aos cinco R trabalhados (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar). Para isto, foi-lhes apresentado, previamente, um PowerPoint com a informação sobre os cinco R, foi iniciada uma pequena conversa sobre a informação apresentada, e propostos pequenos desafios. De seguida, foi exposta a banda desenhada (com os balões de fala por preencher) e explicada a situação presente em cada vinheta, como ilustra a figura 108.

Figura 108 - Explicação da situação presente em cada vinheta

A fim de serem os alunos os responsáveis pela construção de frases para os balões, foram chamados à atenção relativamente a alguns pormenores (as expressões faciais dos personagens, os elementos presentes, entre outros). Depois de todos terem escrito as suas ideias no caderno diário, alguns alunos foram convidados a partilhar as suas ideias, para que pudessem ser escritas no quadro e, caso fosse necessário, melhoradas em trabalho de grande grupo. Os alunos mostraram-se motivados neste trabalho e partilharam que tinham gostado do resultado final, presente na figura 109, e do processo de "montagem".

Figura 109 - Banda desenhada sobre os cinco R: resultado obtido

Para além disto, ainda que o contacto dos alunos com o software não tivesse sido feito de forma tão direta, devido à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar, é importante referir que na qualidade do ensino e no processo de ensino e aprendizagem, tanto o ambiente como o uso dos softwares podem estimular e motivar os alunos. Para Mercado (2002, p. 134), "(…) através da informática educativa os alunos podem adquirir uma melhor maneira de refletir, manipular, questionar, construir, pesquisar, analisar, sintetizar, desenvolver atenção, raciocínio e criatividade nas atividades curriculares." Contudo, os alunos mostraram grande vontade em explorar este software (Notas de campo de 19-05-2021, L.I.: *"Podemos fazer também em casa? (…) É só escrever Pixton? (…) Mas temos de criar uma conta?"* e D.N.: *"Quando chegar a casa vou fazer uma banda desenhada aí."*). Esta vontade foi incentivada por nós, respondendo às suas questões, uma vez que este software se pode classificar como educacional, pois a sua construção, apesar de não ter sido feita para fins educativos, permite que a sua utilização também seja feita em contexto educativo.

Por outro lado, o trabalho colaborativo que existiu na construção desta banda desenhada, recorrendo ao software *Pixton*, também foi um ponto que mereceu destaque. Vygotsky, referido em Damiani (2008, p. 215) como um dos autores dos estudos realizados sobre o trabalho colaborativo na escola, "(…) argumenta que as atividades realizadas em grupo, de forma conjunta, oferecem enormes vantagens, que não estão disponíveis em ambientes de aprendizagem individualizada."

Para além disto, a integração didática estabelecida ao longo de todas as áreas e a interdisciplinaridade também foram pontos que consideramos como positivos. Ao introduzir a poluição e ao relacioná-la com todas as áreas curriculares, permitimos que a passagem de uma área para a outra fosse feita de forma mais suave e que os alunos continuassem a explorar a temática em diversas áreas. Neste sentido, também a atividade relacionada com a construção de quadrados com 1 dm^2 de área e a sua decoração tendo em conta os conteúdos abordados sobre a poluição nesta semana e na semana anterior, visaram a que esta interdisciplinaridade e integração didática fossem estabelecidas, pois neste trabalho encontravam-se envolvidas as áreas de Expressão Plástica, Estudo do Meio, Matemática e Português. De acordo com Piaget, citado por Marques (2012, p. 22) a interdisciplinaridade surge como um "(…) intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias disciplinas (… tendo) como resultado um enriquecimento recíproco." Neste sentido, é importante que se consigam encontrar "métodos pedagógicos comuns" entre as áreas curriculares, de modo que se possa contruir uma ponte entre elas, pois "(…) a lecionação ideal passa, assim, a ser aquela que consegue realizar essas ligações de forma a esbater as barreiras existentes entre os conteúdos." (Marques, 2012, p. 23).

A disposição e a motivação dos alunos neste trabalho foram notórias e geradoras de muita satisfação. Os resultados obtidos apontam neste sentido, tal como a figura 110 mostra:

Figura 110 - Construção do placar com 1 m^2 de área

Tendo em conta tudo o que foi referido, o resultado e uma breve reflexão da semana com a OC, consideramos que conseguimos passar a informação e a mensagem principal, pois os alunos mostraram alguma consciência e preocupação pelo estado do planeta e pelo futuro, caso não existam mudanças nos comportamentos dos cidadãos.

Todavia, e tendo sempre em consideração de que a planificação é, tal como o nome apresenta, um plano, devemos sempre – professores e futuros professores – estar cientes de que podem existir momentos em que a planificação tenha de sofrer mudanças permitindo que seja adaptada ao "novo" contexto e à "nova" situação. Neste sentido, existiram alguns pontos que não foram possíveis de pôr em prática, como foi o caso do visionamento do documentário "*Resumindo: A crise global de água"*, da discussão sobre os tópicos tratados no documentário, da realização de um trabalho sobre o conteúdo da poluição dos solos, e das atividades programadas para a quinta-feira (20 de maio de 2021). O visionamento do documentário e a discussão sobre o mesmo, não foram possíveis de pôr em prática, uma vez que a OC necessitou de uma parte inicial da aula para esclarecer dúvidas da aula anterior (lecionada pela própria OC – segunda-feira). Na quinta-feira as atividades não foram desenvolvidas devido a uma greve dos funcionários que fez com que a escola não pudesse receber os alunos.

Ainda que não tenhamos tido oportunidade de trabalhar o laboratório gramatical (atividade planeada para quinta-feira), não podemos deixar de referir a correção que foi necessária fazer em relação à definição de sujeito, pois o sujeito de uma frase é um nome que pode ser substituído por um pronome pessoal em concordância com o verbo. Neste sentido, um dos pontos a melhorar foi o nosso espírito crítico e a procura da informação, pois é fulcral que um professor se informe em fontes seguras e recomendadas, para além da informação disponível nos manuais.

Em relação à postura, cremos que nos mostrámos à-vontade e que conseguimos desenvolver um bom ambiente e uma boa ligação com a turma. No nosso ver, acreditamos que esteja a existir uma progressão neste sentido, por cada vez nos termos sentidos mais à-vontade e confiantes do nosso trabalho.

Em suma, acreditamos que o trabalho desenvolvido com os alunos decorreu de forma positiva, todavia devíamos continuar a aperfeiçoar a nossa postura e as aulas, permitindo estar cada vez mais próximas daquele que é o perfil do professor. Por fim, considerámos importante referir que existiu cooperação entre o par pedagógico sempre que necessário, como por exemplo na distribuição de materiais.

2.3.3.5. 5.ª semana de intervenção pedagógica (UD 9) – individual

A quinta semana de intervenção pedagógica decorreu a 01 e 02 de junho de 2021. Esta UD teve como título "*Dias cheios de direitos!"*, uma vez que a temática era o "Dia da Criança". O elemento integrador era a imagem de uma criança, devido à ligação que estabelecia entre a temática e os conteúdos a trabalhar.

No decorrer desta semana abordámos vários conteúdos de diferentes áreas curriculares, tal como podemos observar na figura 111.

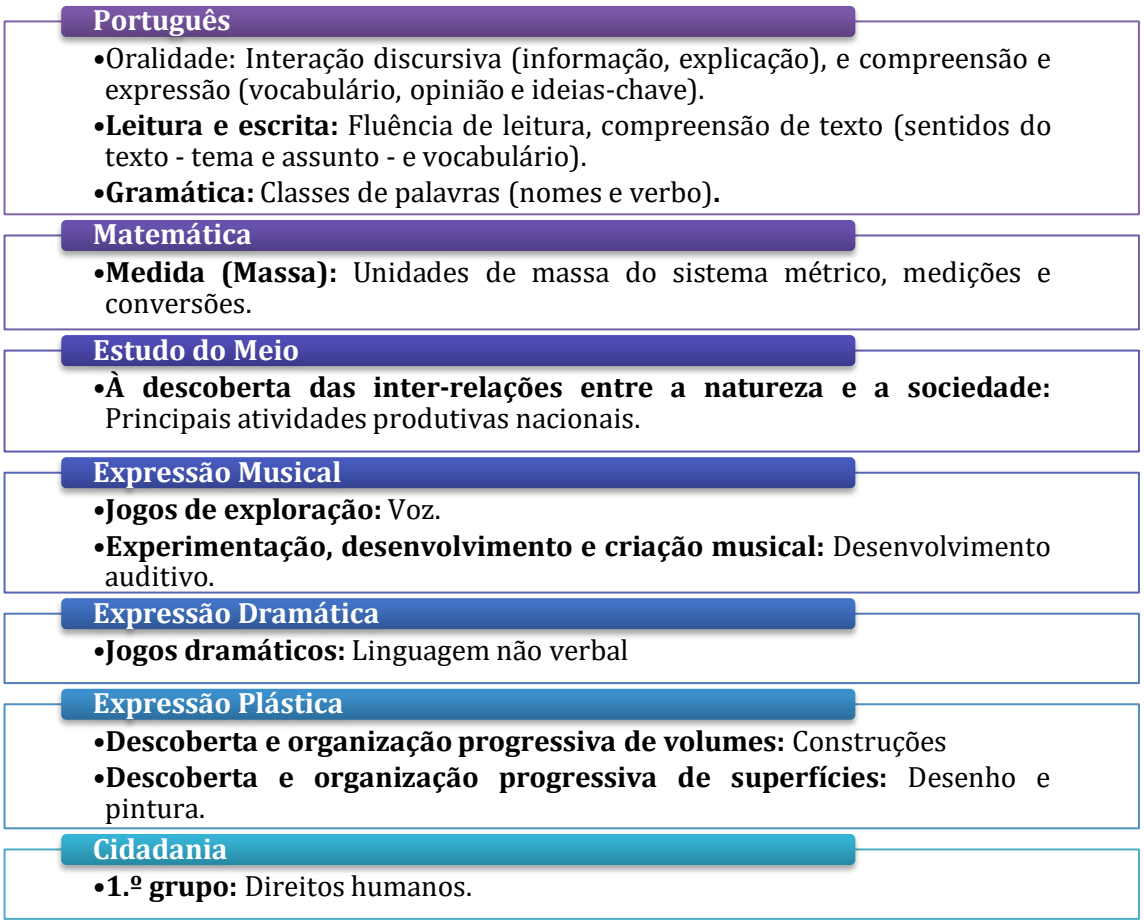


Figura 111 - Conteúdos abordados na semana de 01 e 02 de junho de 2021

Consoante estes conteúdos procedeu-se à planificação de atividades que fossem ao seu encontro. Neste sentido, o quadro 20 apresenta as atividades efetuadas.

Quadro 20 - Atividades desenvolvidas na semana de 01 e 02 de junho de 2021

Atividades desenvolvidas de 01 e 02 de junho de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas
01 de junho de 2021	▪ Entrega e preenchimento do cabeçalho do guião do aluno; ▪ Apresentação do elemento integrador; ▪ Diálogo orientado sobre o elemento integrador e a temática; ▪ Desafio n.º 1 – Circula aqueles que pensas que sejam direitos das crianças; ▪ Visionamento do vídeo: *O que são os Direitos da Criança com a Rita e o João	UNICEF*; ▪ Previsão do assuno a explorar nos textos: (Cartaz – Texto A) *Festa da criança* e (Texto B) Artigo 31.º dos Direitos da Criança; ▪ Leitura silenciosa pelos alunos; ▪ Leitura dos textos A e B em voz alta pelos alunos; ▪ Leitura do texto A em voz alta pelos alunos (alterando o tom de

	voz – mais alto/baixo – conforme o tamanho ou o destaque das letras); ▪ Leitura do texto B em voz alta pelos alunos (como se estivessem a discursar para uma multidão); ▪ Realização de uma nuvem de palavras, através do *Mentimeter* sobre o Dia da Criança e os seus direitos; ▪ Realização em grande grupo de um trabalho de análise e interpretação; ▪ Audição da canção: *Canção dos Direitos da Criança (Karaoke Música Infantil Original em Português de Portugal)*; ▪ Criação de um acompanhamento musical (palmas); ▪ Entoação da canção; ▪ Desenho sobre a temática explorada; ▪ Atividade de *Percurso pelo ambiente*.
02 de junho de 2021	▪ Desafio n.º 2 – O menino da imagem quando foi a uma consulta de rotina teve de ser pesado. Na balança apareceu o seguinte (imagem de uma balança com um 30). O que pensas que aquele 30 representa?; ▪ Ensino explícito do vocabulário (grama); ▪ Diálogo orientado sobre as unidades de medida de massa e a sua utilidade; ▪ Exploração do conteúdo: Unidades de medida de massa; ▪ Atividade de Expressão e Compreensão Oral, e correção em grande grupo; ▪ Ensino explícito do vocabulário (explorar, transformar e servir); ▪ Visionamento do vídeo: *As atividades económicas* (Escola Virtual); ▪ Exploração do conteúdo: As atividades económicas, com recurso ao manual de Estudo do Meio; ▪ Jogo de mímica: *Que profissão quero ter quando crescer*; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas; ▪ Realização da autoavaliação dos alunos.

De uma forma geral, acreditamos que nesta semana a integração, ainda que com algumas falhas, tenha sido positiva e no que concerne às diversas áreas, cremos que conseguimos tirar proveito do elemento integrador e dos conteúdos a explorar.

Em relação ao primeiro dia, conseguimos implementar todas as atividades propostas e proporcionar momentos divertidos aos alunos, uma vez que era o Dia da Criança. Neste sentido, destacamos a leitura dos textos A (Cartaz: *Festa da criança*) e B (Artigo 31.º dos Direitos da Criança), o desenho sobre os Direitos da Criança e a atividade *Percurso pelo ambiente*.

Na leitura dos textos A e B, o texto A teria de ser lido alterando o tom de voz – mais alto/baixo – conforme o tamanho ou o destaque das letras, e o texto B teria de ser lido como se estivessem a discursar para uma multidão. Os alunos mostraram-se muito recetivos para esta atividade e revelaram estar a divertir-se, uma vez que se foram incentivando e ajudando, quando existiam alunos que se mostravam mais inibidos, mas com vontade de participar (Notas de campo de 01-06-2021, M.N.: "*Tens*

de ler mais alto porque uma multidão tem muitas pessoas."). Para além disto, a participação dos alunos foi também bastante positiva, pois quando foi explicada a forma como a atividade iria decorrer, a grande maioria dos alunos levantou o braço com intuito de serem escolhidos a participar.

A atividade de desenho sobre os Direitos da Criança, presente na figura 112, foi um grande momento de satisfação pessoal, por termos visto os alunos concentrados em mostrar que tinham compreendido os direitos explorados e por terem aparentado estar a disfrutar do momento de Expressão Plástica.

Figura 112 - Realização de um desenho sobre os Direitos da Criança

Os resultados obtidos superaram as nossas expectativas, e em conversa com a OC, decidimos que serviriam para decorar um painel, pertencente a um projeto que foi, mais tarde, desenvolvido com todas as turmas do 4.º ano da Escola Básica. Este projeto visava consciencializar a comunidade e as crianças sobre o Mundo, e a necessidade de cuidar do ambiente e dos seres vivos. Neste sentido, os desenhos realizados pelos alunos desta turma enquadraram-se na temática uma vez que mostravam a necessidade de continuar a valorizar os Direitos da Criança.

Relativamente à atividade *Percurso pelo ambiente*, a turma mostrou-se empenhada em responder corretamente às questões e no menor espaço de tempo possível. Para além disto, destacamos esta atividade pela capacidade de os alunos trabalharem em grupo e por ter sido um momento mais descontraído. Esta atividade realizou-se no espaço exterior, o que motivou e entusiasmou os alunos (Notas de campo de 01-06-2021, C.R.: "*Vamos mesmo para a rua? Que fixe!*" e A.M.: "*Podemos ir já então?*").

Também considerámos importante destacar que, ainda que a maior parte dos desafios fossem de resposta curta ou de completar, os alunos mostraram ter adquirido os conhecimentos explorados sobre a poluição ao longo das semanas anteriores, pois existiram apenas dois grupos que apresentaram uma resposta incompleta.

Na entrega das medalhas aos três primeiros lugares, houve um aluno que começou a chorar por não ter recebido uma medalha. Quando nos apercebemos da situação tentámos fazer com que o aluno entendesse que para além de saber ganhar, também era necessário saber perder. Assim, procurámos que compreendesse que perder não significava que o aluno e o seu grupo não tivessem sido capazes de responder

corretamente, mas sim que tinham existido grupos mais rápidos a encontrar os desafios e a entregar mais cedo. Cremos que esta observação acalmou o aluno, pois, ainda que continuasse cabisbaixo, parou de chorar.

Em relação ao segundo e último dia, houve uma alteração na primeira parte da manhã, pois em vez de serem recordadas as unidades de medida de massa, voltámos a abordar o conteúdo de área. Esta alteração surgiu proposta pela OC, pois na correção de um trabalho de casa sobre áreas (na segunda-feira), os alunos apresentaram dificuldade na resolução de alguns exercícios. Então, com a ajuda da OC, procurámos que os alunos resolvessem os exercícios com o apoio da correção no quadro e a explicação. Desta forma, os alunos tinham a possibilidade de compreender a lógica utilizada na resolução dos exercícios e no porquê dessa utilização. De seguida, e para compreender se os alunos tinham ficado mais esclarecidos, foram propostos e corrigidos outros exercícios. Ainda que continuassem a existir algumas dúvidas, os alunos já se apresentavam mais capazes e esclarecidos.

Para além do referido, destacamos ainda as atividades de Expressão e Compreensão Oral, o ensino explícito do vocabulário e o jogo de mímica: *Que profissão quero ter quando crescer*. Nas atividades de Expressão e Compreensão Oral, os alunos apresentaram-se muito dispostos a dialogar sobre as atividades propostas pelo manual e a participar. Todavia, na atividade de Compreensão Oral, ainda que o texto que os alunos tivessem de ouvir fosse detentor de muita informação, houve alunos que se apresentaram distraídos, o que levou a que apresentassem dificuldades na realização dos exercícios propostos. Neste sentido, foi necessário explorar mais este domínio, para que os alunos pudessem desenvolver esta competência, pois, segundo o Programa de Português do Ensino Básico (2015, p. 7) "(…) o trabalho sobre a compreensão da oralidade influencia também a qualidade da exposição dos alunos, por exigir deles uma estruturação, um rigor e uma propriedade lexical cada vez maiores na expressão do que querem dizer."

O ensino explícito do vocabulário, ilustrado na figura 113, apresentou ser uma grande mais-valia, porque facilitou que os alunos compreendessem os conteúdos seguintes com mais facilidade.

Figura 113 - Ensino explícito do vocabulário (explorar, transformar e servir).

Ao serem estudadas as "palavras-chave" do conteúdo a abordar, os alunos ficaram já com uma noção mais clara do seu significado, o que facilitou na exploração do conteúdo: *As atividades económicas*. Segundo Pais e Sardinha (2011, janeiro 27-28, p. 5), "(…) ao longo das últimas décadas, foi possível demonstrar que o conhecimento lexical representa um [fator] de sucesso no desenvolvimento da linguagem oral e na aprendizagem da leitura e da escrita." Todavia, e mais diretamente ligado ao trabalho referido anteriormente, Pais e Sardinha (2011, p. 5), ao citar Baumann (2008), acrescentam ainda que "(…) a exposição repetida a palavras novas constitui uma fonte importante de ampliação do capital léxical." Esta ampliação do capital lexical permitiu que os alunos tivessem uma mais fácil compreensão do conteúdo explorado.

Relativamente ao jogo de mímica "*Que profissão quero ter quando crescer*", os alunos demonstraram ter compreendido o que distinguia os três setores, e mostraram-se muito participativos no jogo. Acreditamos que a exploração feita depois do visionamento do vídeo, também tenha contribuído neste sentido. Nesta exploração, e partindo sempre daquilo que os alunos partilhavam, foi feito o mapa conceptual apresentado na figura 114.

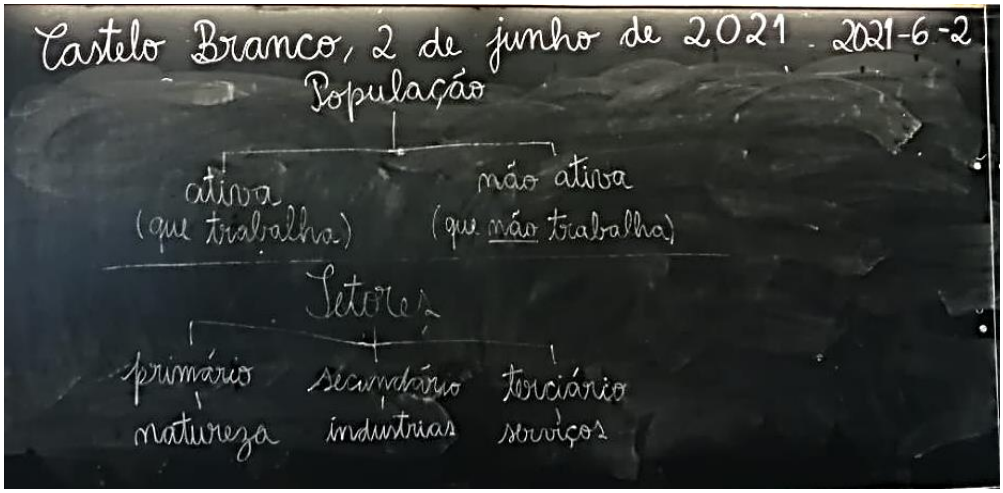


Figura 114 - Mapa conceptual do vídeo: *As atividades económicas* (Escola Virtual)

Para além do apresentado na figura 30, os alunos consideraram, depois de explorada a informação presente no manual de Estudo do Meio, que o esquema ficaria mais completo ao acrescentar alguma informação. Desta forma, o resultado obtido foi o presente na figura 115:

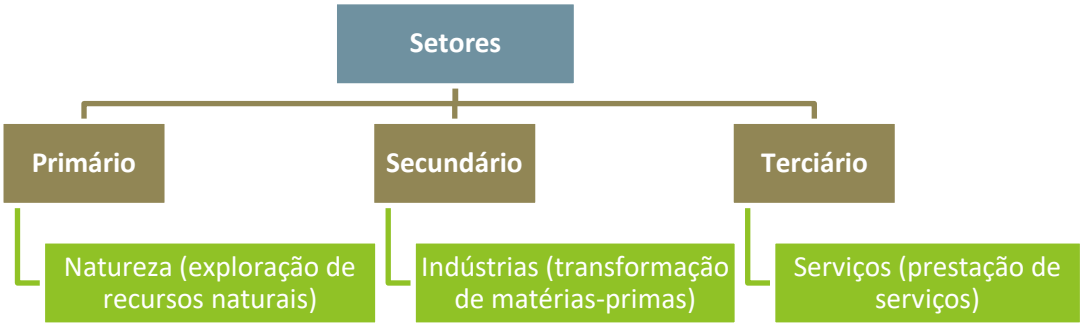


Figura 115 - Resultado do mapa conceptual do vídeo: *As atividades económicas* (Escola Virtual)

No que concerne à postura adotada, acreditamos que esta semana tenhamos estado mais à-vontade e seguras. Cremos que conseguimos ser dinâmicas, capazes de controlar a turma e de proporcionar momentos de satisfação para os alunos e para nós mesmas. Todavia, e ainda que existissem aspetos que necessitavam de aperfeiçoamento, sentíamos que podíamos afirmar que nos aproximávamos cada vez mais do perfil que um professor deve ter.

Em relação à autoavaliação dos alunos, quando lhes foi perguntado qual a atividade que mais gostaram e a que gostaram menos, pudemos ter uma visão daquilo que motivava mais os alunos e procurar ir mais ao encontro desse tipo de atividades. Neste seguimento, os gráficos 9 e 10 apresentam as respostas dadas pelos alunos:

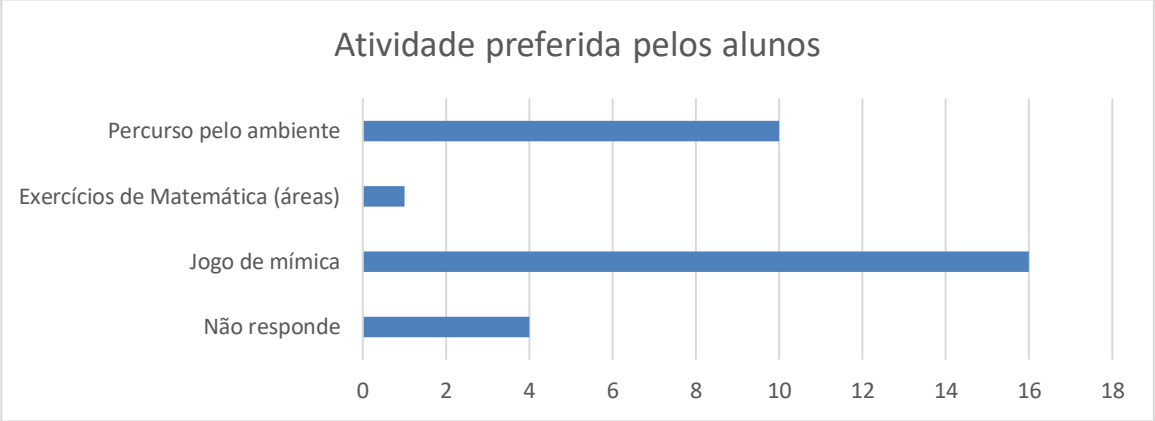


Gráfico 9 - Atividade preferida pelos alunos

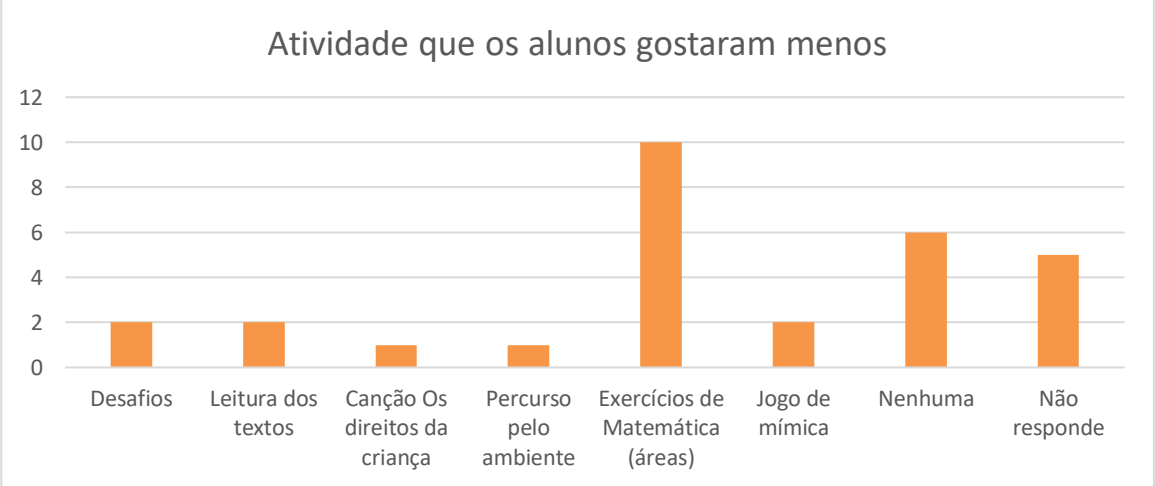


Gráfico 10 - Atividade que os alunos gostaram menos

Observando os gráficos anteriores, é possível observar que os alunos preferiam atividades mais lúdicas e descontraídas, do que atividades que exigiam uma grande exposição de conteúdos.

Em suma, e de um modo geral, acreditamos que esta semana foi positiva e mais descontraída, mas capaz de proporcionar aprendizagens na turma. Em último lugar, é importante ainda referir que existiu cooperação entre o par pedagógico sempre que necessário, como por exemplo na distribuição de materiais.

2.3.3.6. 6.ª semana de intervenção pedagógica (UD 11) - individual

A última semana de intervenção pedagógica individual decorreu de 15 a 17 de junho de 2021 e a UD intitulava-se de *O que escondem estes tesouros?*. Uma vez que a temática desta semana era "Revisões", o elemento integrador eram caixas trancadas a cadeado (tesouros). Dentro das caixas constavam alguns desafios e elementos relacionados com os conteúdos lecionados. Este elemento integrador foi escolhido devido à ligação que permitia estabelecer entre os conteúdos a abordar, pois as caixas de tesouro serviram para ativar os conhecimentos prévios dos alunos.

Relativamente aos conteúdos abordados nesta semana, podemos afirmar que estes foram variados. A figura 116 apresenta, de forma sintética, os conteúdos lecionados ao longo desta UD e das diferentes áreas curriculares.

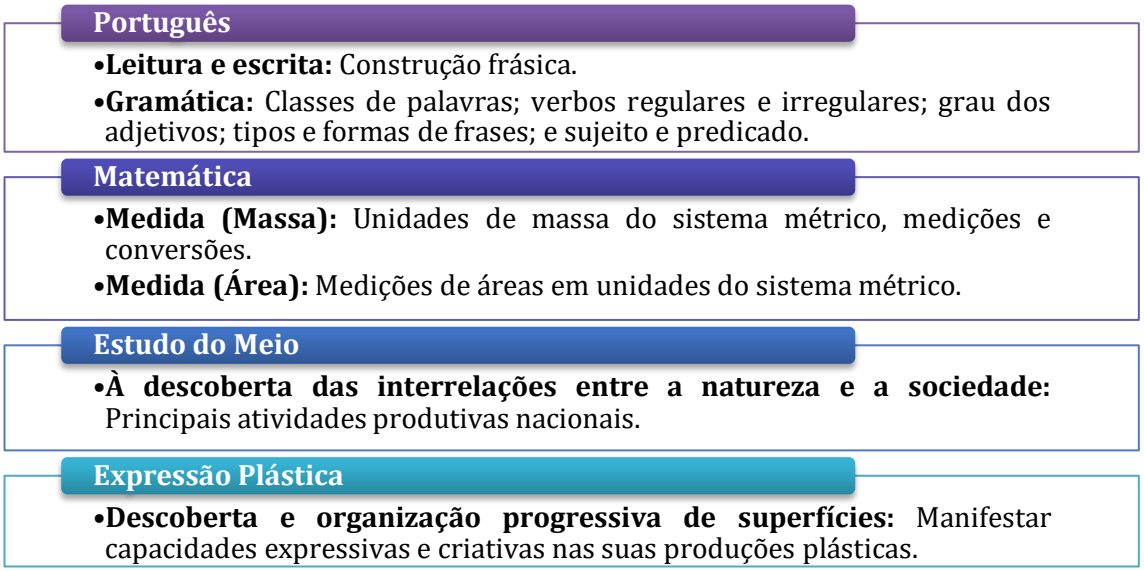


Figura 116 - Conteúdos abordados na semana de 15 a 17 de junho de 2021

Para o efeito, o quadro 21 apresenta as atividades que foram planificadas para esta semana.

Quadro 21 - Atividades desenvolvidas na semana de 15 a 17 de junho de 2021

Atividades desenvolvidas de 15 a 17 de junho de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas
15 de junho de 2021	▪ Entrega e preenchimento do cabeçalho do guião do aluno; ▪ Apresentação do elemento integrador; ▪ Desafio n.º 1 – Descobre a solução da adivinha e utiliza a chave que contém a resposta correta para abrir o cadeado; ▪ Ensino explícito do vocabulário (grama); ▪ Diálogo orientado sobre as unidades de medida de massa e a sua utilidade; ▪ Exploração do conteúdo: Unidades de medida de massa; ▪ Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?*; ▪ Continuação da abordado ao conteúdo: *As atividades económicas*;

	▪ Exploração do tema: A agricultura de subsistência e a agricultura industrial, com recurso ao manual de Estudo do Meio; ▪ Jogo: *Poderia ser um agricultor?*; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
16 de junho de 2021	▪ Desafio n.º 2 – Resolve o seguinte problema e descobre qual a chave que abre o tesouro de hoje*;* ▪ Revisão dos conteúdos: Perímetros e Áreas; ▪ Realização individual do trabalho de revisões sobre os conteúdos: Perímetros e Áreas; ▪ Correção em grande grupo do trabalho; ▪ Continuação da abordagem ao conteúdo: As atividades económicas (A pecuária, a silvicultura e a pesca), com recurso ao manual de Estudo do Meio; ▪ Exploração dos temas: A pecuária, a silvicultura e a pesca com recurso ao manual de Estudo do Meio; ▪ Realização das atividades propostas no manual de Estudo do Meio; ▪ Redação de um texto descritivo; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
17 de junho de 2021	▪ Realização da Ficha de Avaliação Global de Portugal (sem a redação textual); ▪ Desafio n.º 3 – Para descobrires a cor da chave que abre o tesouro tens de misturar duas cores. Segue os passos seguintes para descobrires qual a cor; ▪ Realização da capa das avaliações (recorte, colagem e pintura do guache); ▪ Revisão do conteúdo: Divisão de números racionais; ▪ Realização individual do trabalho de revisões sobre o conteúdo: Divisão de números racionais; ▪ Correção em grande grupo do trabalho; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas; ▪ Realização da autoavaliação dos alunos.

Uma vez que esta semana se dedicava à realização da ficha de avaliação global de Português e a revisões, as atividades incidiram mais sobre a exploração do manual ou na realização de trabalhos com recurso ao mesmo.

De uma forma geral, cremos que nesta semana a integração foi positiva, apesar de todas as alterações e de algumas falhas. No que concerne às diversas áreas, acreditamos que conseguimos tirar proveito do elemento integrador e dos conteúdos a explorar, enquanto motivávamos, captávamos a atenção dos alunos e os envolvíamos na descoberta. A figura 117 visa ilustrar alguns destes momentos.

Figura 117 - Apresentação do elemento integrador

Em relação ao primeiro dia, conseguimos implementar quase todas as atividades propostas e proporcionar momentos de exploração, como foi o caso da apresentação do solo (que se encontrava dentro de uma caixa do tesouro). Ainda que o solo estivesse dentro de um saco, para que ao tocar não fosse necessário os alunos irem à casa de banho lavar as mãos, todos tiveram oportunidade de tocar e apertar o solo dentro do saco, como pretende mostrar a figura 118.

Figura 118 - Exploração de um pouco de solo

No nosso ver, esta foi a atividade preferida do dia, por ter permitido que os alunos tivessem contacto com um elemento da natureza, por ter permitido um diálogo mais livre sobre o que sentiam ao tocar e o que os fazia lembrar, e por ter sido um momento mais descontraído.

Todavia, o trabalho realizado na primeira parte da manhã sobre a exploração do vocabulário – presente na figura 119 – também mereceu destaque por ter permitido auxiliar os alunos na forma correta de dizer, por exemplo, 200 g (*duzentos gramas*).

Figura 119 - Ensino explícito do vocabulário

Ao estudar o vocabulário, os alunos identificaram a palavra "grama", tendo em conta a frase, como um nome comum masculino. Segundo Duarte (2011, p. 29):

> (…) é muito importante fixar como [objetivo] educativo o enriquecimento do capital lexical das crianças e o desenvolvimento da sua consciência lexical. Como

> a investigação tem evidenciado, trata-se de traves mestras do nosso conhecimento da língua, ingredientes essenciais das nossas competências de uso da língua e [fatores] decisivos de sucesso escolar.

Neste sentido, quando questionados sobre a forma correta de dizer "200 g", alguns alunos identificaram logo que o correto seria "duzentos gramas". No entanto, os alunos que revelaram alguma dificuldade, conseguiram compreender a diferença, aquando na consulta do dicionário surgiu algo que identificava "grama" como relva. Assim, e depois de explorada esta diferença, quando os alunos foram questionados sobre a forma correta de dizer "510 g", todos concordaram que o correto seria "quinhentos e dez gramas".

Em relação ao jogo "*Poderia ser um agricultor?"*, não houve tempo para a sua realização neste dia, tendo sido então realizado na quinta-feira.

Uma vez que a OC não se tinha apercebido que a ficha de avaliação de Inglês coincidia com a data proposta da ficha de avaliação de Português, os alunos foram ainda informados (na segunda-feira) da alteração da data da ficha de Português, ficando então para dia 16 de junho (quarta-feira).

Desta forma, a quarta-feira, ao contrário do proposto, iniciou-se com a ficha de avaliação de Português, sem a realização da parte C – produção textual, como é possível observar na figura 120.

Figura 120 - Realização da ficha de avaliação global de Português

Após a realização da ficha de avaliação, realizámos (na segunda parte da manhã) a abertura do tesouro que continha penas de galinhas, folhas de algumas das principais árvores da floresta portuguesa e a imagem de uma sardinha. Quando os alunos foram questionados sobre o que aqueles elementos faziam lembrar, obtivemos resposta como *"flora e fauna"*, *"aves"*, *"galinhas"*, *"árvores da escola"*, *"floresta"* e *"praia"* (Respostas retiradas das notas de campo de 16-06-2021). À medida que os conteúdos foram explorados, tendo como auxílio o manual de Estudo do Meio, os alunos puderam tocar nos elementos da caixa. No caso das folhas, foram também levados alguns ramos com folhas, para que os alunos pudessem observar as folhas presas no ramo, o próprio ramo, e pudessem também tirar algumas folhas para tocarem. Esta

atividade, no nosso ponto de vista, motivou bastante os alunos, pois como os conteúdos estavam a ser explorados com recurso ao manual, puderam ter algo mais real e concreto, que auxiliasse o que estava a ser estudado.

A parte da tarde da quarta-feira, foi dedicada à realização de exercícios matemáticos e à sua correção, pois os alunos na segunda-feira tinham revelado dificuldades na realização de exercícios que envolviam o cálculo de áreas.

No último dia de trabalho com os alunos (quinta-feira), a proposta de trabalho também teve de sofrer alterações. Desta forma, o dia iniciou-se com a realização da capa das avaliações. Como o dia se encontrava frio e chuvoso, não foram utilizadas tintas guache (por não permitir que secassem a tempo de realizar toda a atividade). Neste sentido, no lugar da tinta guache os alunos pintaram com grafismos, utilizando as canetas de feltro.

No nosso ver, apesar dos alunos terem revelado bastante entusiasmo na realização da atividade (adaptada), esta atividade teria de ter sido mais bem pensada quando planificada. Uma ideia a considerar no futuro é a divisão da atividade em vários momentos do dia, ou em vários dias, pois desta forma haverá tempo para que a tinta seque e a atividade seja realizada como planificada inicialmente.

Na segunda parte da manhã, continuámos a explorar os conteúdos de Estudo do Meio, para que se pudesse concluir o capítulo das atividades económicas, e foi realizado o jogo: *Poderia ser um agricultor?*.

Na parte da tarde, a planificação apenas teve uma alteração, que foi a visita à exposição de trabalhos realizados pelas turmas da Escola Básica, relacionados com a área de Cidadania. A figura 121 pretende ilustrar esta visita.

Figura 121 - Visita à exposição

A montagem e a organização do espaço e do produto final contaram também com o nosso trabalho e colaboração. O placar final foi montado com desenhos dos alunos, mas organizado e colado por nós – estagiárias – juntamente com as docentes. Com este trabalho pretendia-se transmitir a urgência que existe em amar o planeta Terra e os seres que nele habitam, promovendo a importância do respeito, da tolerância, da

empatia, da cooperação, entre outros. A figura 122 visa apresentar o resultado do placar construído.

Figura 122 - Trabalhos realizados pelos 4.os anos (placar da exposição)

Após esta visita, passamos então para o proposto na planificação – revisão do conteúdo: Divisão de números racionais. Apesar de não terem sido realizados todos os exercícios propostos, os alunos não estavam a apresentar dificuldades na sua realização, e todos os exercícios realizados foram corrigidos no quadro pelos alunos.

Em suma, e de um modo geral, acreditamos que esta semana, apesar de todas as trocas e adaptações feitas, foi positiva. Importa acrescentar que as reestruturações da semana que foram surgindo foram feitas tendo sempre em vista o melhor para os alunos e as propostas da OC, bem como continuar a proporcionar aprendizagens. Em último lugar, e como tem sempre sido hábito, existiu cooperação entre o par pedagógico sempre que necessário, como por exemplo na distribuição de materiais.

2.3.3.7. 7.ª semana de intervenção pedagógica (UD 12) - par pedagógico

A última semana de implementação decorreu de 22 a 24 de junho de 2021 e foi realizada em par pedagógico. O título desta UD foi "*Que caminho vamos seguir?*" e tinha como temática "Revisões e Avaliações". No que concerne ao elemento integrador, este era um percurso (em cartolina) que tinha como finalidade apresentar algumas atividades a realizar e captar a atenção dos alunos.

Em relação aos conteúdos abordados ao longo desta semana, podemos observá-los na figura 123.

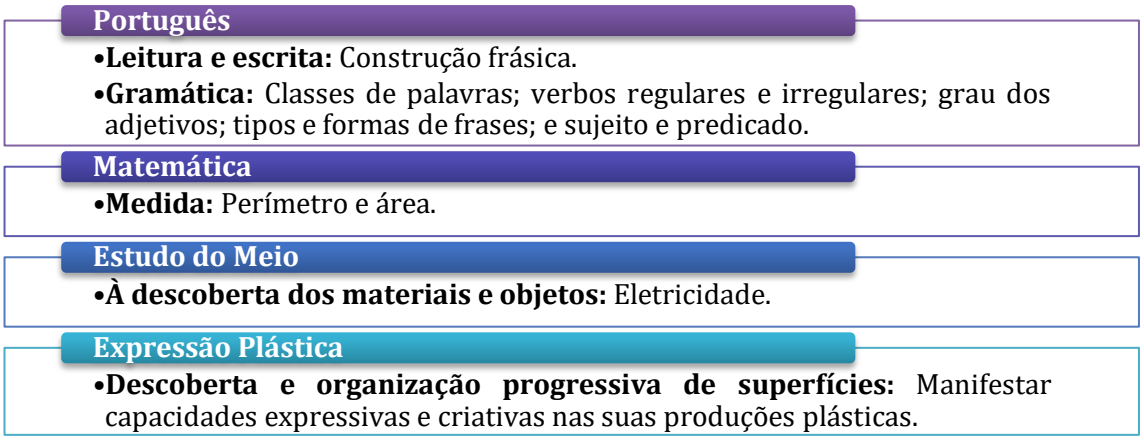


Figura 123 - Conteúdos abordados na semana de 22 a 24 de junho de 2021

A planificação das atividades teve em conta os conteúdos programáticos apresentados anteriormente, e as atividades desenvolvidas encontram-se no quadro 22.

Quadro 22 - Atividades desenvolvidas na semana de 22 a 24 de junho de 2021

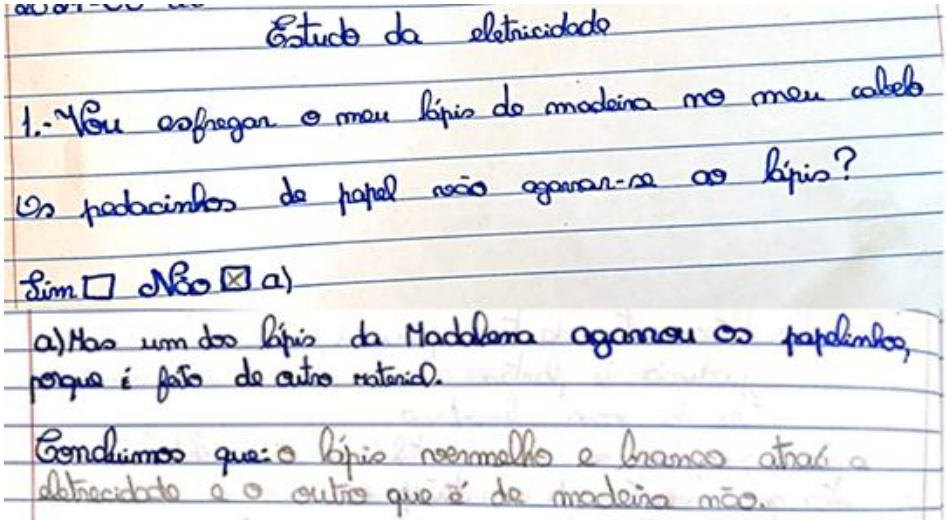
Atividades desenvolvidas de 22 a 24 de junho de 2021	
Dia	Atividades desenvolvidas
22 de junho de 2021	▪ Realização da Ficha de Avaliação Global de Estudo do Meio; ▪ Entrega e preenchimento do guião do aluno; ▪ Apresentação do elemento integrador; ▪ Desafio n.º 1 - identifica, da lista de palavras, as palavras homófonas que te vão permitir avançar no caminho; ▪ Correção da Ficha de Avaliação Global de Português (Parte B); ▪ Desafio n.º 2 - resolve a seguinte operação para descobrires que caminho deves seguir no percurso; ▪ Revisão geral dos conteúdos matemáticos como revisão para a ficha de avaliação; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
23 de junho de 2021	▪ Desafio n.º 3 – qual a conjugação correta; ▪ Correção da Ficha de Avaliação Global de Português (Parte A); ▪ Realização das atividades experimentais: À descoberta da eletricidade; ▪ Revisão geral dos conteúdos matemáticos como revisão para a ficha de avaliação; ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
24 de junho de 2021	▪ Realização da Ficha de Avaliação Global de Matemática; ▪ Desafio n.º 4 – Jogo da memória; ▪ Atividade: *Livro da vida* (desenho); ▪ Exploração do conteúdo: O circuito elétrico; ▪ Continuação da atividade: *Livro da vida* (escrita de dedicatórias); ▪ Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas; ▪ Preenchimento da autoavaliação dos alunos.

A última semana de trabalho com a turma sob a nossa responsabilidade contou com revisões e avaliações como unidade temática. Neste sentido, o elemento integrador foi um percurso que apresentava algumas das atividades a realizar ao longo desta semana. Uma vez que a maior parte do trabalho desenvolvido apontava na preparação para as avaliações, a utilização do manual e do caderno de fichas encontrou-se mais presente.

De uma forma geral, acreditámos que esta semana foi positiva e que todo o trabalho desenvolvido auxiliou os alunos na realização das fichas de avaliação, bem como na consolidação/ampliação/reforço dos conhecimentos. A divisão do trabalho surgiu de forma natural e com a finalidade de permitir que cada elemento do par pedagógico tivesse a oportunidade de desenvolver trabalho em cada uma das áreas. Nos momentos de avaliação, o par encontrava-se presente na sala a supervisionar a turma. Na definição do elemento integrador os elementos do par procuraram que este fosse motivador e capaz de captar a atenção dos alunos, para que estes se encontrassem mais predispostos a realizar as atividades propostas que se centravam mais na preparação/correção das fichas de avaliação.

Focando-nos na implementação, destacámos como pontos positivos o controlo da turma, a postura do par pedagógico na implementação, o trabalho em equipa, a capacidade de despertar o interesse e a curiosidade dos alunos, e a capacidade de mudança e adaptação. No que concerne ao controlo da turma, este ponto foi destacado como positivo por já serem as últimas semanas de aulas e por causa do aumento da temperatura. Ainda que estes fatores sejam externos à nossa planificação, são pontos que influenciam a forma como os alunos se comportam e agem dentro e fora da sala de aula. Uma vez que nos aproximávamos do término das aulas, e o facto das temperaturas terem aumentado, os alunos apresentavam-se mais cansados e menos predispostos a realizar atividades que envolvam mais concentração e sossego. No entanto, procurámos que os alunos se encontrassem atentos e que compreendessem a necessidade deste "último" esforço. Para além disto, também conseguimos manter uma postura que contribuísse para o controlo da turma.

Visto que a planificação necessitou de sofrer algumas alterações, a capacidade de mudança e adaptação foram fulcrais. Na realização da atividade experimental 1 (*O que acontece quando aproximamos um lápis de madeira friccionado no cabelo a pedacinhos de papel de área inferior a 1 cm²?*) existiu um lápis que agarrou os pedacinhos de papel. Desta forma, procurámos que fossem os alunos a compreender o porquê daquele lápis ter agarrado e os outros não. Com o auxílio da OC, os alunos puderam verificar que o lápis que agarrou os papéis não era de madeira porque se dobrava. Desta forma, e como não tínhamos previsto que isto pudesse acontecer, os alunos fizeram este registo extra no caderno diário. A figura 124 visa apresentar o registo realizado pelos alunos.


Estudo da eletricidade

1.- Vou esfregar o meu lápis de madeira no meu cabelo
Os pedacinhos de papel vão agarrar-se ao lápis?

Sim ☐ Não ☒ a)

a) Mas um dos lápis da Madalena agarrou os papelinhos, porque é feito de outro material.

Concluimos que: o lápis vermelho e branco atrai a eletricidade e o outro que é de madeira não.

Figura 124 - Registo extra da atividade experimental 1, no caderno diário

Este "estudo" utilizou o tempo dedicado à realização das outras atividades experimentais. Desta forma, e para que as restantes atividades experimentais pudessem ser realizadas, a quinta-feira necessitou de sofrer algumas alterações. Assim, no lugar das atividades práticas por demonstração foram realizadas as atividades experimentais 2, 3 e 4.

Todavia, a realização deste estudo teve uma grande importância no desenvolvimento dos alunos. De acordo com Santos (1999, p. 91):

> (…) aprendizaje por descubrimiento es una expresión básica en la teoría de Bruner que denota la importancia que atribuye a la acción en los aprendizajes. La resolución de problemas dependerá de como se presentan estos en una situación concreta, ya que han de suponer un reto, un desafío que incite a su resolución y propicie la transferencia del aprendizaje.

Ou seja, na aprendizagem pela descoberta o aluno terá uma maior intervenção no processo de aprendizagem, pois esta dá-se através de experiências que permitam ver o que acontece, colocar questões, procurar respostas e comparar as suas descobertas com a de outros alunos, assumindo assim um papel importante e fulcral na construção do próprio conhecimento.

Como a atividade prática por demonstração não foi realizada nesta semana, em conversa com a OC, propusemos que a sua realização se desse na semana seguinte, uma vez que iríamos estar presentes e a prestar todo o apoio necessário, ainda que não fosse uma semana dedicada à implementação. Assim, ficou acordado que, caso fosse possível, a atividade seria realizada.

Relativamente ao exercício 1, da ficha de avaliação global de Estudo do Meio, os alunos revelaram uma grande dificuldade na sua realização. Desta forma, a OC propôs que o exercício fosse novamente feito, mas com a possibilidade de os alunos consultarem o manual. Então, no lugar da continuação da atividade: Livro da vida, foi realizado o exercício 1 da ficha de avaliação. À medida que iam terminando, iam

realizando a atividade inicialmente proposta (escrita individual de dedicatórias para os colegas).

Em relação aos pontos menos positivos, e considerando tudo o que foi previamente referido, podemos destacar a não realização das atividades práticas por demonstração (*Como fazer acender uma lâmpada?* e *Será que todos os materiais são bons condutores de corrente elétrica?*), e o exercício 1 da ficha de avaliação global de Estudo do Meio.

Em suma, e fazendo uma retrospetiva geral desta que foi a última semana de implementação, ainda que os pontos positivos fossem mais do que os menos positivos, existiram pontos que necessitavam de melhoria, mas que foram melhorados ao longo da própria semana. Para além disto, e apesar da turma estar mais agitada, os alunos realizaram todas as tarefas propostas de forma autónoma e empenhada.

2.3.4. Período de apoio

A PES 1.ºCEB contemplou duas semanas de apoio, a fim de acompanhar a turma até ao último dia de aulas. Este período foi crucial por não transmitir uma sensação de "abandono" aos alunos e por permitir também observar e apoiar a despedida, que no caso, por se tratar de uma turma do 4.º ano, era a despedida do 1.ºCEB.

Como estas duas semanas correspondiam às duas últimas semanas de aulas, o trabalho da OC incidiu mais sobre a resolução de exercícios dos manuais e dos livros de fichas, a fim de consolidar os conteúdos lecionados, e de esclarecer as "últimas" dúvidas. Este trabalho desenvolveu-se individualmente e em pequenos grupos, dentro da sala de aula. A OC apresentava os exercícios a realizar, e os alunos, autonomamente, resolviam-nos. A correção foi realizada pela orientadora e pelas estagiárias e, por vezes, pelos alunos que acabavam primeiro, pois, como já tinham o trabalho corrigido (pela orientadora e/ou estagiárias), corrigiam o trabalho aos colegas.

Para além disto, na última semana, existiram atividades mais livres, que contaram com a nossa participação. Nestes momentos, pudemos observar a turma em momentos mais descontraídos e com um contacto mais informal. Estes momentos, para nós, foram muito prazerosos e fizeram com que nos aproximássemos ainda mais do grupo.

Uma vez que esta experiência se encontrava a ser bastante agradável e enriquecedora, e como já tínhamos terminado as aulas da Escola Superior de Educação de Castelo Branco, propusemos à OC que, em vez que irmos apenas na terça, quarta e quinta-feira, fossemos também a segunda e a sexta-feira. A OC aceitou a nossa proposta. Ir estes dias "extra" permitiu ver como o trabalho era desenvolvido ao longo de toda a semana e acompanhar ainda mais a turma.

Os dois últimos dias (7 e 8 de julho de 2021) focaram-se mais na montagem e na conclusão do Livro da Vida, trabalho esse que prestámos apoio aos alunos e à OC. Este

Livro da Vida continha trabalhos desenvolvidos desde o 1.º ao 4.º ano e dedicatórias de todos os colegas da turma, de todos os professores e das estagiárias.

Relativamente ao último dia, este foi de grandes emoções, por se tratar de uma despedida. Ver os alunos emocionados a despedir-se da OC e dos colegas, também nos emocionou, por conseguirmos perceber o carinho que existia entre eles e que foi construído ao longo de quatro anos.

Para além de tudo isto, considerámos ainda importante frisar que fomos também prestar apoio à OC na sexta-feira (9 de julho de 2021), na realização das médias das fichas de avaliação dos alunos realizadas ao longo do ano letivo. Também tivemos oportunidade de ver como era feita a arrumação da sala e como eram colocados os sumários na plataforma. Em relação aos sumários, para além de aprendermos a colocá-los no software, também experimentámos fazê-lo.

Em suma, estas semanas de apoio tiveram um grande contributo a nível profissional como futuras professoras. Este período de apoio, possibilitou aprendermos mais e termos uma experiência mais completa e mais próxima àquela que será a nossa futura profissão.

2.3.5. Reflexão global da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Realizada esta "viagem" que foi a PES 1.ºCEB foi fundamental refletir sobre toda esta experiência. Esta etapa, que foi tão importante no nosso percurso académico e na nossa formação, permitiu-nos ganhar um vasto leque de saberes, aprendizagens e experiências que, enquanto futuras professoras do 1.ºCEB e seres integrados numa sociedade, nos permitiram evoluir. No percurso desta prática existiram momentos bons e menos bons que nos fizeram sempre querer melhorar e aprender mais para o fazermos.

No início deste estágio o receio, a insegurança e o medo dominavam o entusiamo e a curiosidade. Contudo, ao longo da observação, alguns dos receios foram sendo esclarecidos e o medo foi desaparecendo com o apoio de todos os que colaboraram neste percurso. Foram aparecendo desafios, que apesar da insegurança e do nervosismo, nos deixaram cada vez mais ansiosas de que "chegasse a nossa vez". O "controlo" do grupo, as planificações, a organização do tempo, os materiais a preparar, e as reflexões foram alguns dos nossos maiores receios iniciais. Para além disto, a nossa timidez inicial também nos trazia alguma ansiedade para nos relacionarmos com pessoas que, sendo tão diferentes, se conseguem "unir" para ultrapassar dificuldades em prol do bem-estar de todos os alunos e do próprio estabelecimento. Com o decorrer do tempo fomo-nos libertando e procurando-nos integrar na instituição e na sua comunidade para que pudéssemos perder a timidez e integrar-nos. O carinho e o à-vontade com que cada pessoa nos recebeu e nos acolheu neste espaço foram alguns dos principais contributos para que pudéssemos, tal como toda a equipa, trabalhar em busca do desenvolvimento dos alunos e na aquisição de conhecimentos, mas também de um desenvolvimento pessoal.

Também a pandemia que foi vivida neste período foi motivo de grandes adaptações e preocupações. O facto de não ser possível realizar saídas da escola, de termos de adaptar algumas atividades para que as recomendações da Direção-Geral da Saúde fossem cumpridas, e a impossibilidade de um envolvimento mais ativo com as famílias, também são aspetos que devem ser mencionados.

A aplicação de saberes e conhecimentos que foram adquiridos, quer na licenciatura quer neste mestrado, foram uma mais-valia para que esta prática decorresse da forma positiva com que decorreu. A busca dos interesses da turma, ainda que nem sempre fosse feita com sucesso, foram um dos nossos motes para este estágio. Para além disto, também existiu a preocupação de que os saberes fossem transmitidos a fim de que os alunos os adquirissem com um significado que lhes fosse lógico e útil. A constante atualização do mundo que nos rodeia também foi uma das nossas preocupações, para que nos pudéssemos sentir capazes de responder às questões e necessidades dos alunos. Ainda que nem sempre "recebêssemos" as questões do grupo como uma ligação, ou até mesmo um aproveitamento, para as atividades seguintes/futuras atividades, foram também uma das preocupações. Contudo, todas estas inquietações, no nosso entender, foram sendo melhoradas no decorrer deste percurso.

As planificações elaboradas, para além de terem sido estruturadas e organizadas de acordo com os temas propostos pela OC, também procuraram que existisse uma diversidade de atividades e que fossem ao encontro dos interesses e necessidades dos alunos, bem como das aprendizagens que se pretendiam que os alunos adquirissem. Todavia, é importante refletir que existiram áreas disciplinares que foram mais trabalhadas que outras. A adequação das atividades aos espaços e aos tempos também foram tidas em conta ainda que nem sempre tenham sido feitas com sucesso. Também foram consideradas e respeitadas as restrições impostas devido à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar.

Nas reflexões semanais procurámos mostrar as nossas preocupações, o nosso interesse, e o trabalho desenvolvido. Assim, procurámos que fossem reflexões críticas e que mostrassem como nos sentimos e como os alunos se sentiram em alguns dos momentos da semana, tivessem eles sido positivos ou menos positivos. Este trabalho teve uma grande importância porque nos permitiu ponderar nos aspetos a melhorar e nos aspetos que tinham corrido bem.

Para além disto, o bem-estar – psicológico e físico – dos alunos da turma e a sua segurança também foram zelados. A nossa responsabilidade, quer fosse na elaboração dos materiais necessários, quer fosse no cumprimento de todos os prazos estipulados também foram um ponto positivo a considerar. Isto permitiu que nos mantivéssemos organizadas e atualizadas diariamente, e nos mostrássemos disponíveis para qualquer desafio, quer estivesse dentro do nosso "horário de trabalho" ou não.

Todas as críticas que foram feitas foram consideradas e mantiveram-se no nosso pensamento para que fossemos capaz de melhorar de dia para dia. Isto foi possível

porque as críticas foram vistas como construtivas que pretendiam o nosso desenvolvimento a nível profissional, mas também pessoal, e que nos permitisse corrigir falhas que existiam na nossa postura e na nossa planificação.

No nosso ponto de vista, e considerando sempre as críticas construtivas da equipa de supervisão e da OC, consideramos que a nossa maior falha foi, por vezes, o domínio científico-didático. Todavia, consideramos que esta dificuldade foi sempre ultrapassada, porque nos preocupámos sempre em aprofundar e realizar pesquisas que nos permitissem melhorar e/ou discutir as nossas dúvidas/fraquezas com a equipa e a orientadora.

O respeito foi uma das bases deste estágio e foi o que nos permitiu aceitar e pedir ajuda/opinião à OC, à equipa de supervisão e às nossas colegas. No entanto, consideramos que nos mostrámos sempre abertas e dispostas a colaborar com toda a comunidade educativa, pois o interesse demonstrado permitiu que nos apresentássemos disponíveis para qualquer situação.

Relativamente ao trabalho desenvolvido pelo par pedagógico, consideramos que o par trabalhou muito bem, como uma equipa, e este trabalho só nos trouxe vantagens. Ainda assim, importa referir que também foram proporcionados e respeitados os momentos mais "individuais" para que pudéssemos identificar os nossos pontos menos fortes e os pudéssemos melhorar.

Para concluir, acrescentamos que esta prática foi uma experiência enriquecedora e uma mais-valia que nos permitiu ter uma visão "diferente" sobre o trabalho com o 4.º ano do 1.ºCEB, conhecer e criar laços de amizade com várias pessoas, ultrapassar dificuldades e aprender. Os alunos desta turma permitiram e fizeram de nós pessoas cada vez mais capazes e motivadas a continuar/melhorar. Tudo isto fez com que todo o trabalho envolto nesta prática fosse gratificante, prazeroso e realizado com grande satisfação e alegria, independentemente de alguma adversidade/receio. Deste modo, e tendo em conta tudo o que foi referido anteriormente, consideramos que ficámos cada vez mais próximas da postura necessária para desempenhar esta profissão que exige determinadas qualidades e trabalho que foram procuradas mostrar ter e/ou fossem adquiridas algumas com o decorrer desta "viagem".

Capítulo III – Enquadramento teórico

3. Enquadramento Teórico

O presente capítulo conta com a revisão de literatura realizada no âmbito da temática associada à investigação implementada. Esta serviu de suporte ao desenvolvimento do projeto de investigação e analisa a importância das tecnologias digitais na sociedade e em contexto educativo, focando nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como recurso no processo de ensino e aprendizagem no 1.ºCEB. É ainda neste capítulo, que se apresenta o conceito e a definição de Software Educativo (SE), onde irão ser abordadas as suas tipologias e características, vantagens, limitações e a sua aplicação em contexto educativo, dando destaque ao software *Pixton*. Neste âmbito, foi assumido que o software *Pixton* se enquadrou como se tratando de software educacional dado ser esse o seu enquadramento na presente investigação, pois este software foi mais assumido como um software de autor, apesar de o mesmo se poder associar a um software de treino/prática.

3.1. As TIC na sociedade e em contexto educativo

O desenvolvimento das sociedades influencia o modo como os cidadãos se organizam, trabalham, ensinam e aprendem. Deste modo, o avanço e os processos de mudança, no seu todo, levaram a alterações e evoluções das quais as tecnologias digitais não ficaram de fora. Uma vez que as TIC têm vindo a assumir um papel cada vez mais importante na vida quotidiana, estas encontram-se mais presentes na comunidade. Neste sentido, Ponte (2000, p. 64) veio afirmar que as TIC "(…) representam uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação." Deste modo, Dias e Brito (2017, p. 10) referem que esta geração é "(…) a primeira geração de adolescentes que contactou com a internet e com os telemóveis, que em muitos aspetos se apropriou destas tecnologias, ditou tendências e estabeleceu práticas."

Na opinião de Gil (2014, p. 89), encontramo-nos "(…) presentemente imersos numa sociedade cada vez mais digital onde qualquer serviço requer que o cidadão utilize plataformas ou dispositivos digitais para o exercício dos seus deveres cívicos." Todavia, a utilização das TIC no contexto educativo, apesar da presença cada vez mais afirmada referida anteriormente, não é tão frequente.

3.1.1. As TIC como recurso de ensino e aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico

A inclusão das TIC na sociedade veio transformar o nosso quotidiano, o funcionamento da sociedade e, por sua vez, o sistema educativo.

Neste sentido, e na opinião de Gil (2014, p. 89), "(…) apesar da existência de várias medidas, de investigações e de relatórios que apontam para a necessidade de uma utilização 'rotineira' das TIC, ainda não se pode afirmar que estas práticas já se encontram instituídas nas escolas portuguesas." Desta forma, e pela representação que têm vindo a ganhar na sociedade, é importante retratar e refletir sobre o papel

significativo que estas têm no processo de ensino e aprendizagem, bem como tentar introduzi-las mais nas escolas a fim de oferecer novas e diferentes formas de aprender. Pois, e considerando Dias e Brito (2017, p. 10), "(…) a utilização das tecnologias digitais nas escolas é, ainda, durante o primeiro ciclo, incipiente. As crianças que contactam mais com tecnologias digitais nas escolas (…) têm informática como atividade extracurricular ou frequentam escolas privadas." Também Oliveira (2021), vai ao encontro do mencionado anteriormente quando refere que devido à COVID-19 existiu uma rápida evolução das tecnologias, mas, ao mesmo tempo, se revelaram altos índices de exclusão social e digital.

Assim sendo, é importante que a escola seja a primeira a refletir sobre a necessidade de enquadrar os seus alunos no contexto real e atual que a sociedade se encontra, de modo a formar seres capazes e aptos de ultrapassar as dificuldades, mas também de proporcionar aprendizagens atuais. Já em 1997, o Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal (Ministério da Ciência e Tecnologia, 1997, p. 11) referia que:

> (…) os jovens em idade escolar devem beneficiar do acesso à informação disponível nas redes digitais e dos poderosos instrumentos da sociedade da informação para processamento de texto, imagem e som, nomeadamente através de aplicações multimédia, jogos e aplicações [interativas], que combinam o entretenimento com a aprendizagem, o lazer com o desenvolvimento de capacidades mentais e de melhoria de reflexos, a imaginação com a partilha de experiências com outros grupos de interesses similares espalhados pelo mundo, o trabalho individual com a [interatividade] sem fronteiras e a criatividade com as ferramentas para a sua concretização em realidade virtual.

Em primeiro lugar, é necessário compreender que a introdução das tecnologias digitais no ensino não irá, nem deverá substituir todos os meios tradicionais que a escola oferece, ou até mesmo o próprio professor. Esta introdução deve ser vista como um ponto de mudança na aprendizagem e na interação que existe entre o professor e o aluno, e o aluno e o professor. Citando Faria (2008, p. 13):

> (…) as TIC têm um papel extraordinário porque são meios democratizadores por excelência no acesso ao saber, na observância de uma aprendizagem que respeita o ritmo de cada aluno e no desenvolvimento de competências individuais; ao mesmo tempo, permitem novas formas de comunicação, de linguagem, de situações comunicacionais novas, mais próximas seguramente dos alunos.

Deste modo, a escola deve proporcionar e introduzir no currículo uma aprendizagem integrada e feita através das tecnologias digitais. Neste sentido, como referem Gil e Ponciano (2018, p. 386), "(…) a formação para adquirirem competências digitais é um aspeto fundamental para preparar os jovens para a sociedade atual através da sua utilização em contexto de sala de aula." Estas preocupações vão ao encontro do Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro, alínea h) que aponta para a "valorização da diversidade de metodologias e estratégias de ensino e [atividades] de aprendizagem, em particular com recurso a tecnologias de informação e

comunicação, visando favorecer o desenvolvimento de competências numa [perspetiva] de formação ao longo da vida." (p. 260)

Como referem Sossai, Mendes e Pacheco (2009, p. 35), as TIC apresentam um papel importante e positivo, porque operam como uma porta de entrada que é capaz de aperfeiçoar e capacitar os docentes, de lhes oferecer formação contínua, e de "(…) tornar os enfrentamentos pedagógicos mais atrativos e dinâmicos (…)", enquanto promove a melhoria da qualidade do ensino e espera a oportunidade do desenvolvimento da cidadania. Também Kenski (2007, p. 43) vai ao encontro do referido quando menciona que "(…) educação e tecnologias são indissociáveis", pois defende que a educação é o processo de desenvolvimento de capacidades que visa uma melhor integração individual e social. Kenski (2007, p. 43) acrescenta ainda que para se desenvolverem essas capacidades é necessário que "(…) se utilize a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases dessa educação."

Contudo, é importante considerar que o professor também apresenta um papel fulcral na utilização das TIC no contexto educativo, pois é fundamental que este entenda a relevância de acompanhar os seus alunos, ao aceitar as ideias e as propostas dos discentes num contexto mais digital. Para além disto e considerando Godinho e Gil (2019, p. 19) devido às alterações constantes no setor educacional "(…) os professores devem ser multifuncionais, não chega ser apenas professor, mas devem ser capazes de propiciarem uma visão mais holística para que possam transmitir confiança e uma maior segurança aos alunos no processo de ensino-aprendizagem." Com isto, salienta-se ainda que o professor deve despertar os seus alunos a fim de atingir neles o prazer, como um todo, pelos conteúdos a aprender. Deste modo, o professor deve dominar estas ferramentas digitais para que consiga torná-las rentáveis no contexto de sala de aula. No ponto de vista de Gil (2014) cabe ao docente promover a introdução das TIC de uma forma não abrupta, mas sim criativa, diligente e controlada, considerando sempre que estas podem ser capazes de incrementar as aprendizagens que os alunos adquirem. Também Lima (2017, p. 53) vai ao encontro do referido anteriormente quando refere que esta constante mudança e adaptação exige aos docentes "(…) «pensar fora da caixa», fazer diferente, arriscar novas abordagens com os seus alunos, nas suas salas de aula, nas suas escolas. Depois partilhar e colaborar com outros professores."

No seguimento do referido anteriormente, não pode ser descurada a formação e a adaptação do docente na inserção, adaptação e utilização das TIC, uma vez que os alunos se adaptam com bastante facilidade a esta "nova" realidade digital, pois encontram-se cada vez mais ligados às TIC sob as mais diversas formas. Na opinião de Trigueiros (2013, p. 127) os professores são um "(…) elemento essencial no processo de utilização, integração e apropriação das TIC no contexto educativo". Ainda que as escolas ofereçam equipamentos tecnológicos, o modo como incentivam a sua utilização deve também ser considerado, pois importa compreender se a utilidade que lhes são dadas contribui, ou não, para a melhoria do sistema educativo. Isto

porque de pouco serve uma escola oferecer e ter equipamentos tecnológicos quando o aproveitamento que é feito é pobre no que concerne às aprendizagens.

De acordo com Hammond *et al.* (2009), um bom uso das TIC na educação, deve ter em conta a variedade de uso (tanto para discentes como para docentes); o foco nos objetivos, ou seja, o uso integrado e interdisciplinar da TIC; e a frequência, devendo o seu uso ser regular, e não apenas uma vez por semana.

Em Portugal foram divulgados diversos projetos para promover a introdução das TIC. Entre 1985 e 1994, o Ministério da Educação criou o Projeto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização), com a finalidade de promover a utilização, como recurso educativo, do computador. Também em 1996, o Programa Nónio Século XXI foi apresentado, com o objetivo de produzir e aplicar o uso da TIC, também no contexto educativo. Numa linha temporal mais próxima, foi criado, pelo Ministério da Educação o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA) e as Orientações Curriculares para as Tecnologias de Informação e Comunicação (OCTIC).

Para além de tudo isto, é possível encontrar na alínea 3 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho que a matriz curricular-base deve contar com as componentes das TIC como elementos "(…) de integração curricular transversal potenciada pela dimensão globalizante do ensino, constituindo esta (…) uma área de natureza instrumental, de suporte às aprendizagens a desenvolver.", tanto no Ensino Básico, como no Ensino Secundário. Tendo em conta o referido, a escola deve assegurar aos seus alunos um currículo potenciador de aprendizagens que não exclua, mas sim, utilize e integre as TIC em todas as áreas disciplinares. Segundo as OCTIC (2018, p. 2), os alunos devem aprender considerando quatro domínios – "cidadania digital", "investigar e pesquisar", "comunicar e colaborar" e "criar e inovar" – de forma articulada e que vise o desenvolvimento das competências do PA.

3.2. O software educativo

Num momento inicial, é importante referir que na qualidade do ensino e no processo de ensino e aprendizagem, tanto o ambiente como o uso dos softwares podem estimular e motivar os alunos. Para Mercado (2002, p. 134), "(…) através da informática educativa os alunos podem adquirir uma melhor maneira de refletir, manipular, questionar, construir, pesquisar, analisar, sintetizar, desenvolver atenção, raciocínio e criatividade nas atividades curriculares."

3.2.1. Definição e conceito

De acordo com Jucá (2006, p. 23), "(…) os elementos que mais contribuíram para que o computador se tornasse um dos mais versáteis mediadores tecnológicos no campo da educação foram os programas e os protocolos de comunicação, que recebem o nome de software." A definição de software pode ser um trabalho com um certo nível de dificuldade, pois existem diversas conceções e estas têm sofrido reformulações ao longo do tempo. No entanto, é importante distinguir SE de software

educacional. De um modo geral, o SE é construído de raiz com o intuito de ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem. Já o software educacional é um qualquer software, incluindo o educativo, que possa ser enquadrado e contextualizado didaticamente, ou seja, a sua utilização pode ser encaixada nos objetivos e nos conteúdos a lecionar. Também Souza (2021, p. 103), vai ao encontro do referido, quando afirma que "(…) o que confere ao software o seu carácter de ferramenta educacional é a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem."

Segundo Klein (2006), citado em Bento e Lencastre (2014, p. 1035), existem várias vantagens que os softwares educativos nos apresentam, e que passamos a citar:

- aumenta a atenção e o envolvimento dos alunos;
- melhora os resultados de aprendizagem por conteúdos específicos;
- ensina novas competências aos alunos;
- aumenta a motivação dos alunos para aprender de modo a poderem alcançar níveis mais elevados de realização;
- introduz os alunos no mundo das tecnologias;
- torna as aulas mais dinâmicas;
- possibilita encontrar novas e originais formas de motivar e de despertar o interesse dos alunos;
- alarga o potencial de expansão da carreira docente;
- torna a educação mais eficiente;
- permite aos alunos tornarem-se mais autónomos na utilização das TIC e utilizar o software como forma de facilitar o seu trabalho.

A utilização correta dos softwares educativos (SE) permite que estes possam ser considerados ferramentas educativas. Todavia, o SE preocupa-se, essencialmente, no alcance dos objetivos educativos delineados no processo de ensino e aprendizagem. Isto justifica-se na "justificação" da sua conceção, pois este foi gerado para que a sua utilização fosse como um meio didático que pudesse ser utilizado em qualquer área curricular. Considerando o referido anteriormente, para Antunes e Gil (2016,), o uso das TIC e de softwares na sala de aula, para diferentes tarefas, permite descobrir, gerar e dispor informações com mais eficiência. Deste modo, podemos afirmar que as TIC permitem que a informação, seja ela através de texto, imagens ou outros, circule de um para outro local, independentemente da distância. Isto permite que a informação chegue às salas de aula e auxilie os alunos na compreensão de conceitos que se apresentem complexos. O professor, tendo em conta as opiniões já enunciadas, pode utilizar as TIC e os softwares como um recurso que contribui para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, seja através de novas formas de ensinar ou de motivar todos os participantes nestes processos e contextos pedagógicos no sentido de fomentar aprendizagens junto dos alunos.

Para além das dimensões já enunciadas, Ferreira (2009, p. 42) refere que o SE pode ser uma ferramenta bastante contributiva no combate ao insucesso escolar através da motivação e do despertar de interesses. Ferreira (2009, p. 42) é ainda de opinião que também poderá ser "(…) uma estratégia para dar respostas diferenciadas aos diferentes níveis de aprendizagem. Pretende-se que o SE tenha a dupla missão de

ajudar a aprender e de ajudar a brincar de uma forma simples e divertida." Em suma, o SE promove condições para a aprendizagem, a exploração, e a compreensão, mas o que é preciso, tendo sempre como núcleo o conteúdo, transformar a metodologia clássica de ensino, em momentos de lazer, de resposta e de respeito, quer pelas especificidades quer pela paridade de cada um, num contexto colaborativo.

3.2.2. Tipologias de software educativo

São vários os autores que consideram que existem várias tipologias de SE. Segundo Morais (2003, p. 23), existem três tipos de softwares educativos: Tutoriais, Simulação, e Jogos Educativos, e menciona ainda que o SE "(…) permite um melhor aproveitamento pedagógico, podendo ser utilizado numa perspetiva construtivista, na forma de simulações, onde cada um deles tem a sua própria característica de ensino." Apesar do SE contar com este traço construtivista, não se pode deixar de observar o professor como um sujeito que apresenta um papel fulcral nesta interação. Ou seja, ainda que o software possa ser, por vezes, autoexplicativo, o discente pode não contar com todos os conhecimentos gerais necessários. Desta forma, o docente assume-se fundamental na interação do aluno, esclarecendo as suas dúvidas e na construção do conhecimento. No entanto, Halberstadt (2011) acrescenta ainda o software de tipologia de treino-prática. Onde são utilizados programas de, tal como o nome indica, repetição e de treino.

Nos softwares tutoriais temos aqueles que apresentam o conteúdo que é lecionado pelo/a orientador/a cooperante, mas de forma diferente, recorrendo a sons, imagens, animações, entre outros. Pois, citando Morais (2003, p. 24) "(…) ele faz com que o aluno comece a construir os seus conhecimentos", e assuma o papel de um sujeito ativo que apenas questiona o professor a fim de obter esclarecimentos. Pois nestes softwares tudo se encontra de forma explícita e diretiva, centrando-se nos produtos e não nos processos.

Os softwares de simulação permitem que sejam feitos testes que possibilitem obter resultados reais e em tempo real. Estes resultados vão permitir que o aluno compreenda "(…) o que aquela ação produzida por ele influenciou no resultado, e consequentemente, a construção do conhecimento sobre aquele conteúdo será iniciada de uma forma mais prática, fácil e divertida." (Morais, 2003, p. 24). Contudo, o aluno apresenta um papel de observador, que não conta com uma intervenção direta sobre a realidade que lhe é apresentada, não conseguido assim compreender na totalidade a informação que o professor transmite. Ainda assim, a motivação é um ponto positivo nestes softwares por permitir criar ambientes muito próximos da realidade, sem colocar em risco o utilizador, e por admitir que o aluno explore e manuseie através de um contacto virtual.

Em relação ao software de jogos educativos, este permite englobar as características referidas nos softwares tutoriais e de simulação, e possibilita que os alunos aprendam de forma divertida, fácil e prazerosa.

De uma forma geral, a ideia central é a permissão da diversão enquanto se aprende, sem que o aluno tenha plena perceção de que está a adquirir conhecimentos.

Relativamente aos softwares de treino-prática, e de acordo com Jonassen (2007), Oliveira (2010) e Valente (1993), mencionados em Halberstadt (2011, p. 8), os softwares desta tipologia "(…) baseavam-se no princípio behaviorista o qual compreende o processo de ensino-aprendizagem na [perspetiva] do uso de técnicas de treino e reforço, calcadas no estímulo-resposta e repetição e treino." Desta forma, permite-se que o aluno aprenda através da repetição e do treino.

Para além dos softwares mencionados anteriormente, podemos ainda abordar os softwares caracterizados de sistema de autor. Considerando Behar (1993, p. 54) "(…) os sistemas de autor possibilitam ao professor criar novos materiais de ensino que poderão ser usados pelos alunos." Neste tipo de software, o ambiente é criado pelo professor e irá depender da metodologia utilizada, pois podem ser utilizados para ensinar, quando o docente utiliza o recurso para contextualizar situações associadas ao ensino. No entanto, também podem ser utilizados para aprender, quando os alunos participam em atividades que requerem que certos conteúdos se encontrem já adquiridos, testando assim os seus conhecimentos.

3.2.3. O software *Pixton*

A presença das TIC nas escolas, no auxílio do processo de ensino e aprendizagem e no lazer dos cidadãos, tem vindo a aumentar. No contexto educativo, as TIC permitem, citando Pais e Candeias (2021, p. 10), "(…) estruturar objetivos de aprendizagem e conteúdos, combinando tecnologias, bem como interações presenciais." Desta forma, apresenta ser benéfico a inclusão das TIC em qualquer área curricular.

3.2.3.1. Caracterização do software *Pixton*

De um modo geral, a Banda Desenhada é uma série de desenhos que representam uma história ou uma situação, que se encontra, normalmente, dividida em retângulos sequenciais, ou seja, em tiras.

A utilização da Banda Desenhada como instrumento pedagógico já era utilizada, pois a visualização desta nos manuais escolares portugueses, tal como a figura 125 pretende ilustrar, já se encontrava presente, pelo menos, nos finais do século XX.

Figura 125 - Apresentação do conteúdo gramatical através da Banda Desenhada (Fonte: *A gramática – Português – 1.º Ciclo*, de Maria Helena Marques e Maria Regina Rocha, 2014, p. 74)

Para além disto, a Banda Desenhada está integrada nos Programas e Metas Curriculares do Português do Ensino Básico, estando presente logo nos dois primeiros anos do 1.ºCEB.

Nesta investigação, as TIC foram incluídas em contexto educativo através de um software que permite criar Banda Desenhada de forma rápida e gratuita, através de diversas ferramentas: o *Pixton*. Este recurso pode ser acedido através do website: http://pixton.com/ e foi criado por Clive e Daina Goodinson. A figura 126 ilustra a página de apresentação do software *Pixton*.

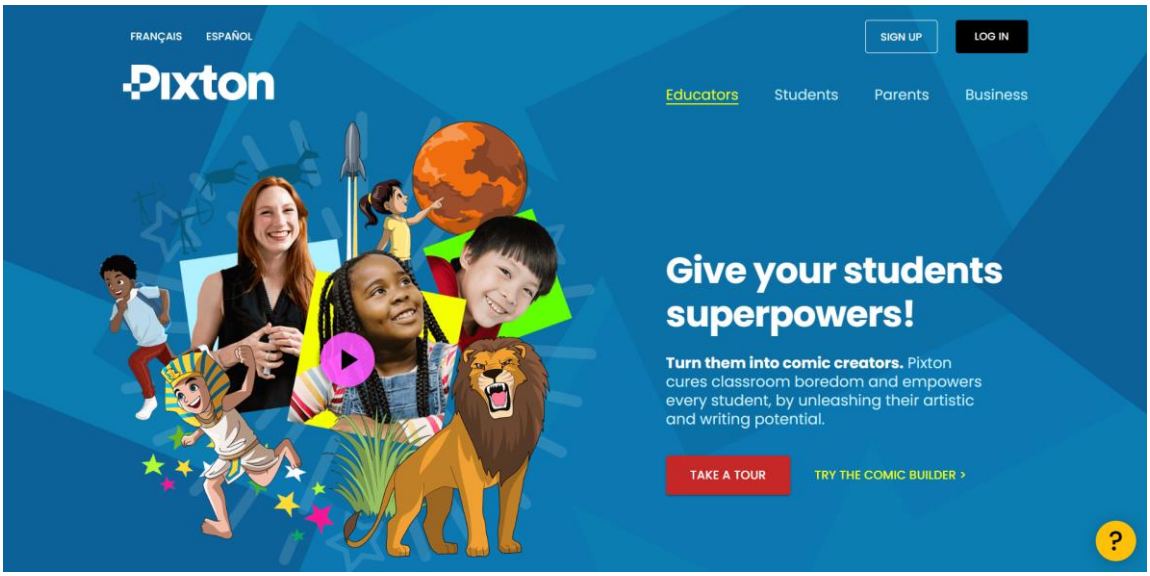


Figura 126 - Página de apresentação do software *Pixton*

Para aceder ao *Pixton* é necessário ter uma conta. Esta conta pode ser de «professores», «estudante», «pai» ou «empresa». Depois de selecionada uma destas opções, é necessário fazer o registo a partir do e-mail ou dos dados da conta do *Facebook*, e inserir uma password. Se o utilizador selecionar a opção de «professor» será necessário introduzir dados relativos à escola onde leciona e o ano escolar. Isto permite que apenas professores/educadores criem conta nesta opção. Na opção de «empresas» é necessário introduzir dados relativos à empresa e ao responsável da conta. No caso desta investigação, foi criada uma conta de «professor».

Para criar uma conta no software *Pixton* e começar a construir Bandas Desenhas deve ser feito o registo através do website https://www.pixton.com/ e dos seguintes passos:

- No menu superior direito escolher a opção "*Sign up*" (criar conta), para criar uma conta, ou "*Log in*" (iniciar sessão) para iniciar sessão através de uma conta existente;
- Clicar em "*Sign in with Google*" para criar conta com a Google, "*Sign in with Microsoft"* para criar conta com a Microsoft, ou "*Sign in with Facebook*" para criar conta com o Facebook;

— Após criar a conta e iniciar sessão, irá abrir uma página onde poderá começar a criar as suas próprias Bandas Desenhadas (figura 127);

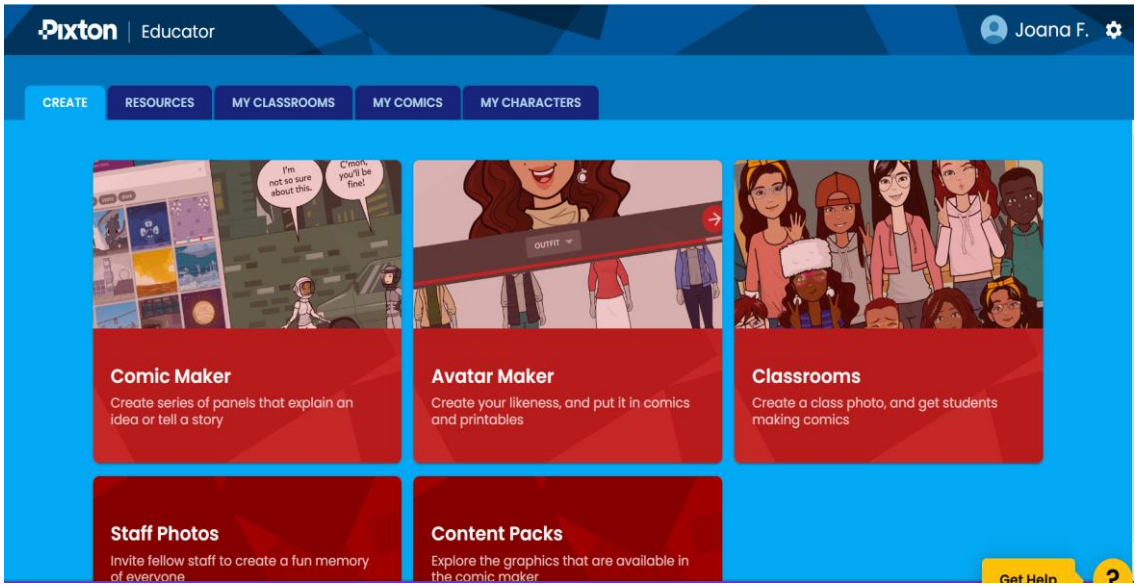


Figura 127 - Separador "*Create*" (de criar a Banda Desenhada e Personagens)

Apresenta-se agora uma breve introdução no modo de utilização, depois de realizado o registo no software *Pixton*:

— No separador "*Create*" (figura 127) tem acesso ao "*Comic maker*" (criação de Banda Desenhada), ao "*Avatar maker*" (criação do avatar/personagem) e ao "*Classrooms*" (criação da turma e das personagens). O "*Staff photos*" permite convidar pessoas para criar uma lembrança para todos (através de uma fotografia de grupo, onde cada um se encontra representado pela sua personagem), e o "*Content packs*" possibilita que se explorem os materiais disponíveis no momento da criação.

- Ao clicar na opção "*Comic maker*" (figura 128), este reencaminha o utilizador para o separador "*My comics*". Neste separador pode criar uma Banda Desenhada ("*Create a comic*"), procurar por ideias ("*Need an idea*") e ver as suas criações.

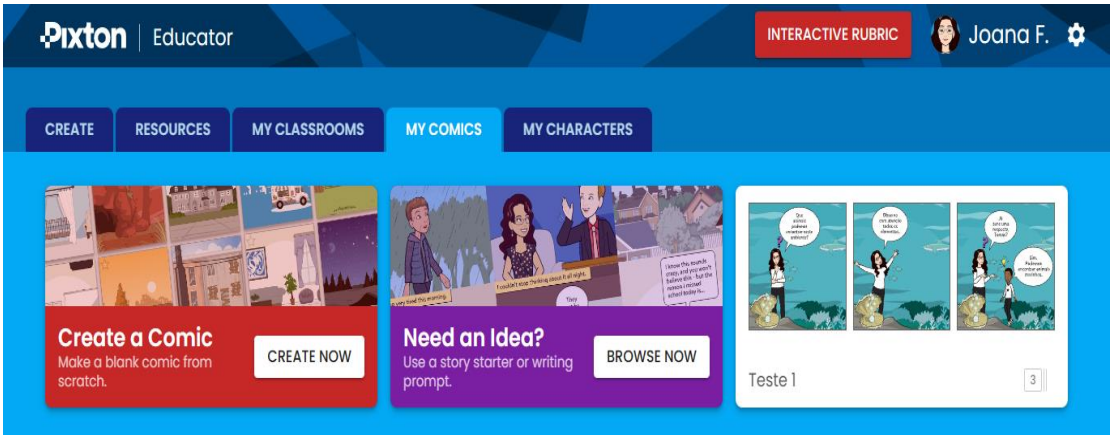


Figura 128 - Representação da opção "*Comic maker*" (criador da Banda Desenhada)

- Ao clicar na opção "*Avatar maker*" (figura 129) o utilizador é reencaminhado para a criação de uma nova personagem. A criação de uma personagem será abordada mais à frente.

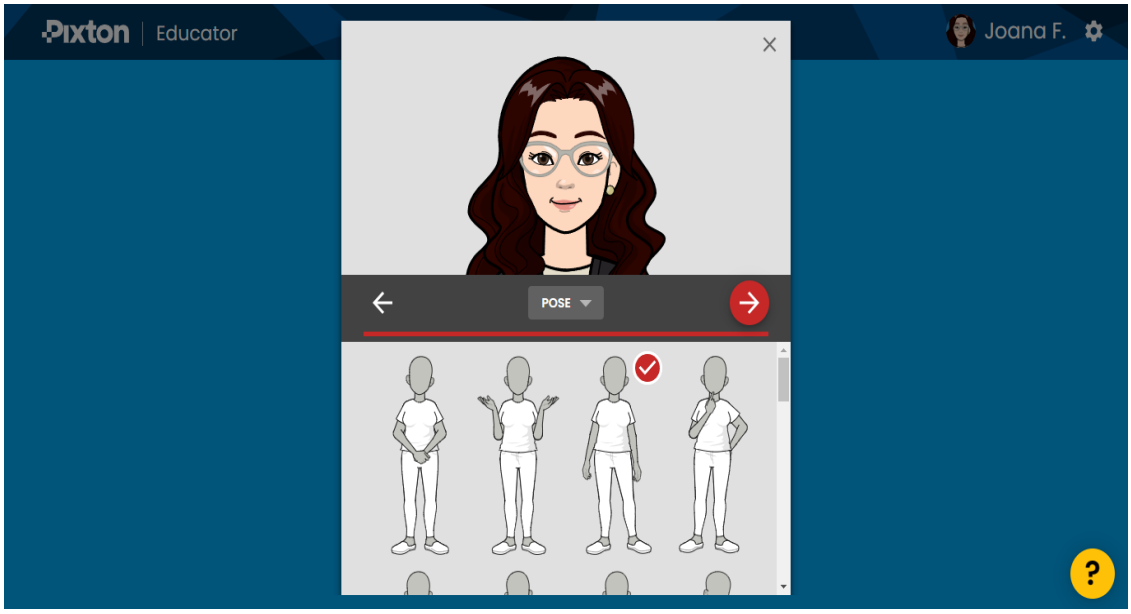


Figura 129 - Representação da opção "*Avatar maker*" (criador de personagens)

- Ao clicar na opção "*Classrooms*" o utilizador é reencaminhado para o separador "*My classrooms*" (figura 130). Nesta opção o docente pode ver e/ou criar a(s) sua(s) turma(s). Importa referir que o professor tem possibilidade de permitir, ou não, alguns recursos/opções, como por exemplo: a criação de personagens não-binárias, acesso a armas e situações de conflito, acesso a opções/recursos religiosos, etc. Para além disto, permite escolher a forma como os alunos podem aceder a esta turma.

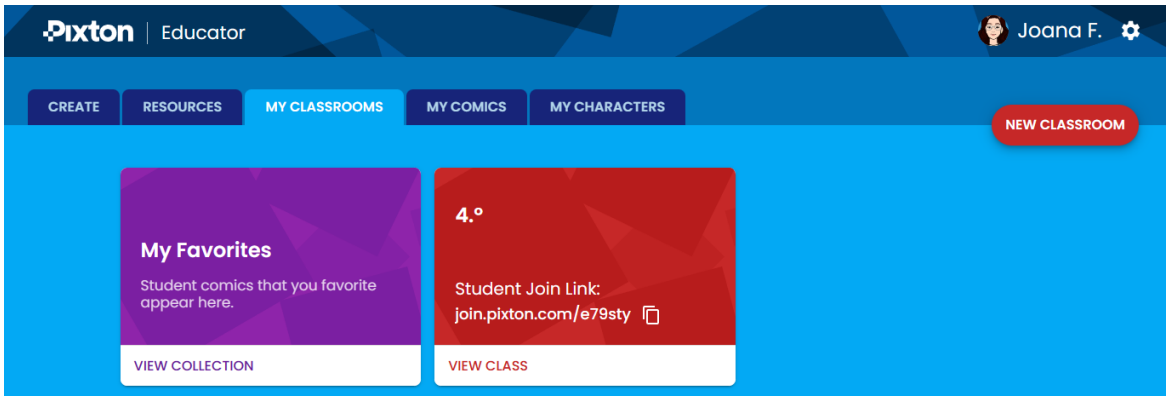


Figura 130 - Representação da opção "*Classrooms*" (turmas)

- Ao clicar na opção "*Staff photos*" (fotos de equipa) (figura 131), o utilizador é reencaminhado para o primeiro passo da criação de avatares para toda a equipa e/ou turma.

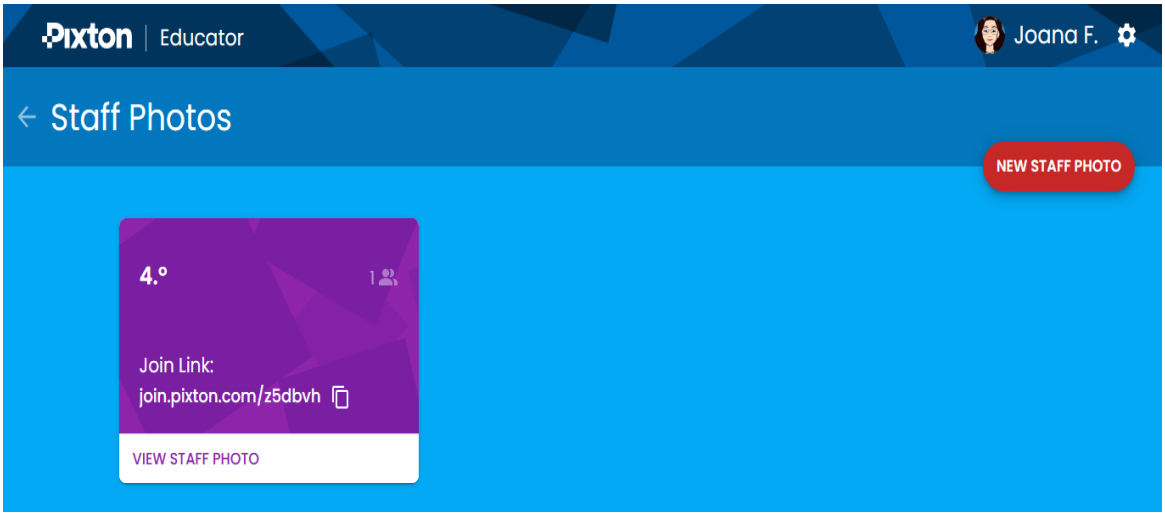


Figura 131 - Representação da opção "*Staff photos*" (fotos de equipa)

- Ao clicar na opção "*Content packs*" (pacotes de conteúdo) (figura 132), o utilizador é reencaminhado para os extras que pode adquirir (pagando) e/ou que já adquiriu.

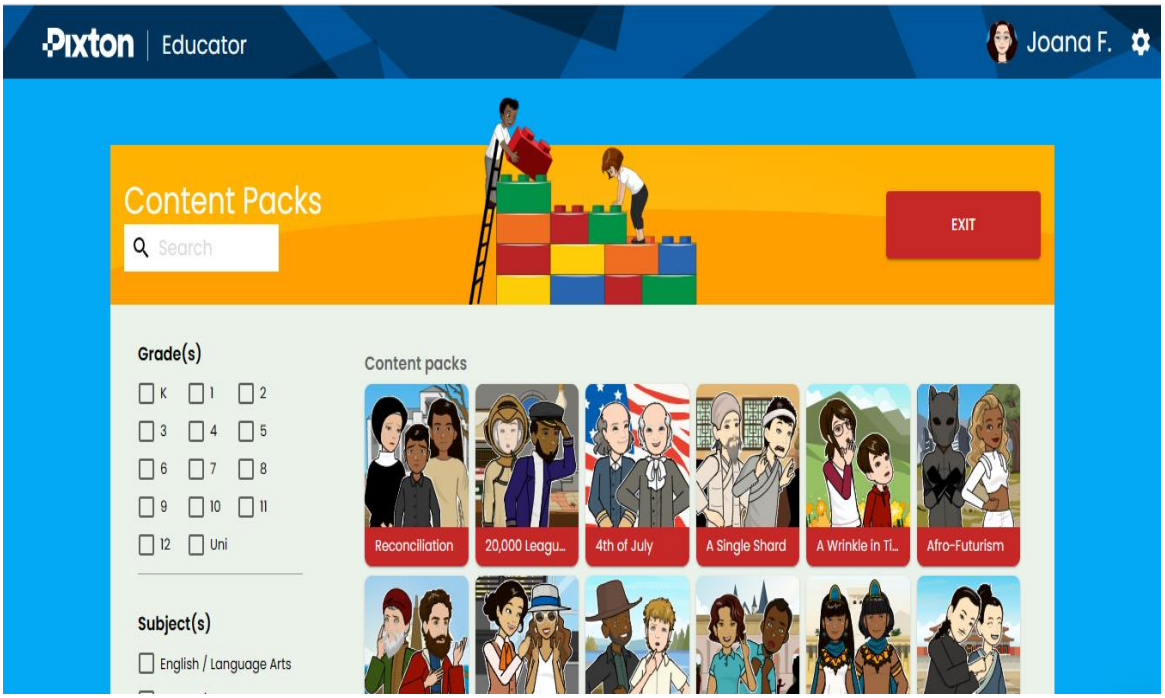


Figura 132 - Representação da opção "*Content packs*" (pacotes de conteúdos)

— No separador "*Resources*" (figura 133) tem acesso a "*Lesson ideas*" (criações e ideias de outros utilizadores para lecionação), "*Comic school*" (guia na criação de Banda Desenhada), "*Story starters*" (propostas de começos de Banda Desenhada), "*Assessment*" (guia de como utilizar o *Pixton* na avaliação diagnóstica, formativa e sumativa), "*Interactive rubric*" (ferramenta que permite uma autoavaliação da forma de construção) e "*Printables*" (materiais disponíveis a imprimir).

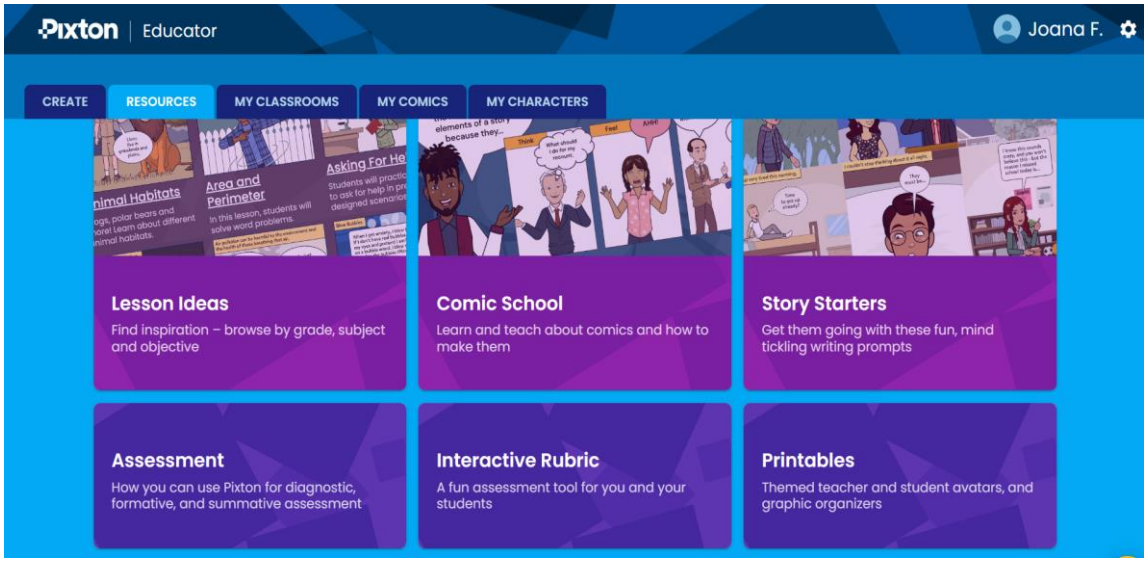


Figura 133 - Separador "*Resources*" (de recursos e guias)

- Na opção "*Lesson ideias*" (figura 134) são apresentadas, ao utilizador, várias Bandas Desenhas e ideias para a lecionação de vários conteúdos. Aqui o docente pode procurar consoante o tema/conteúdo/ano de escolaridade que desejar para encontrar ideias/Bandas Desenhadas. Quando seleciona um recurso, são apresentadas várias notas que permitem ao docente explorar o recurso (figura 135), como por exemplo a duração da exploração, o tema, a disciplina, o ano de escolaridade, a descrição da atividade, entre outros. Importa referir que as Bandas Desenhadas podem ser alteradas (exemplos: alterar as personagens, os textos, etc.).

Figura 134 - Representação da opção "*Lesson ideas*" (ideias de recursos/aulas)

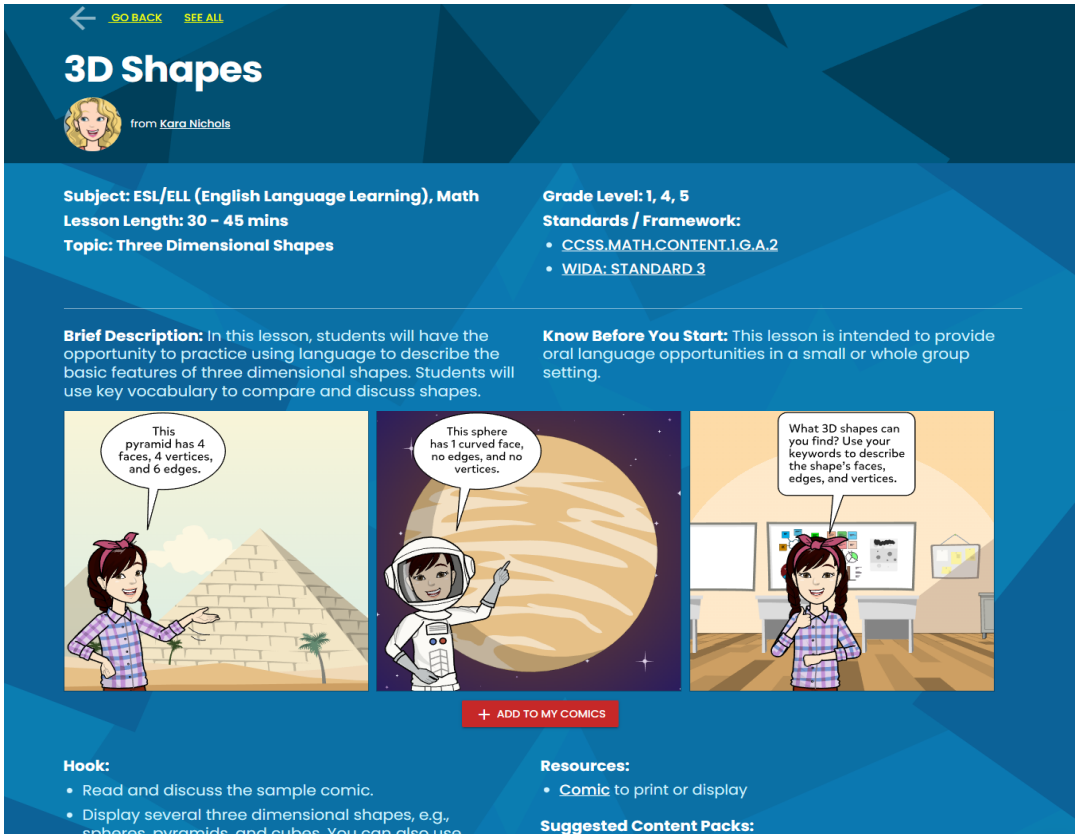


Figura 135 - Exemplo de uma aula de sólidos geométricos (criada por Kara Nichols)

- Na opção "*Comic school*" (figura 136) o utilizador é reencaminhado para uma página onde são apresentados vários módulos que ensinam e ajudam os docentes, e os alunos, a tirar o máximo partido do *Pixton*.

Figura 136 - Representação da opção "*Comic school*" (escola de Banda Desenhada)

- Na opção "*Story starters*" (figura 137) são apresentadas várias propostas para iniciar a criação de uma Banda Desenhada.

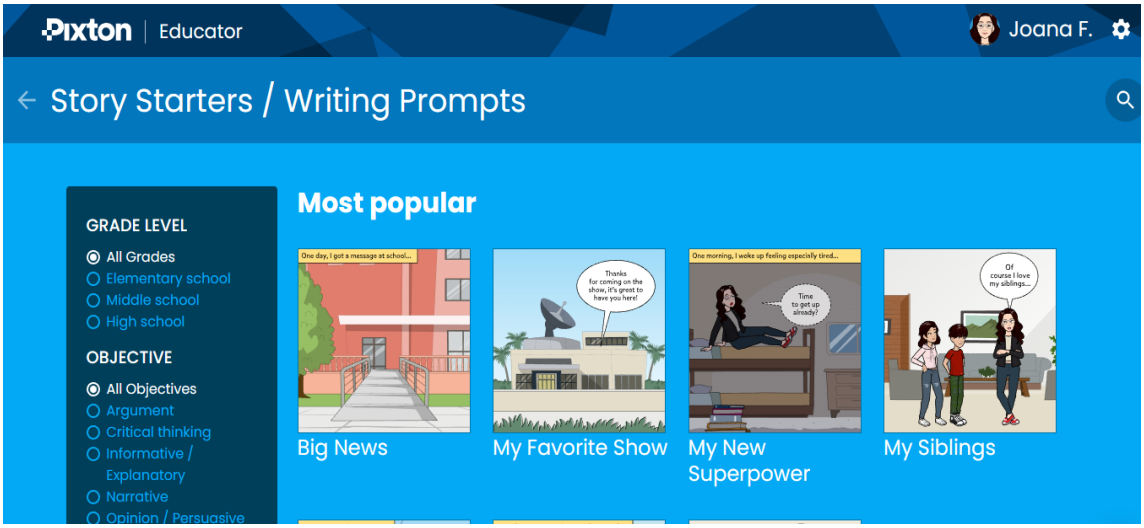


Figura 137 - Representação da opção "*Story starters*" (começo de histórias)

- Na opção "*Assessments*" (figura 14«38) o utilizador depara-se com uma explicação de como o software *Pixton* pode ser utilizado na avaliação, seja ela diagnóstica, formativa ou sumativa. Para além disto, apresenta ainda alguns exemplos para facilitar na compreensão.

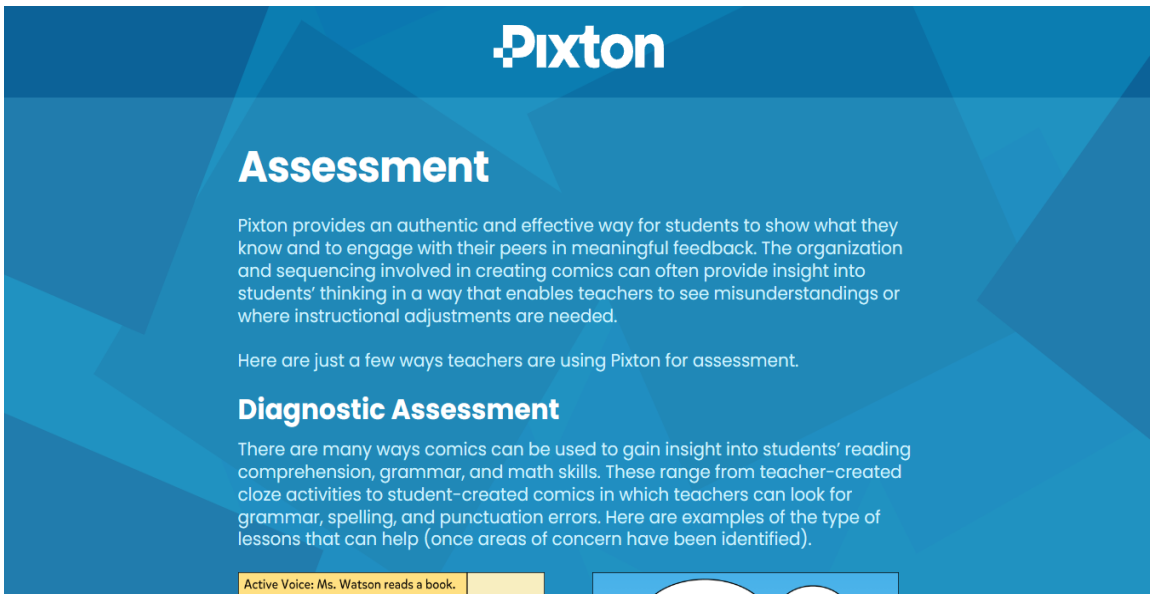


Figura 138 - Representação da opção "*Assessment*" (avaliação)

- Na opção "*Interactive rubric*" (figura 139) o utilizador é reencaminhado para uma página que permite fazer uma avaliação das suas capacidades criativas, ou imprimir a página para se avaliar. Os pontos a avaliar são: fundo e foco; personagens e expressões; legendas e diálogos; ortografia e gramática; tema e partilha. Os critérios de avaliação são: "Oops"; "Fair" (razoável); "Fine" (bom) e "Mint" (ótimo).

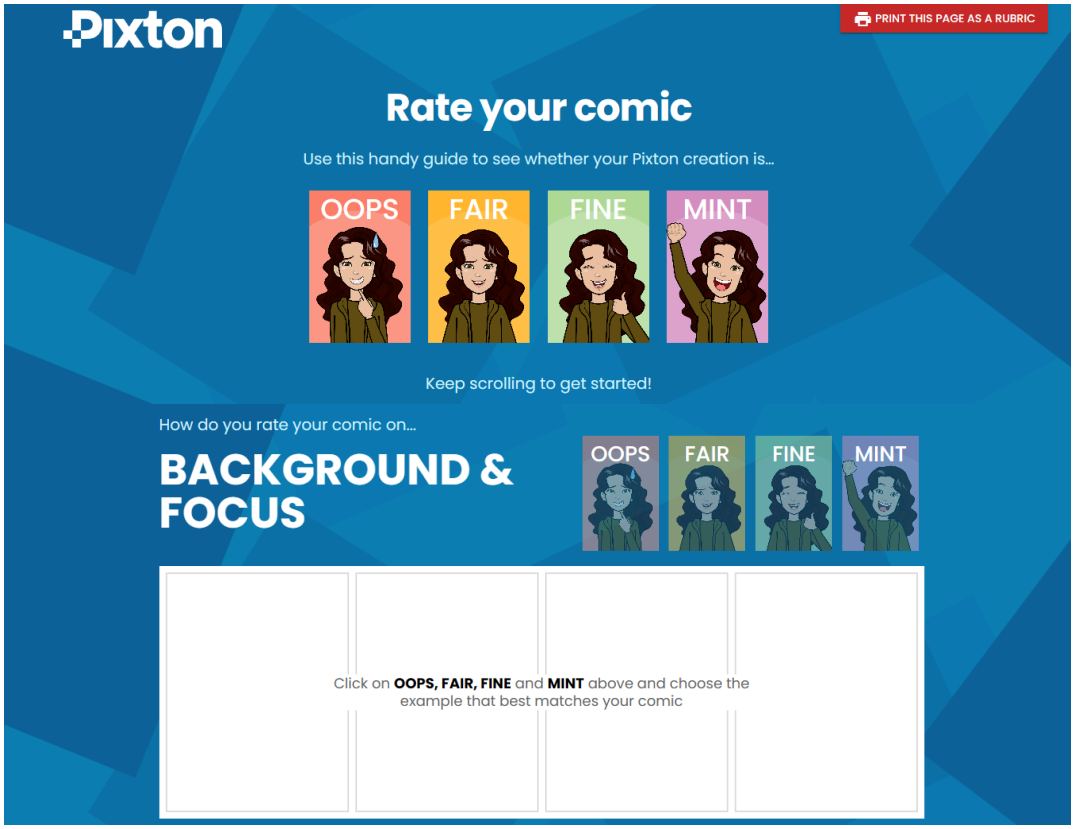


Figura 139 - Representação da opção "*Interactive rubric*" (rubrica interativa)

- Na opção "*Printables*" (figura 140) o utilizador encontra diversas opções que podem ser impressas, como por exemplo os avatares das personagens, balões e um mapa de personagens.

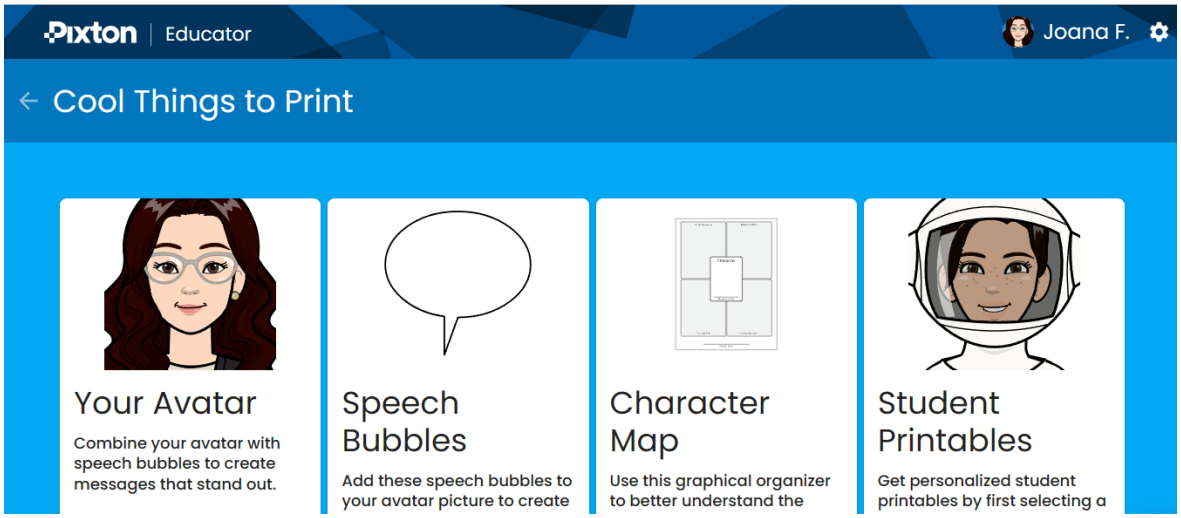


Figura 140 - Representação da opção "*Printables*" (materiais disponíveis para impressão)

— No separador "*My classrooms*" (figura 141), tal como mencionado anteriormente, o utilizador pode ver as suas turmas e/ou criar novas.

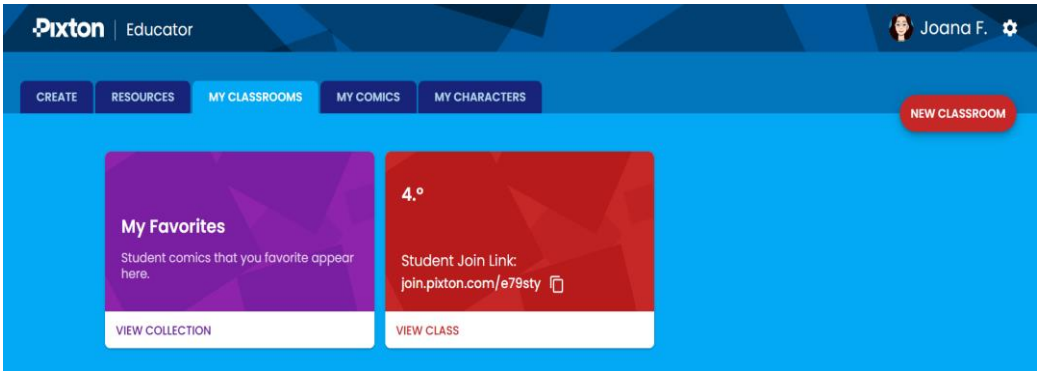


Figura 141 - Separador "*My classrooms*" (turmas)

— No separador "*My comics*" (figura 142), o utilizador pode ver as suas criações, procurar ideias ("*Need an idea?*") e/ou criar uma nova Banda Desenhada ("*Create a comic*"), tal como mencionado anteriormente.

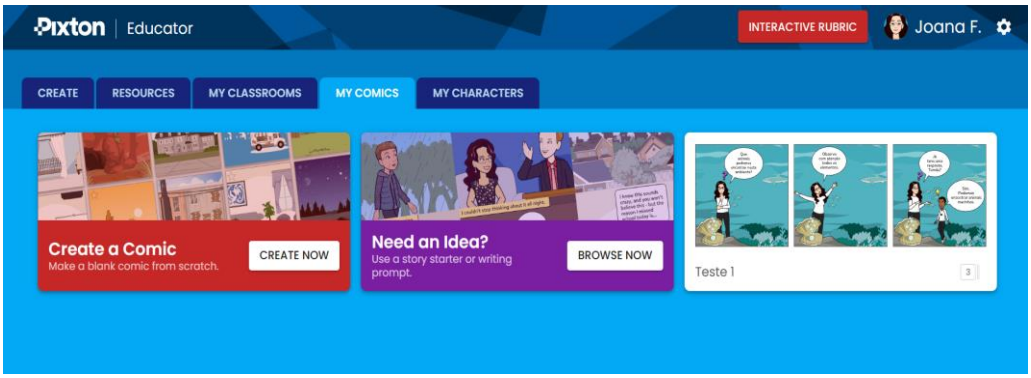


Figura 142 - Separador "*My comics*" (acesso às criações)

— No separador "*My characters*" (figura 143), o utilizador pode ver, criar e gerir as suas personagens.

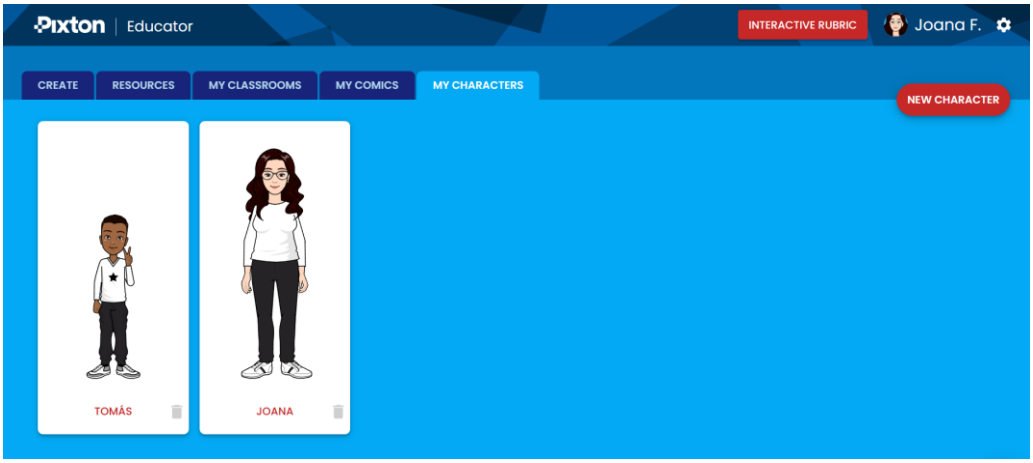


Figura 143 - Separador "*My characters*" (visionamento, criação e gestão das personagens)

Relativamente à criação de Bandas Desenhadas, o utilizador deve ir ao separador "*Create*" (criar) e selecionar a opção "*Comic maker*" (criador de Banda Desenhada) ou ao separador "*My comics*" (as minhas Bandas Desenhadas) e selecionar a opção "*Create a comic*" (criar uma Banda Desenhada). Ao clicar na opção anterior, o

utilizador depara-se com a página inicial da criação de vinhetas de Banda Desenhada (figura 144).

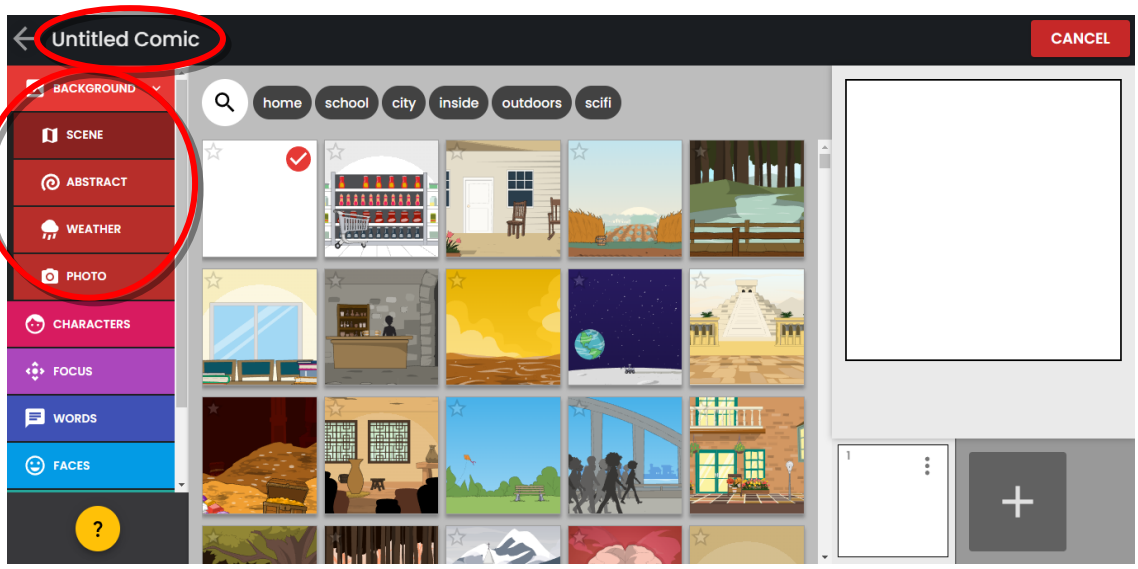


Figura 144 - Página inicial da criação de vinhetas

Para que se possa atribuir um título tem de se clicar uma vez em "*Untitled Comic*" (Sem título). De seguida, é possível selecionar-se o fundo ("*Background*") pretendido, dos disponibilizados pelo software, ou carregar uma imagem ("*Photo*").

Depois de selecionado o fundo, é necessário escolher as personagens que irão entrar na história, sejam eles pessoas ou animais. Para isto, é necessário clicar em "*Characters*" (figura 145). Ao clicar nessa opção, são apresentadas várias personagens, pré-desenhadas pelo software, no separador "*Basic*". Todavia, há a possibilidade de criar uma nova personagem.

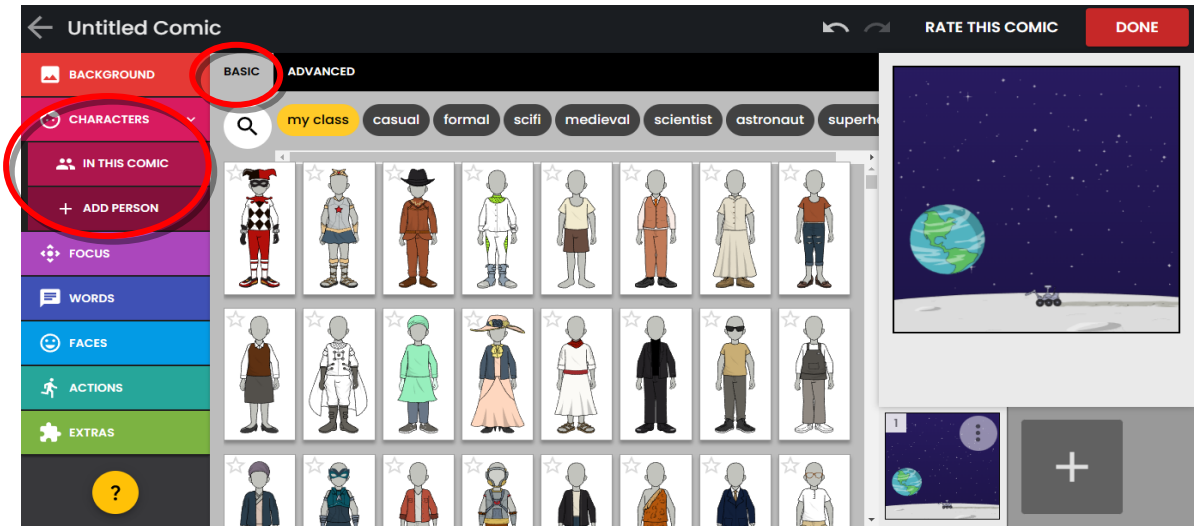


Figura 145 - Seleção de personagens

Para a criação de uma nova personagem, ou para adicionar uma personagem criada pelo utilizado anteriormente, o utilizador necessita de clicar em "*Advanced*" (avançado) e depois em "*New character*" (nova personagem) (figura 146).

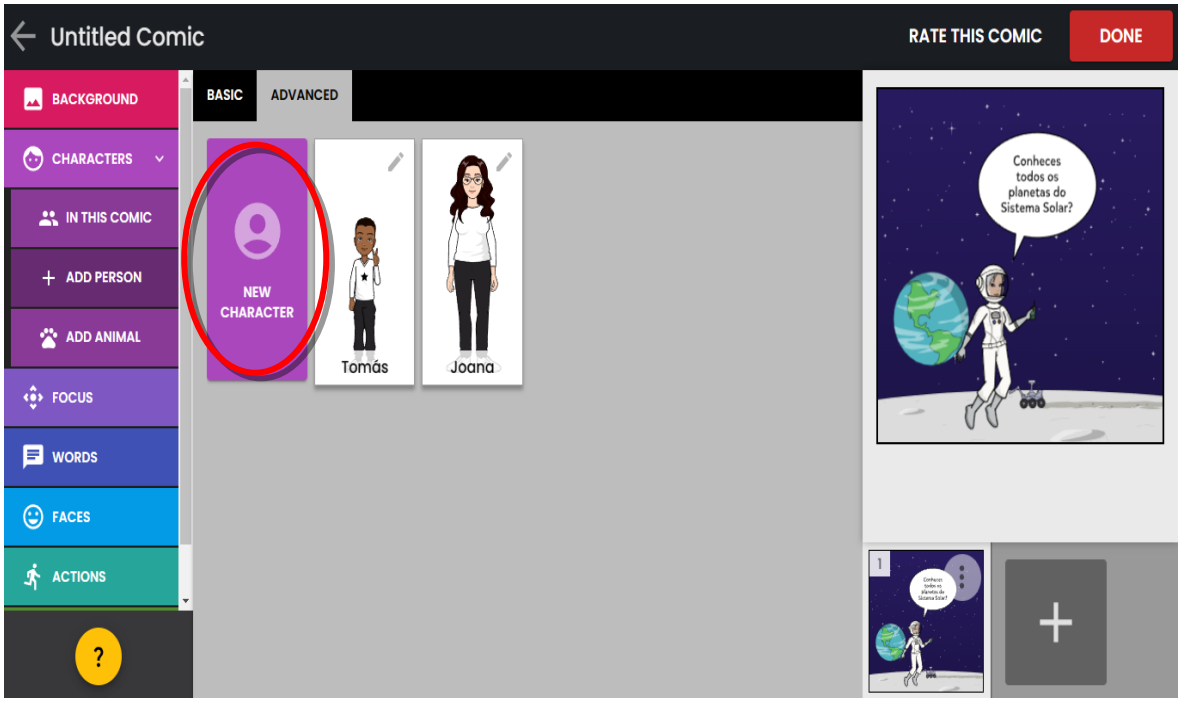


Figura 146 - Seleção de personagens criadas pelo utilizador, ou criação de uma nova personagem

Ao clicar na opção anterior, são apresentadas várias idades (figura 147) para que o utilizador possa escolher a idade da personagem.

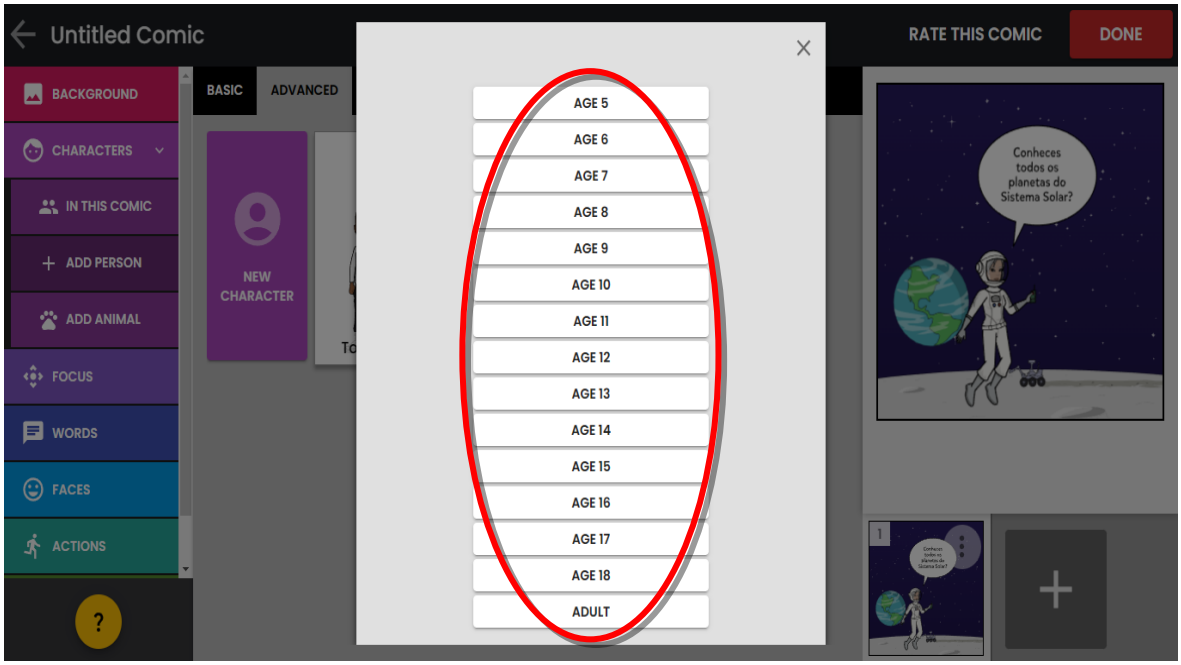


Figura 147 - Seleção da idade da nova personagem

De seguida, é necessário escolher o sexo da personagem (figura 148). São apresentadas três hipóteses de escolha: feminino ("*Female*"), masculino ("*Male*") e não-binário ("*Non-binary*").

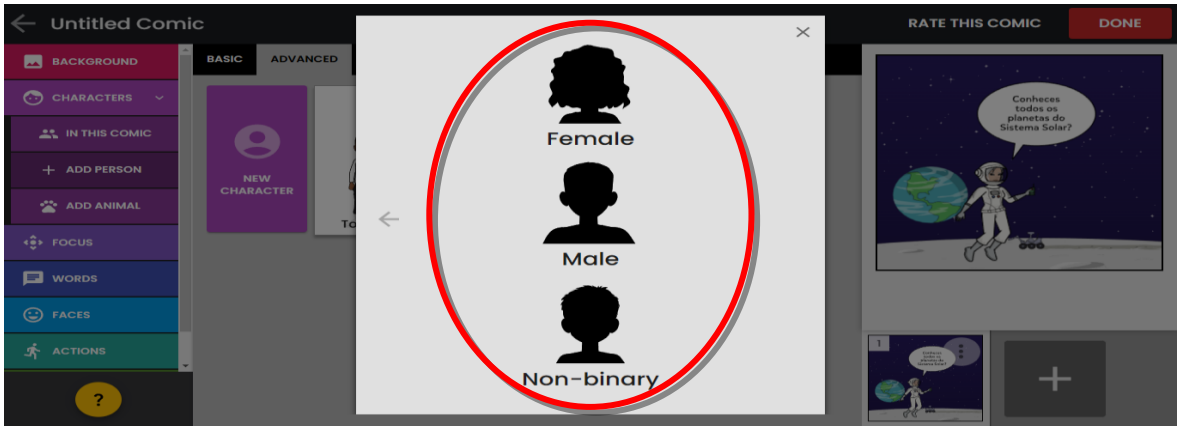


Figura 148 - Seleção do sexo da nova personagem

Selecionado o sexo da personagem, escolhe-se a forma do corpo ("*Body type*") (figura 149).

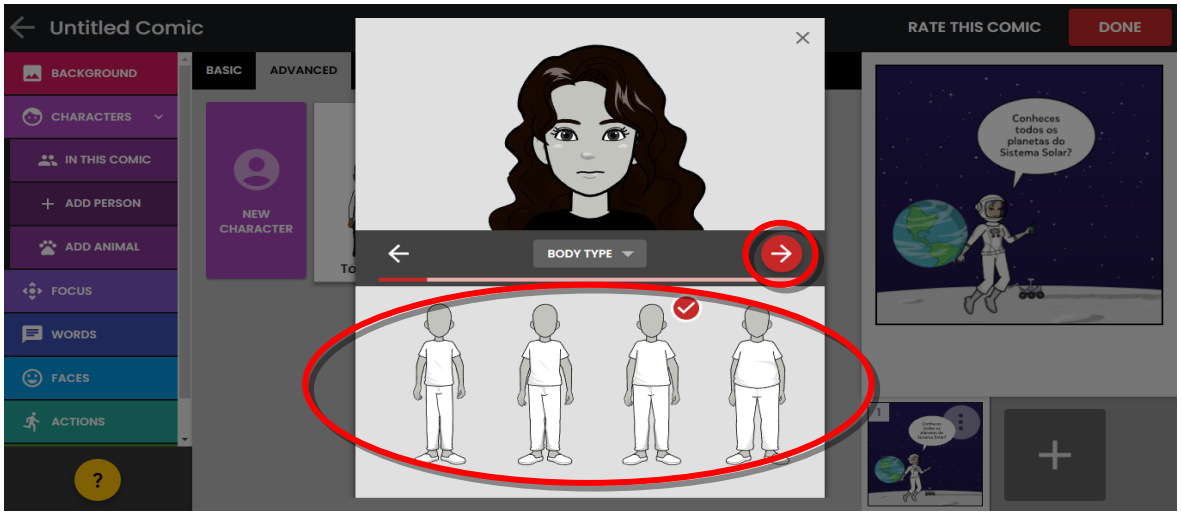


Figura 149 - Seleção da forma do corpo ("*Body type*")

Para passar à etapa seguinte é necessário clicar na seta direcionada para a direita. Seguidamente, deve escolher-se a cor da pele, na opção "*Skin tone*" (figura 150), das opções apresentadas.

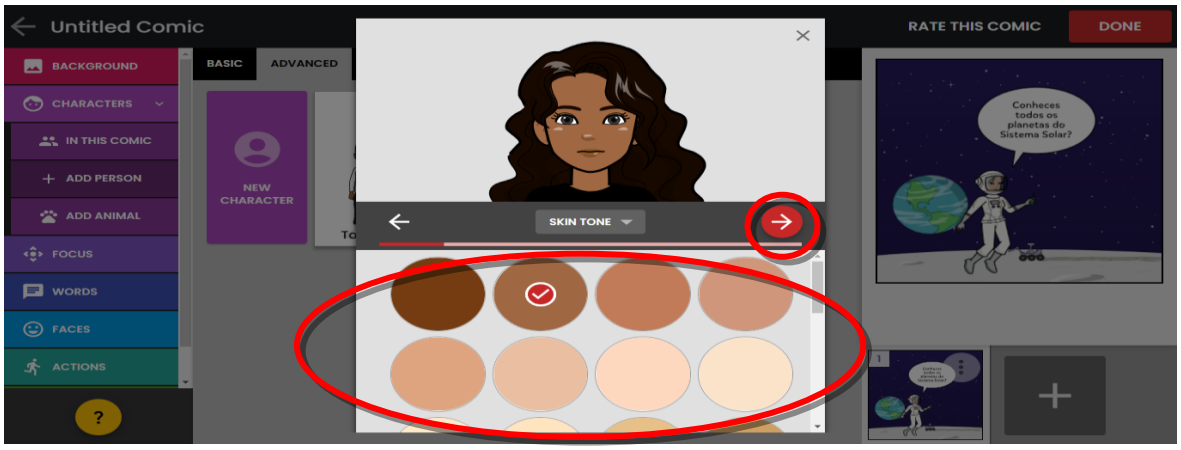


Figura 150 - Seleção da cor da pele ("*Skin tone*")

Depois são apresentadas várias cores para o cabelo da personagem (figura 151).

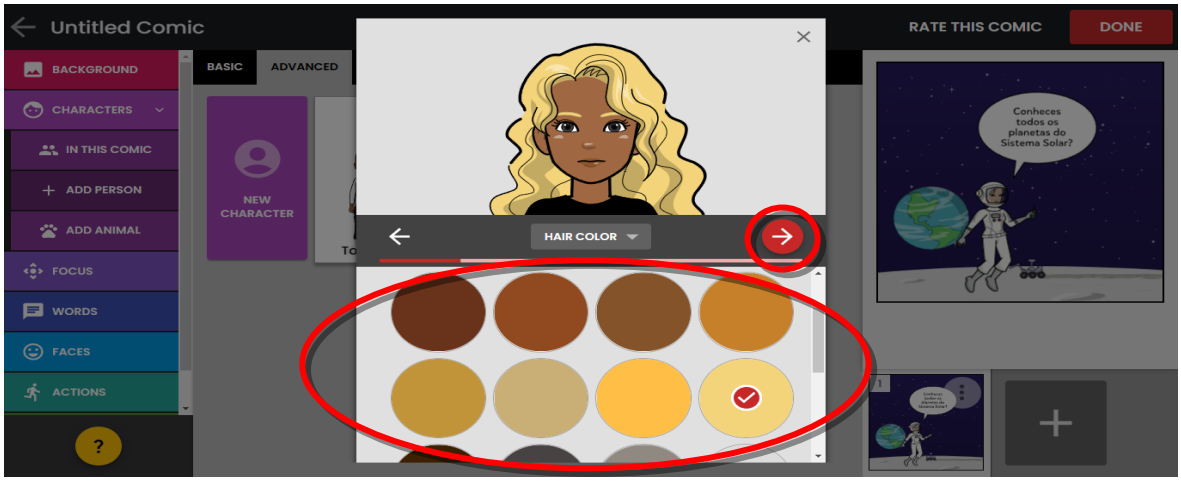


Figura 151 - Seleção da cor do cabelo ("*Hair color*")

Posteriormente, são apresentados vários penteados para selecionar (figura 152).

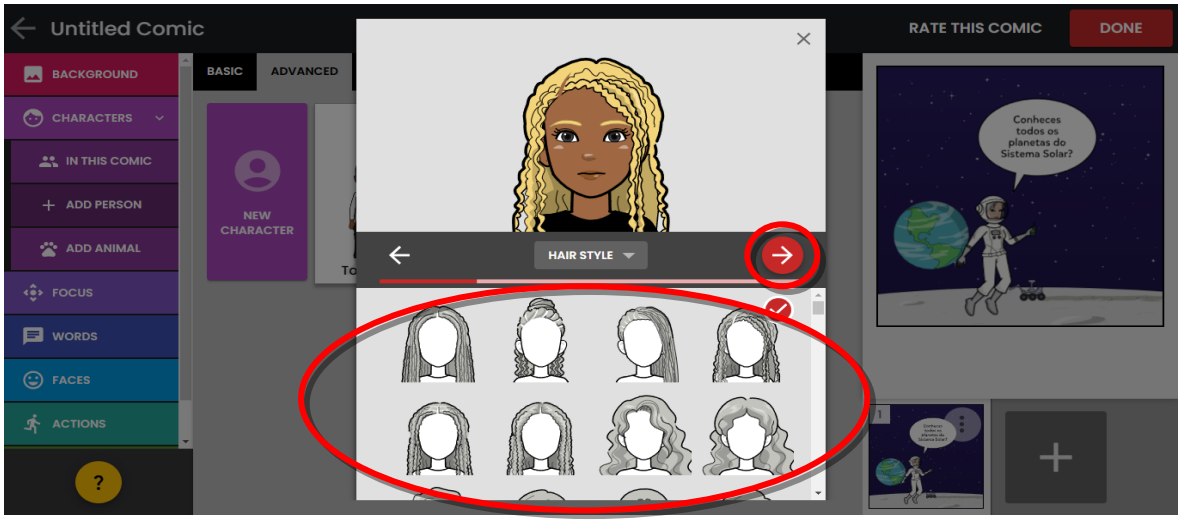


Figura 152 - Seleção do penteado ("*Hair style*")

De seguida, selecionamos a forma dos olhos (figura 153).

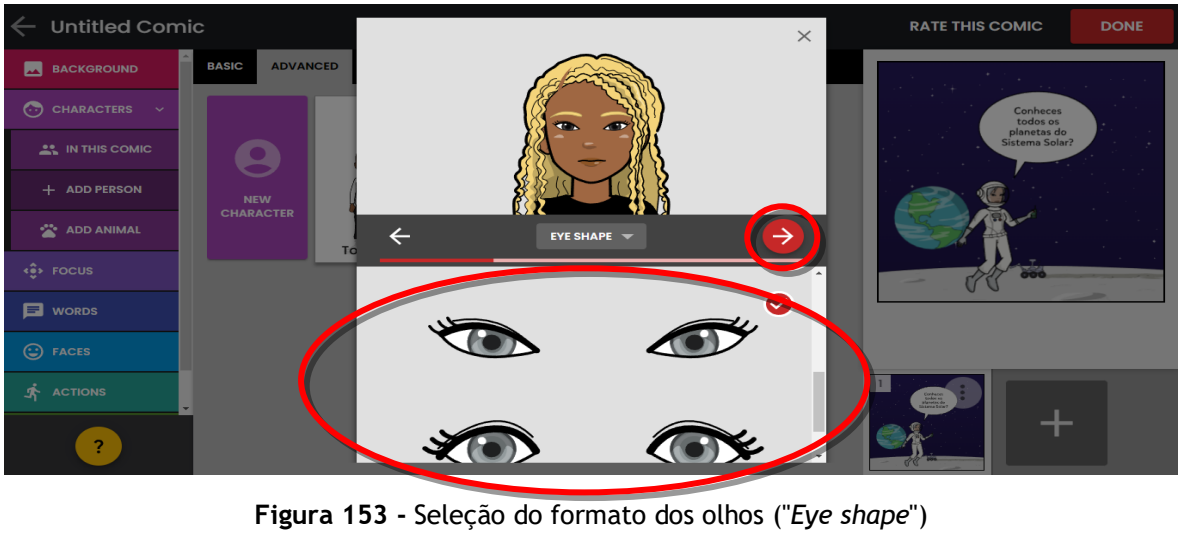


Figura 153 - Seleção do formato dos olhos ("*Eye shape*")

Depois, é necessário selecionar o formato das sobrancelhas (figura 154).

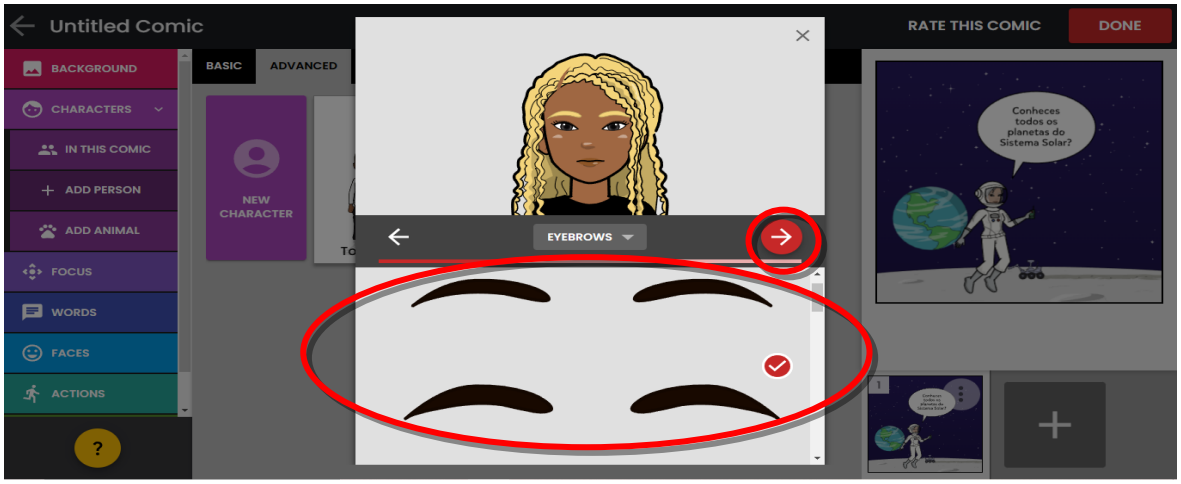


Figura 154 - Seleção das sobrancelhas ("*Eyebrows*")

Seguidamente, o utilizador deve selecionar o tamanho dos olhos (figura 155).

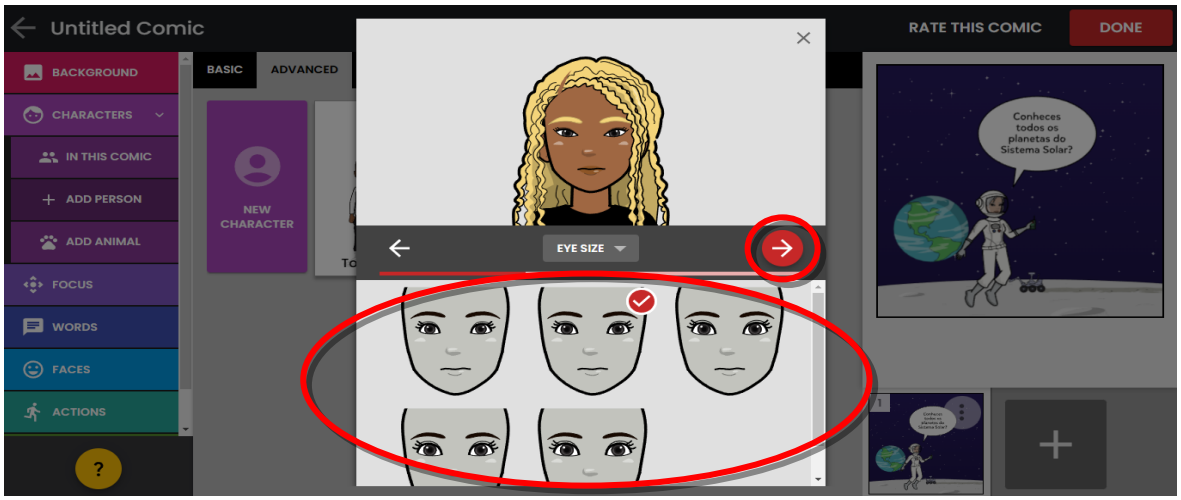


Figura 155 - Seleção do tamanho dos olhos ("*Eye size*")

Posteriormente, é necessário selecionar o espaço entre os olhos (figura 156).

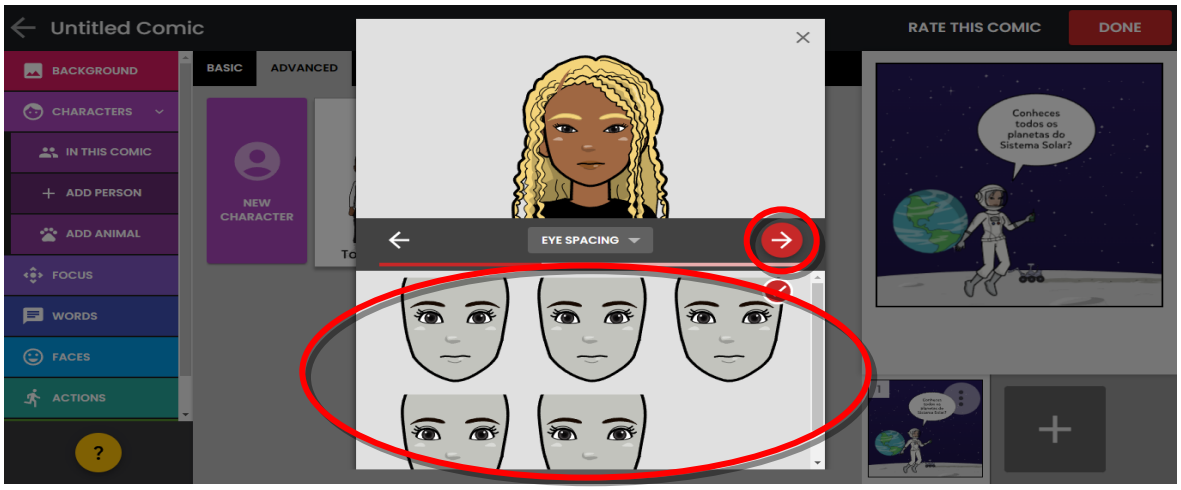


Figura 156 - Seleção do espaçamento entre os olhos ("*Eye spacing*")

De seguida, selecionamos a cor dos olhos (figura 157).

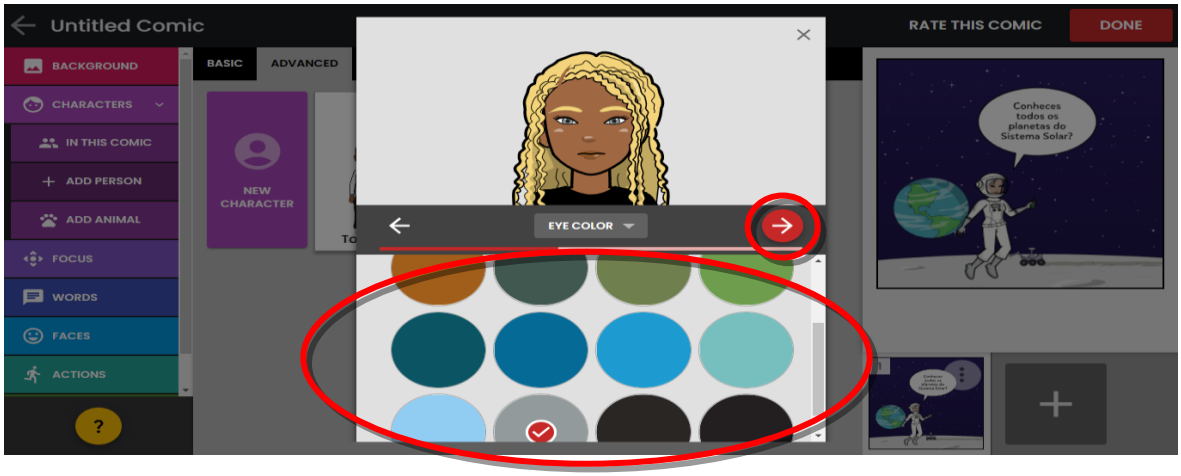


Figura 157 - Seleção da cor dos olhos ("*Eye color*")

Depois, o utilizador necessita de escolher o formato do nariz (figura 158).

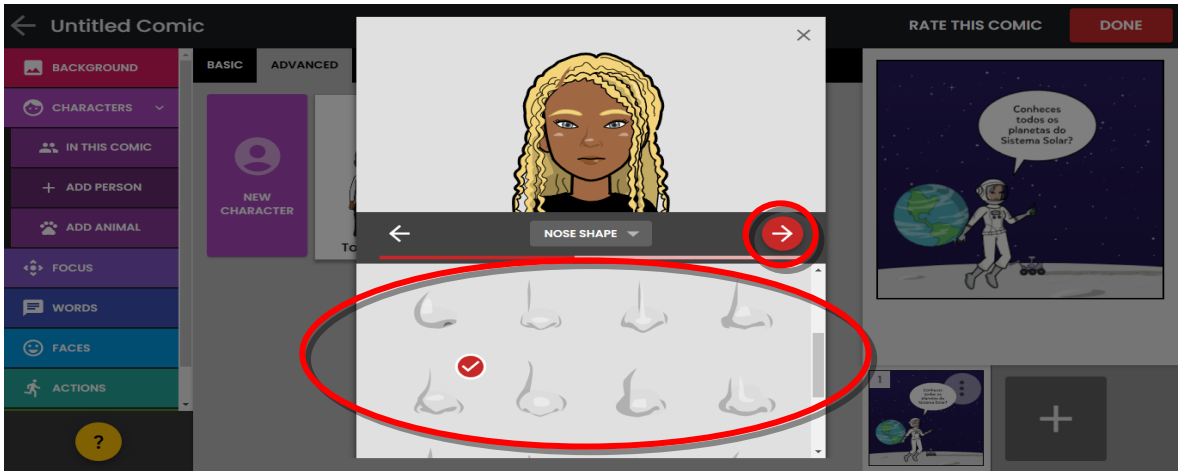


Figura 158 - Seleção do formato do nariz ("*Nose shape*")

Seguidamente, e caso o utilizador pretenda, deve-se escolher os óculos da personagem (figura 159). Caso o utilizador não deseje que a personagem tenha óculos, basta selecionar a opção que tem um sinal de proibido.

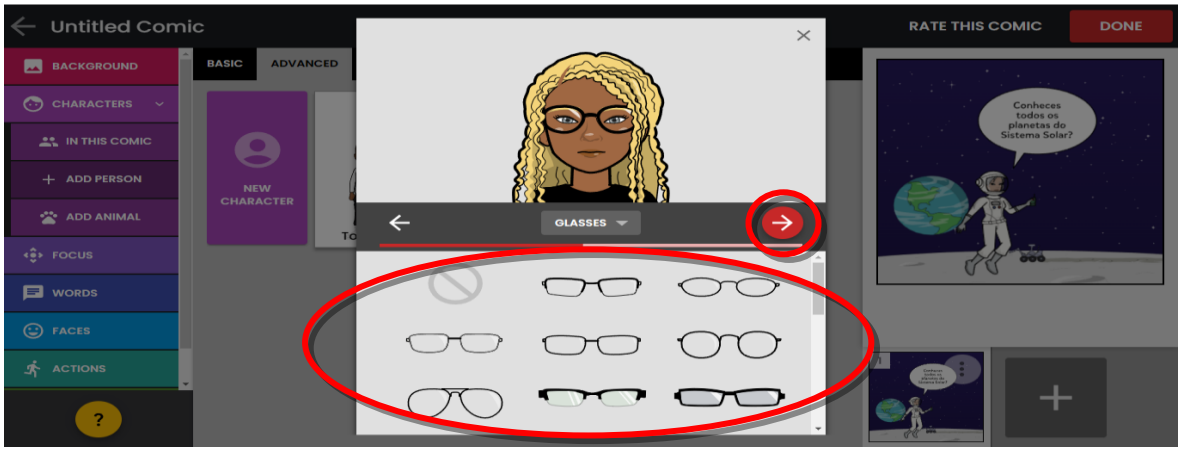


Figura 159 - Seleção dos óculos ("*Glasses*")

Posteriormente, e caso o utilizador tenha selecionado óculos, é necessário escolher a cor dos óculos (figura 160).

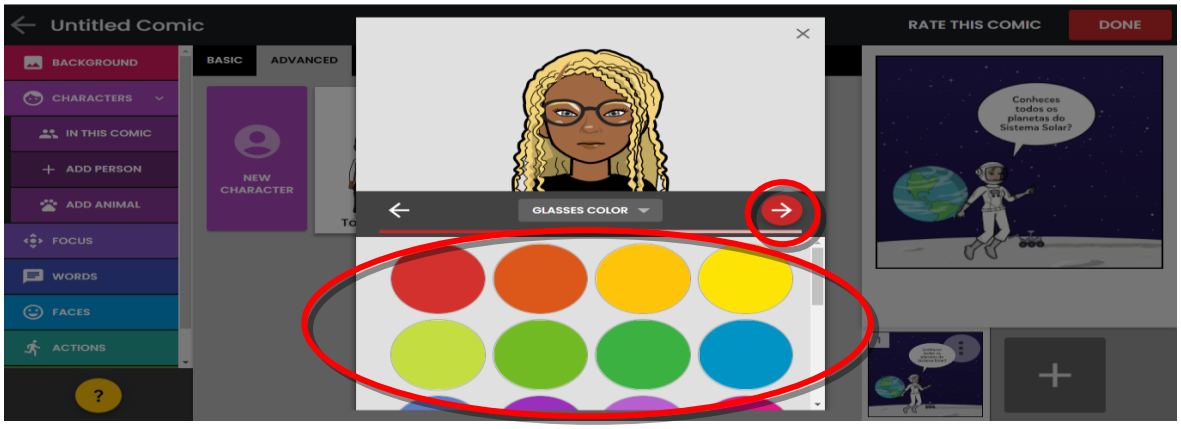


Figura 160 - Seleção da cor dos óculos ("*Glasses color*")

Depois, selecionamos o formato do queixo (figura 161).

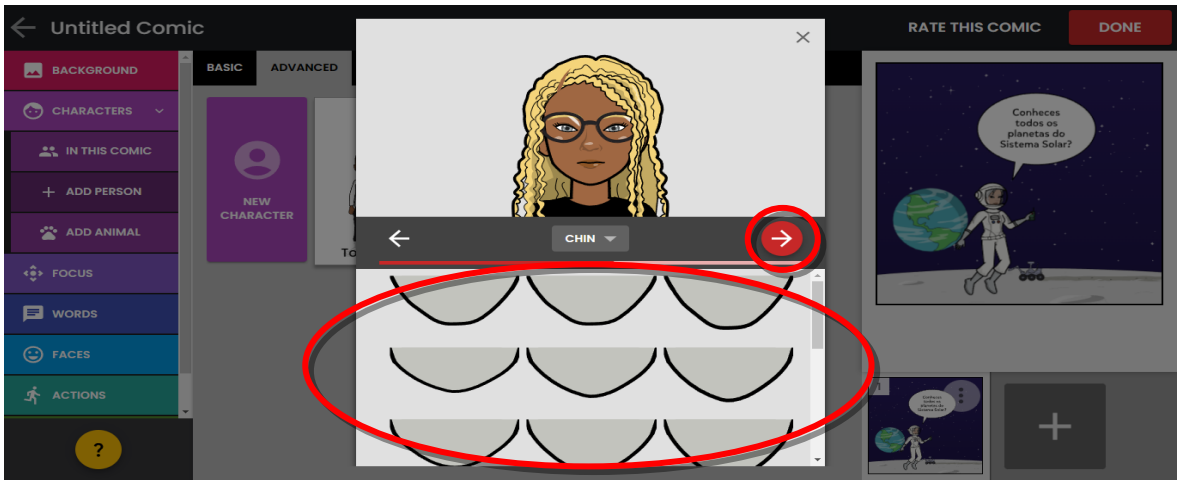


Figura 161 - Seleção do formato do queixo ("*Chin*")

De seguida, devemos escolher o formato do rosto (figura 162).

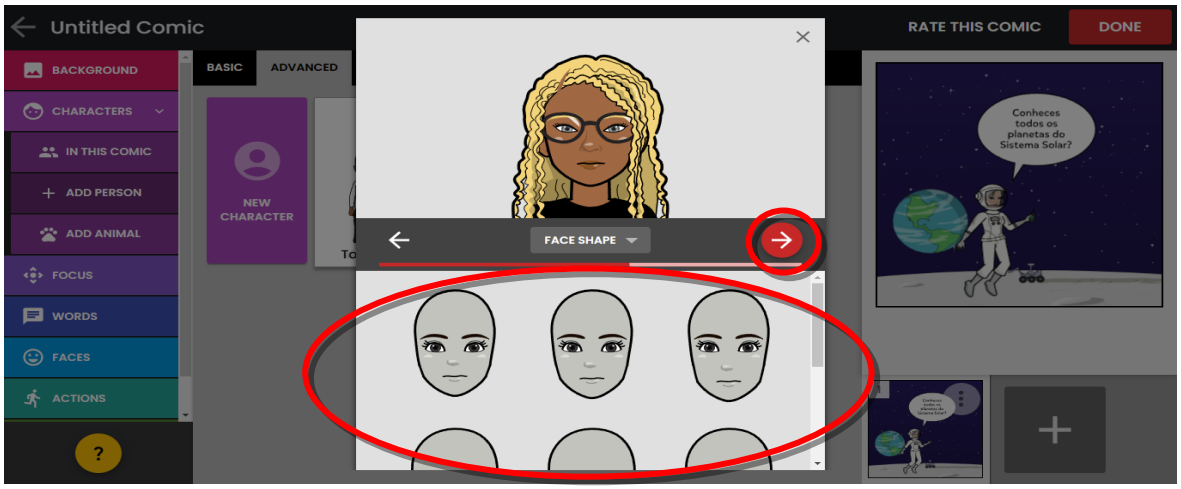


Figura 162 - Seleção do formato do rosto ("*Face shape*")

Posteriormente, é possível selecionar a grossura dos lábios (figura 163).

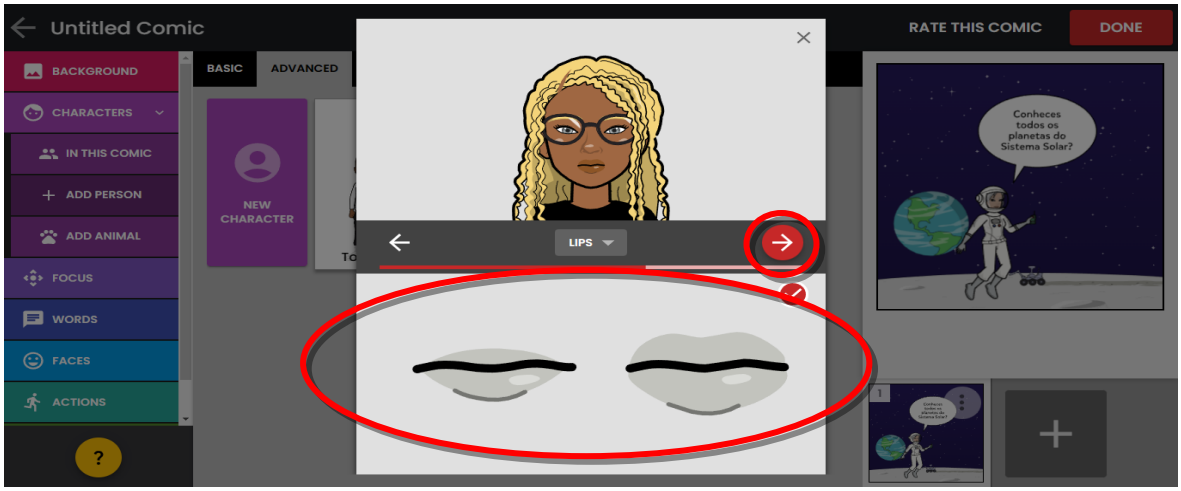


Figura 163 - Seleção da grossura dos lábios ("*Lips*")

Seguidamente, o utilizador deve selecionar o formato das orelhas (figura 164).

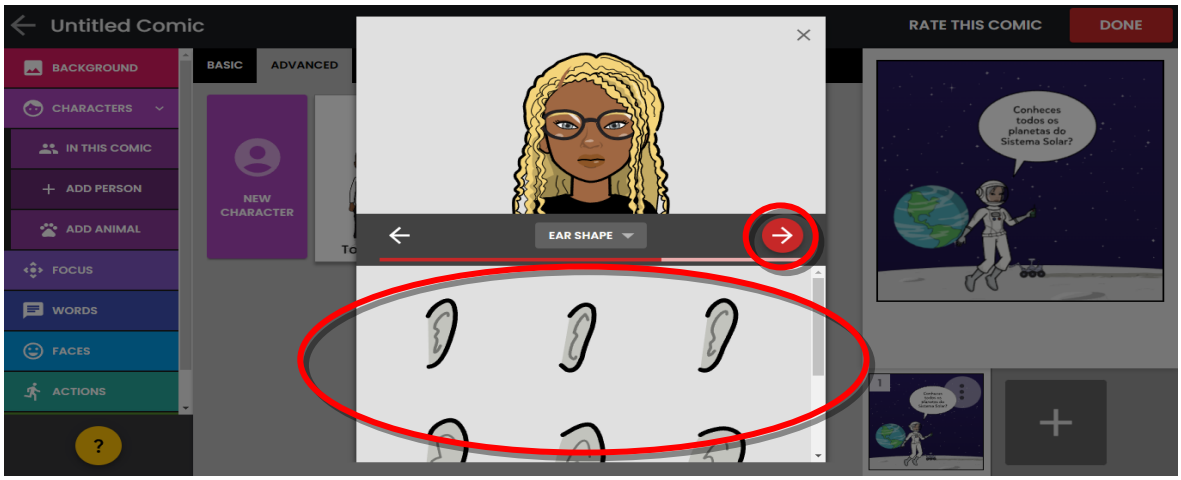


Figura 164 - Seleção do formato da orelha ("*Ear shape*")

Depois, o utilizador deve escolher se a personagem irá utilizar, ou não, brincos (figura 165).

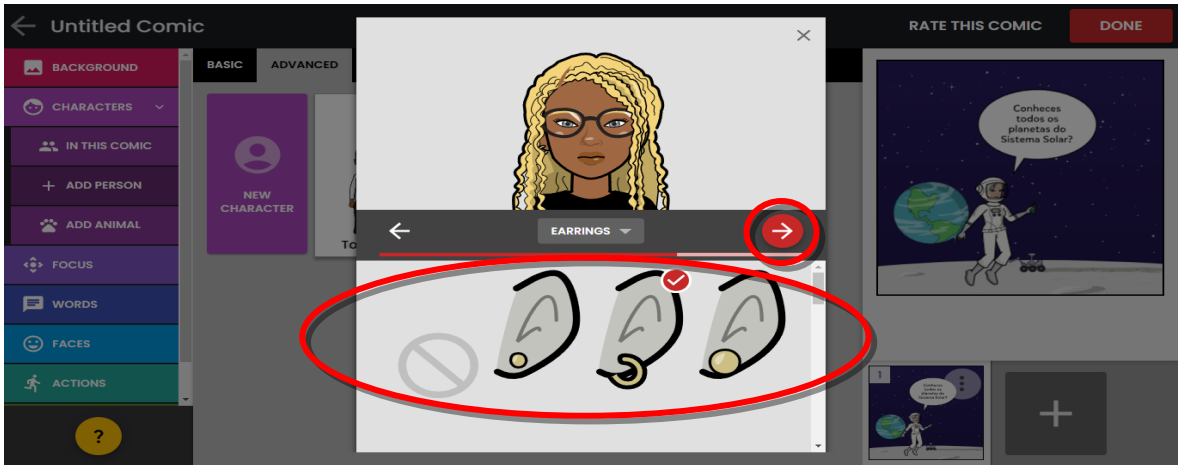


Figura 165 - Seleção de brincos ("*Earrings*")

Posteriormente, e se o utilizador assim pretender, é altura de selecionar alguns detalhes, como sinais, sardas e outros (figura 166).

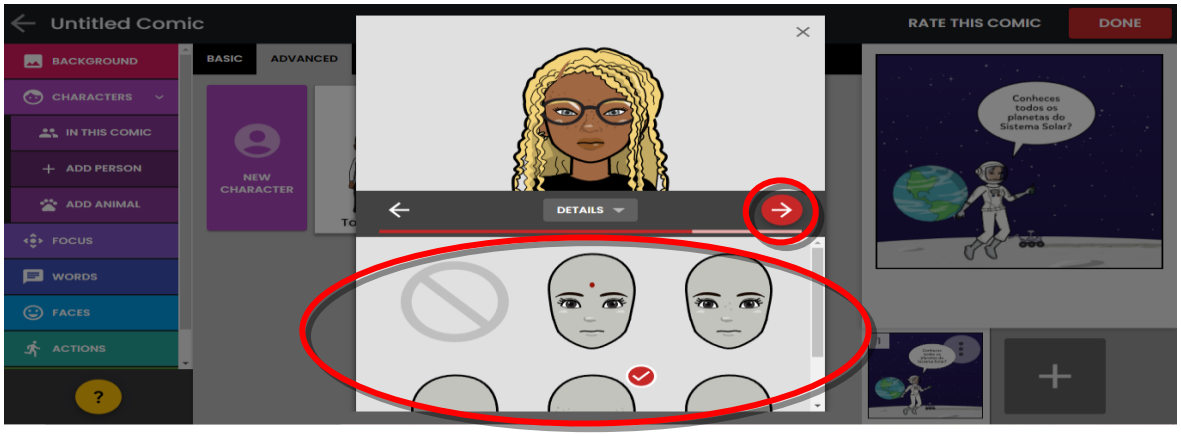


Figura 166 - Seleção de detalhes ("*Details*")

De seguida, podemos escolher acessórios para a cabeça, como burcas, chapéus, bandoletes, etc. (figura 167).

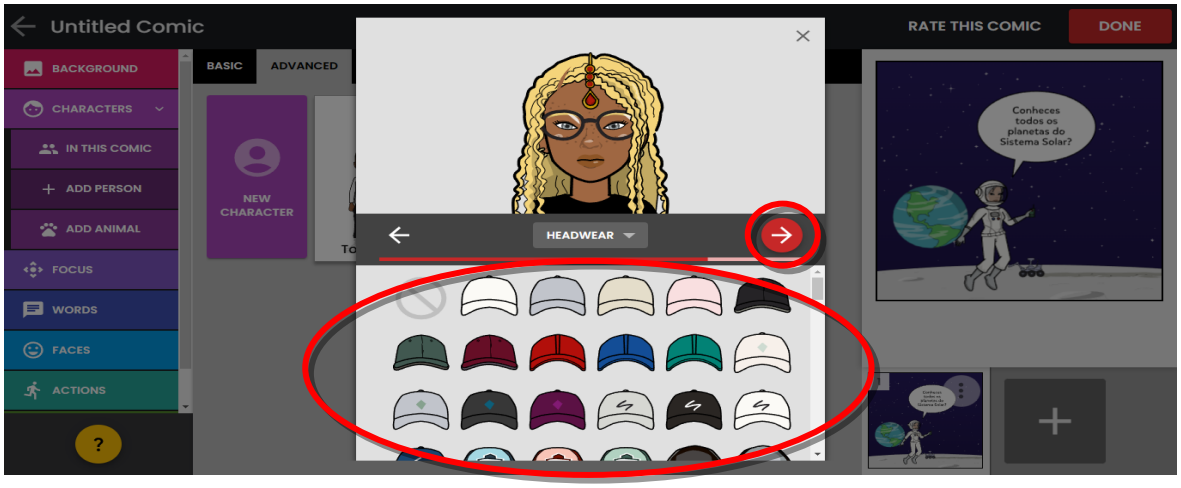


Figura 167 - Seleção de acessórios para a cabeça ("*Headwear*")

Depois, é o momento de selecionar uma expressão facial da personagem (figura 168).

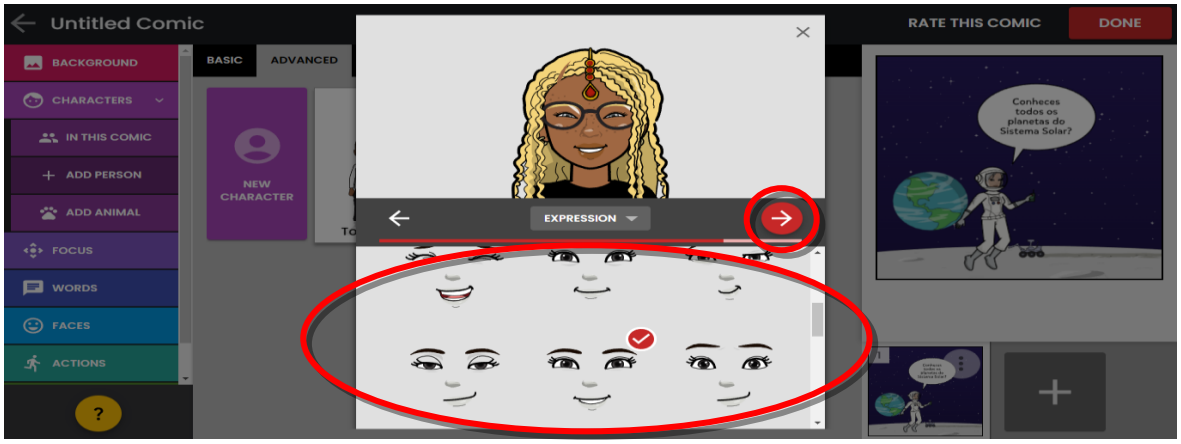


Figura 168 - Seleção da expressão facial ("*Expression*")

Posteriormente, e se assim o utilizador pretender, deve selecionar uma cadeira de rodas (figura 169).

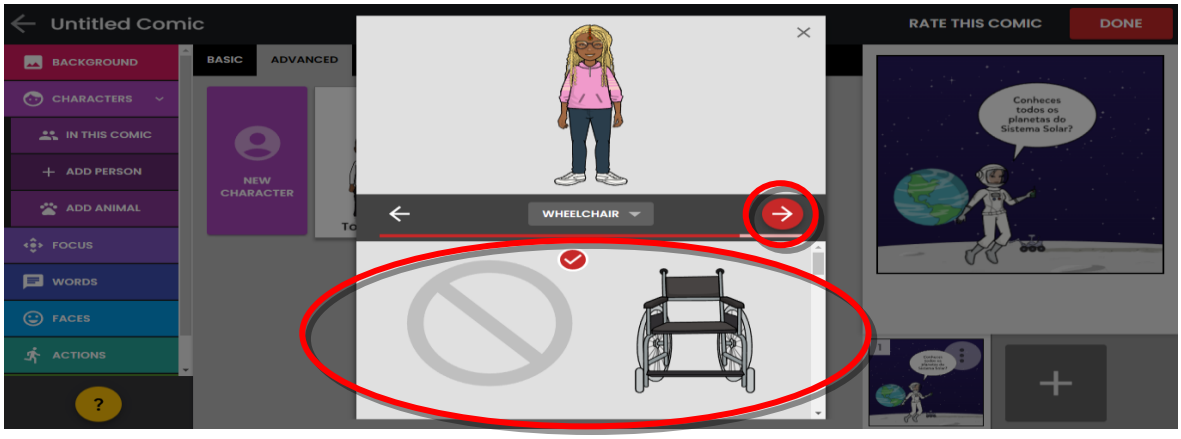


Figura 169 - Seleção de cadeira de rodas ("*Wheelchair*")

De seguida, e se assim o utilizador desejar, é possível escolher um aparelho auditivo (figura 170).

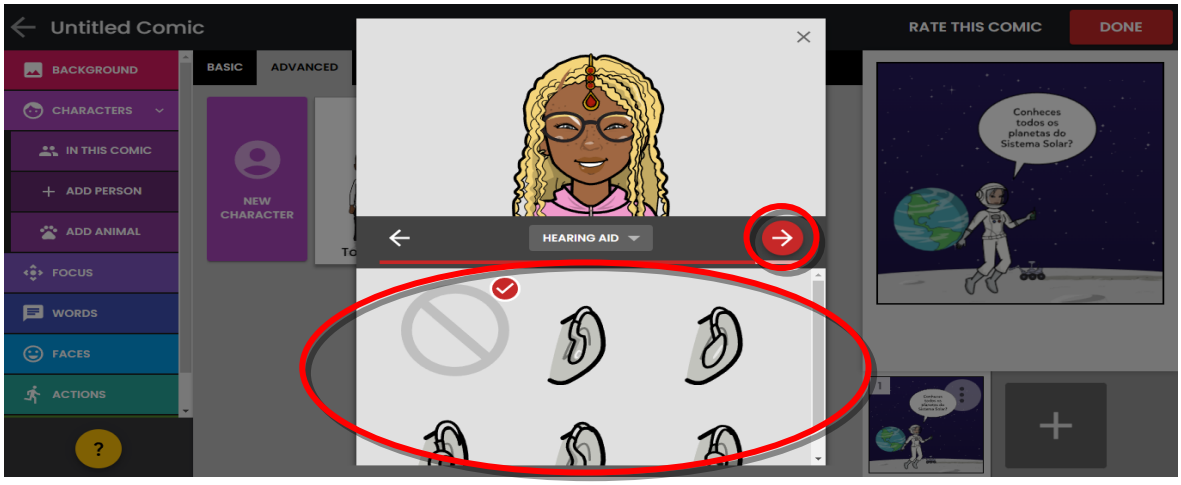


Figura 170 - Seleção de um aparelho auditivo ("*Hearing aid*")

Seguidamente, é necessário escolher a roupa que a personagem irá utilizar (figura 171).

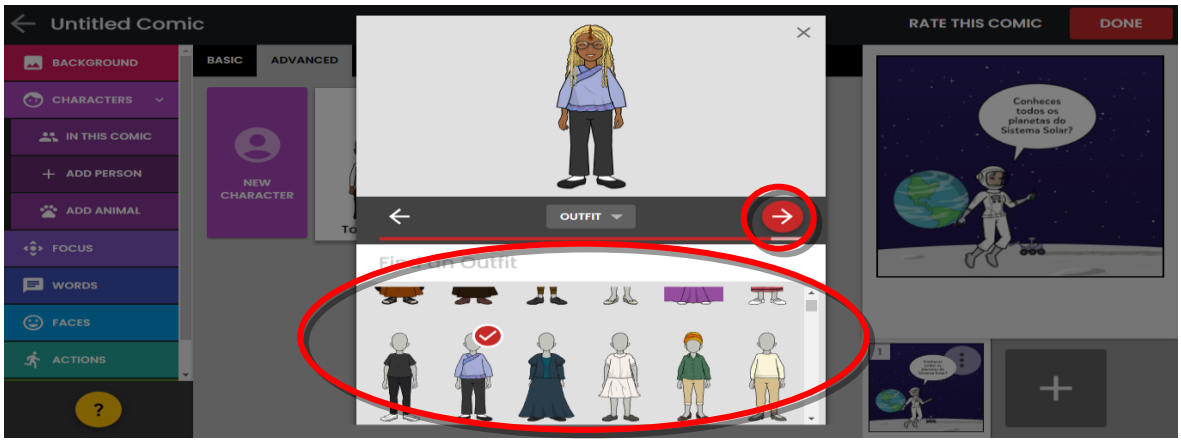


Figura 171 - Seleção da roupa ("*Outfit*")

Depois, devemos escolher a altura da personagem (figura 172). São apresentadas as seguintes opções: bastante alto ("Q*uite tall*"), um pouco alto ("A *bit tall*"), médio ("*Average*"), um pouco baixo ("*A bit short*") e bastante baixo ("*Quite short*"),

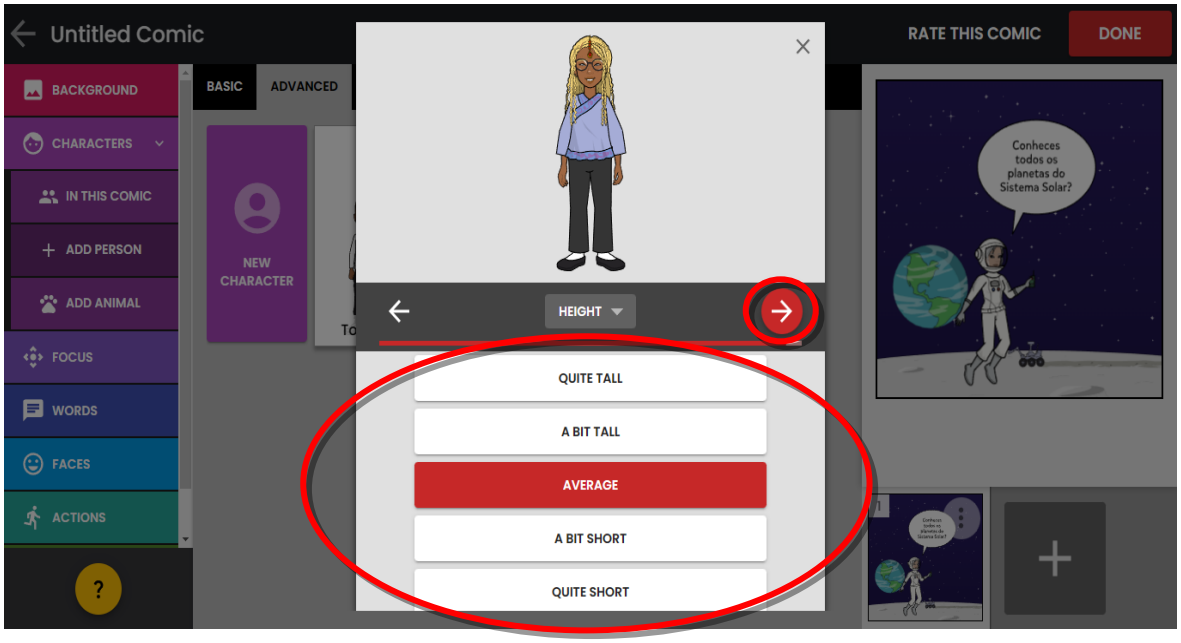


Figura 172 - Seleção da altura da personagem ("*Height*")

Posteriormente, selecionamos a pose da personagem (figura 173).

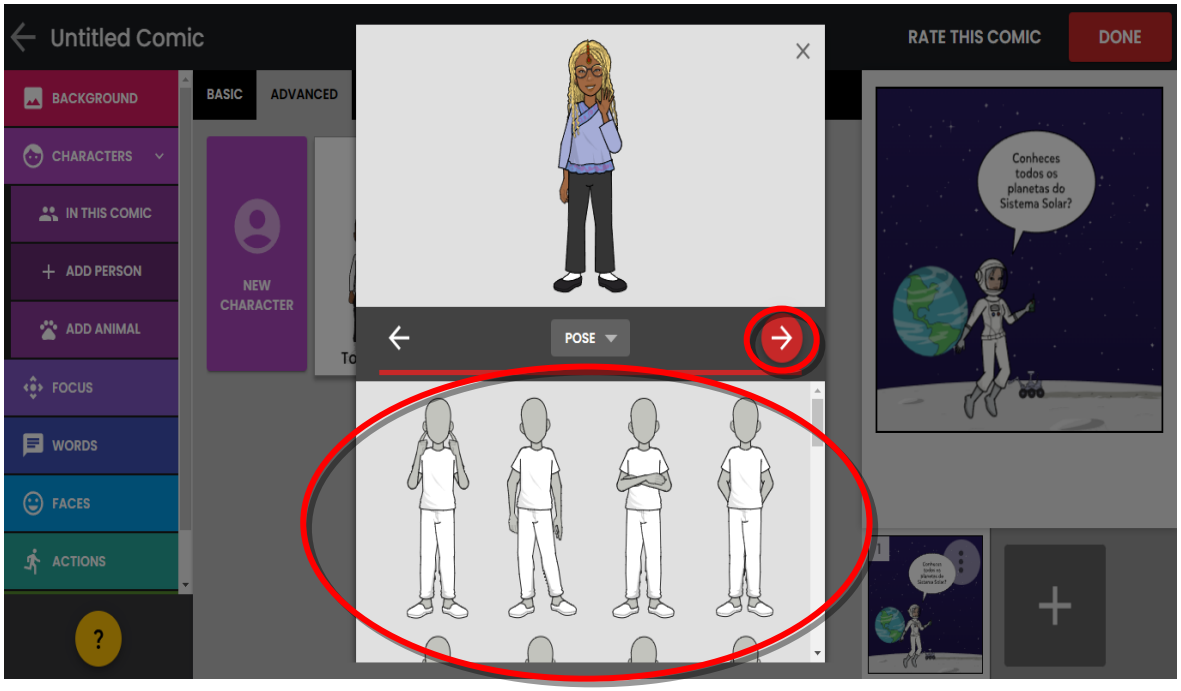


Figura 173 - Seleção da pose da personagem ("*Pose*")

Por fim, basta clicar em "*done*" (feito) para concluir a criação da personagem (figura 174).

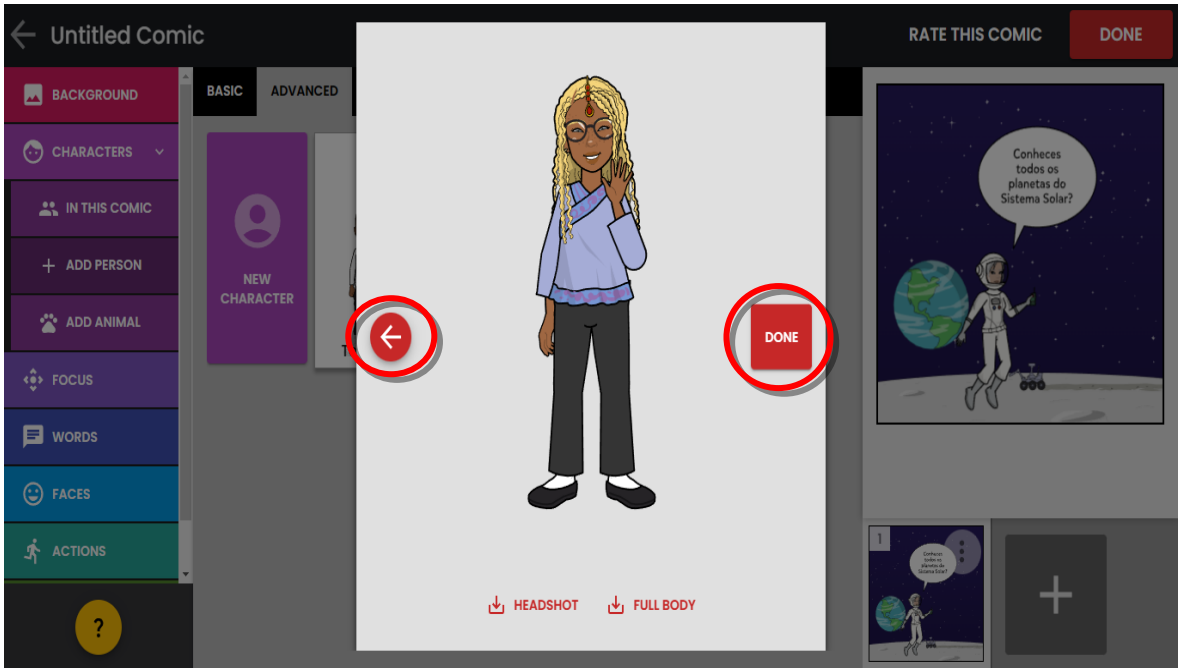


Figura 174 - Conclusão da criação da personagem

Se desejar alterar alguma coisa, basta clicar na seta direcionada para a esquerda (figura 174) e selecionar o que pretende alterar, ao clicar no menu apresentado no meio (figuras 175 e 176).

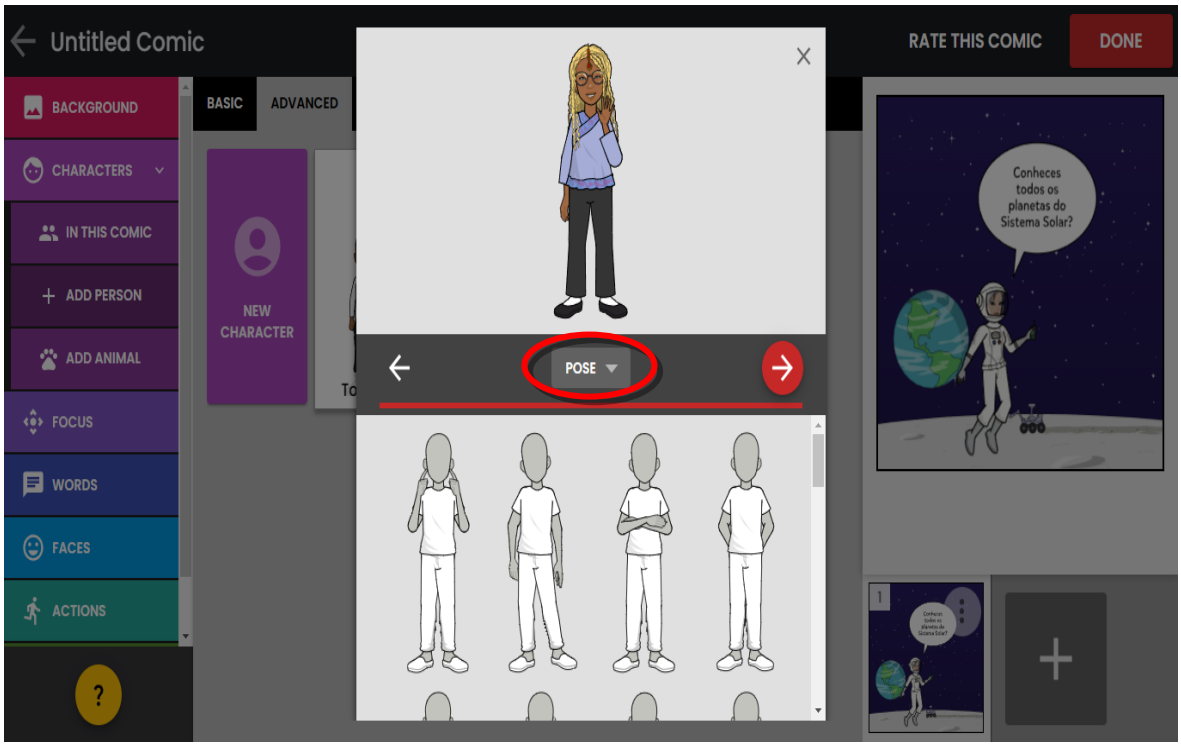


Figura 175 - Menu a clicar para efetuar alterações

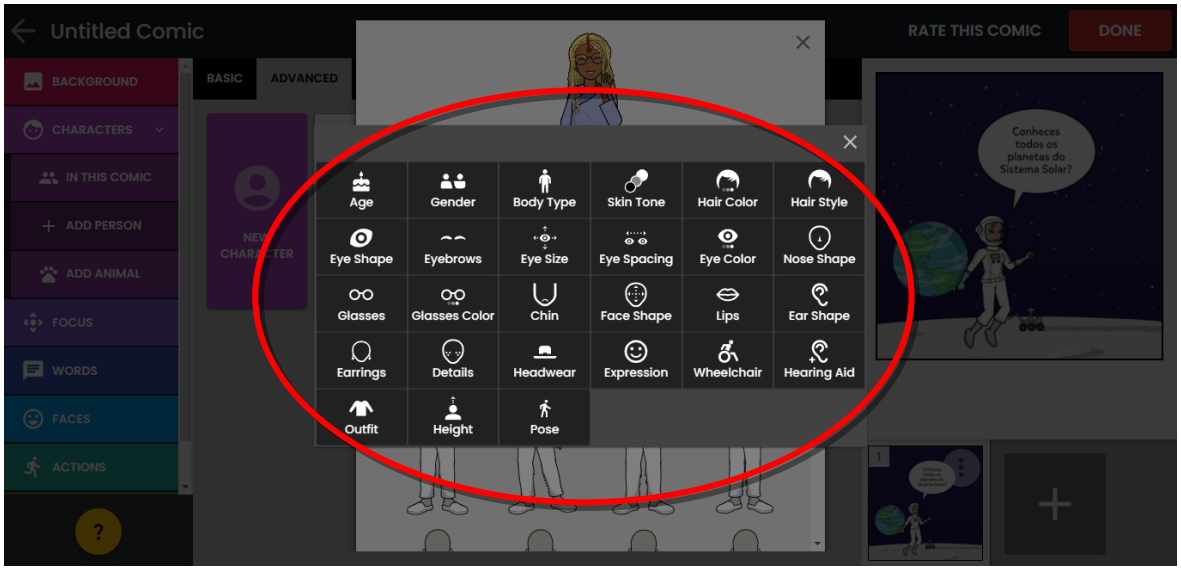


Figura 176 - Menu para efetuar alterações

Depois de adicionada alguma personagem, se for necessário mover a personagem na vinheta (nome de cada quadradinho da Banda Desenhada), basta apenas movê-la aguentando o cursor esquerdo.

Seguidamente, deve escolher-se o plano que se pretende que seja apresentado, em "*Focus*" (figura 177).

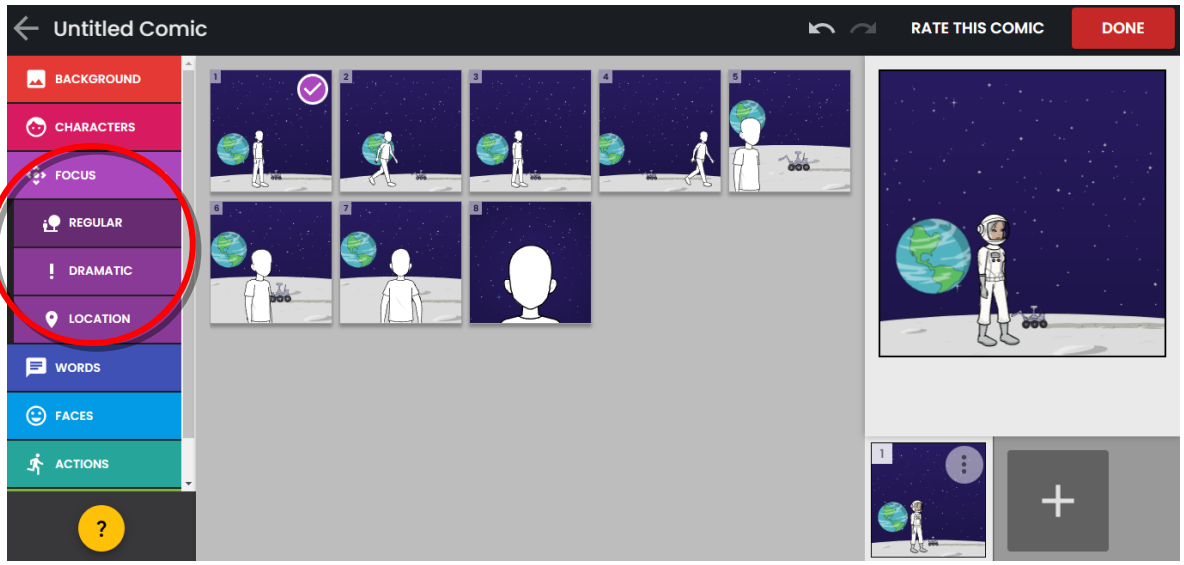


Figura 177 - Seleção do plano

De seguida, inserem-se os balões de diálogo e/ou legendas. Para isto, seleciona-se a opção "*Words*" (palavras) (figura 178).

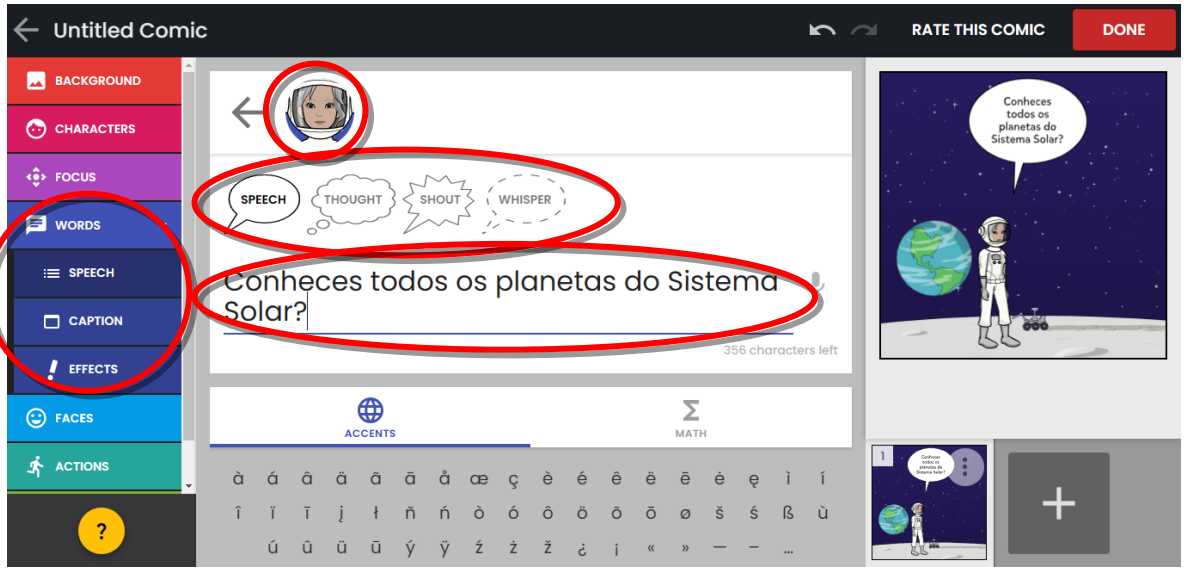


Figura 178 - Adicionar balões de diálogo às personagens

Para adicionar o texto, basta selecionar a personagem que desejamos que dialogue, selecionar o tipo de balão pretendido e escrever na caixa de texto disponível. Caso pretenda mover o balão de lugar, basta premir a tecla "alt" do teclado enquanto arrasta, com o cursor esquerdo, o balão.

Posteriormente, e ao selecionar a opção "*Faces*" (caras), o utilizador pode escolher a expressão facial que pretende que as personagens tenham (figura 179).

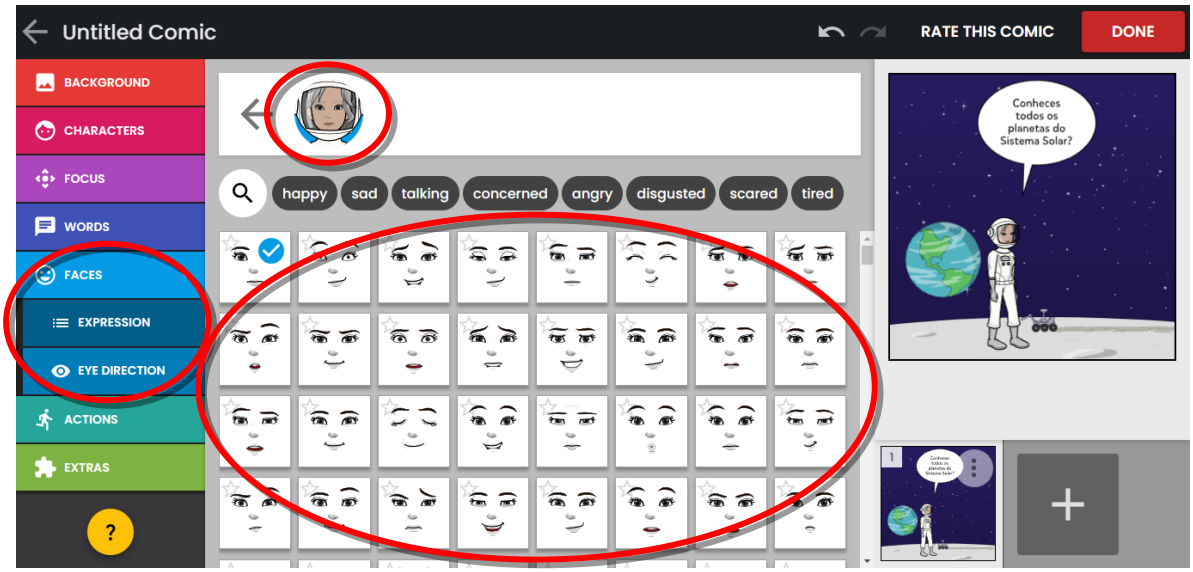


Figura 179 - Seleção da expressão facial das personagens

Para isto, basta clicar na personagem que deseja alterar a expressão facial, e selecionar, clicando, a expressão pretendida.

Ao selecionar a opção "*Actions*" (figura 180), podemos escolher a pose que desejamos que cada personagem se apresente.

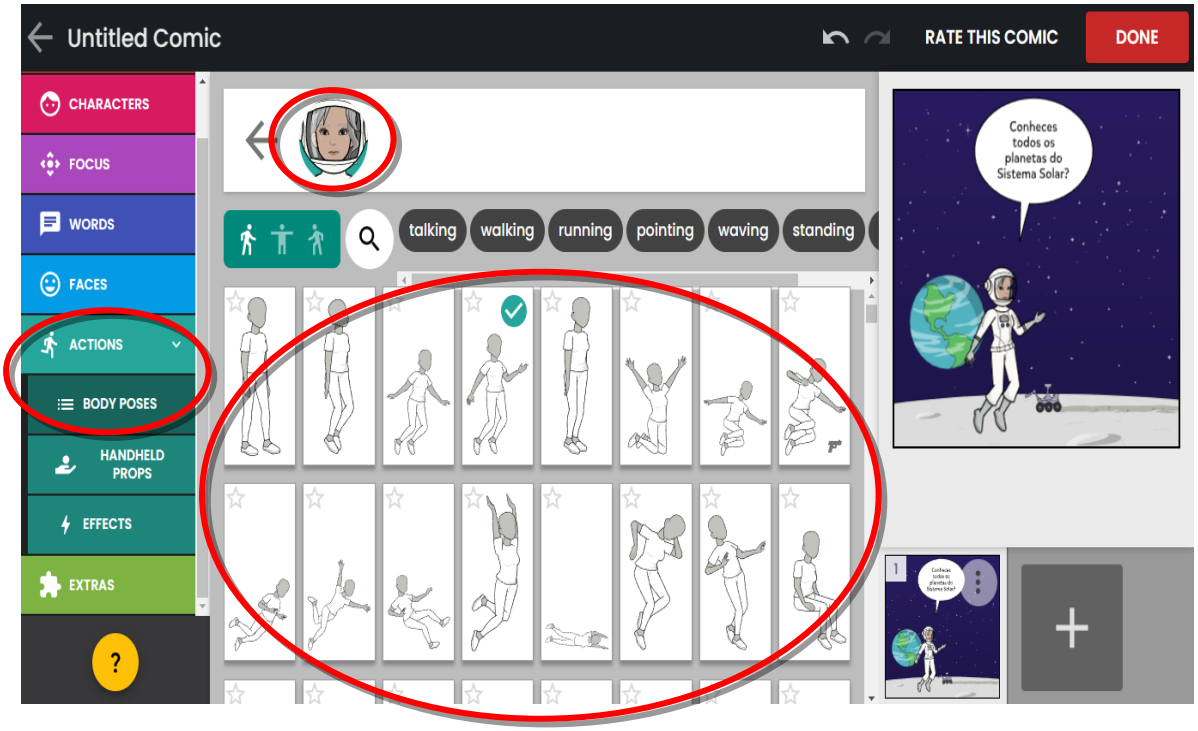


Figura 180 - Seleção da pose das personagens

Para além disto é ainda possível adicionar objetos às mãos das personagens. Para isto, clicamos em "*Handheld props*" (figura 181), selecionar a personagem, a mão que desejamos que segure o objeto, e o objeto.

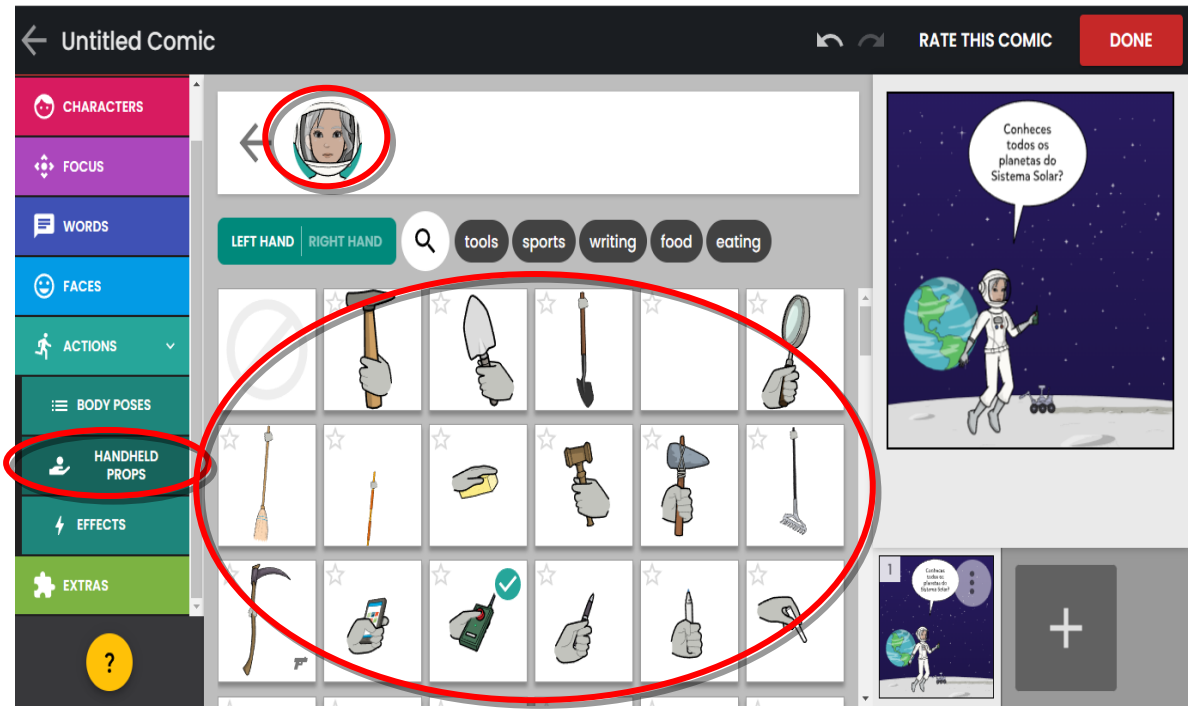


Figura 181 - Seleção de objetos nas mãos das personagens

É ainda possível adicionar objetos, animais, seres imaginários e setas ao ambiente, e selecionar o momento do dia (dia, fim de tarde ou noite) selecionando a opção "*Extras*" (figura 182).

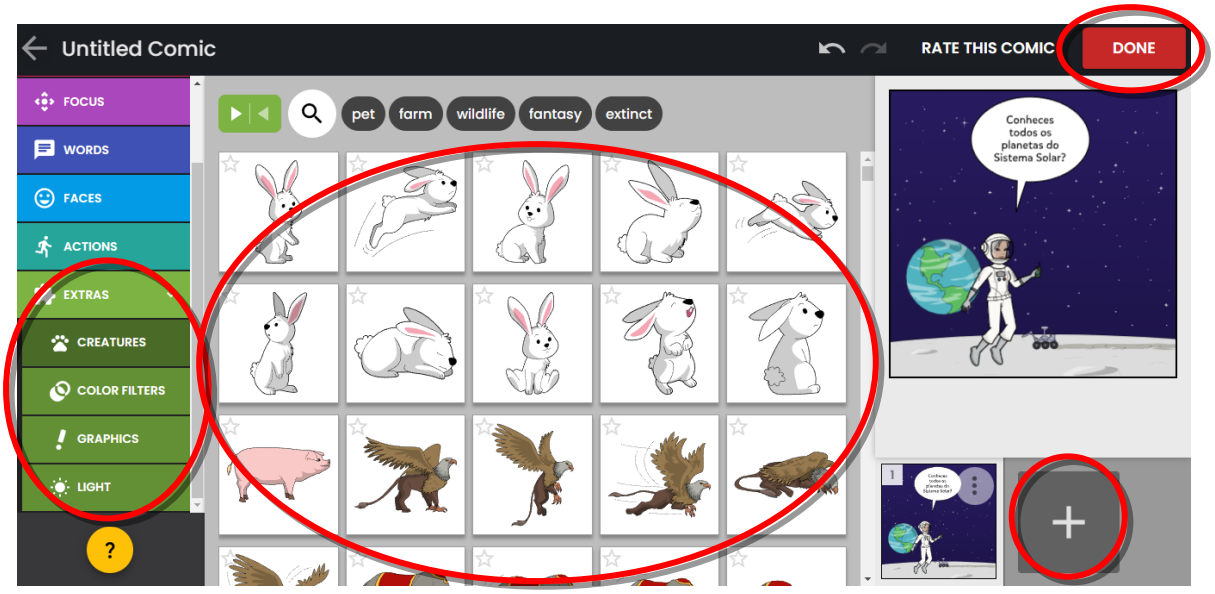


Figura 182 - Seleção de extras

Posto isto, para criar uma nova vinheta, basta clicar no sinal "+" presente no quadrado no canto inferior direito (figura 182).

Terminada a criação da Banda Desenhada basta clicar em "*Done*" (feito), no canto superior direito, para guardar. Caso pretenda editar, depois esta Banda Desenha, ou alguma vinheta, basta ir às suas Bandas Desenhadas e clicar em "*Edit*" (figura 183). Caso o utilizador pretenda guardar a Banda Desenhada fora do software, clica em "*Download*". Se desejar imprimir, clica em "*Print*" e se decidir partilhar através de um link, clica em "*Share*".

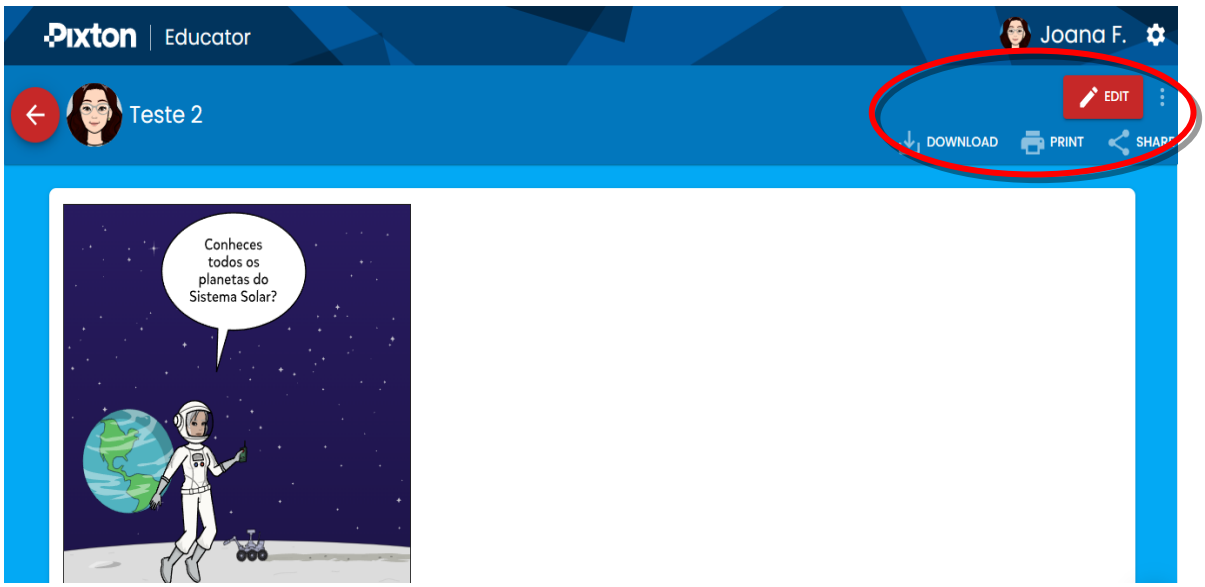


Figura 183 - Opções de editar, guardar, imprimir e partilhar

Atendendo a tudo o apresentado até então, o software *Pixton* vai ser assumido como se tratando de um software educacional visto a sua construção não ter sido feita para fins educativos, mas poder ser utilizado em contexto educativo, tal como se comprova nesta investigação. Neste sentido, oferece uma diversidade de

"instrumentos" que permitem, apagando, arrastando, modificando, gravando, publicando e imprimindo, que se criem Bandas Desenhadas que variem as personagens, a sua cor da pele, a sua posição, a sua expressão facial, o seu posicionamento, o ambiente onde se encontram (ex. praia, sala de aula, zoo, etc.), os objetos presentes, as cores destes, entre diversas outras opções. Devido a algumas atualizações, a versão portuguesa já não existe, mas continua a contar com uma versão em inglês, em francês e em espanhol. Apesar de existirem algumas "decorações" pagas, estas não interferem na utilização do software, apenas limitam, ainda que não seja para além do sentido estético e não cause grande interferência, as escolhas do utilizador.

De um modo geral, e considerando tudo o apresentado até então, a potencialidade que o *Pixton* tem para tornar as aulas mais interativas, dinâmicas e atrativas é o que o torna recurso desta investigação. Para além disto, e considerando tudo o que foi referido anteriormente, acreditamos que permite ao professor captar a atenção dos seus alunos e motivá-los. O facto de ser um software que admite uma fácil adaptação ao objetivo é um ponto vantajoso. Isto porque o professor pode começar, por exemplo, por criar uma Banda Desenhada onde deixa somente os balões para os alunos preencherem, ou pode até mesmo dar total liberdade aos alunos na sua construção, desde que exista um enquadramento e uma ligação aos objetivos educacionais e respetivos conteúdos. Quer isto dizer que é um software que pode ser caracterizado de sistema de autor, pois tanto pode ser utilizado para ensinar (quando é o professor a utilizar este recurso para contextualizar situações associadas ao ensino) como para aprender (quando os alunos são requisitados a responder a questões, a preencherem textos «lacunados» ou a serem eles próprios a criarem as suas Bandas Desenhadas na forma de atividades para os seus colegas). Desta forma, os alunos terão de ter já adquiridos certos conteúdos e podem, deste modo, testar esses seus conhecimentos em forma de uma autoavaliação. Ao mesmo tempo, possibilita que os alunos trabalhem de forma colaborativa com os seus colegas, discutindo quais os conteúdos a introduzirem nas atividades e a corrigirem as respostas obtidas. Este processo poderá promover um maior envolvimento dos alunos no seu processo de aprendizagem tanto individual como colaborativo. Para além disto, a Banda Desenhada e o software mencionado permitem promover várias competências e podem ser trabalhadas em várias áreas. Este recurso também permite que o professor lecione os conteúdos ou os complemente. Assim, permite avaliar os conhecimentos dos seus alunos, através do preenchimento de balões, ou da construção de uma Banda Desenhada relacionada com um determinado tema. Entre outras diversas ideias e modos de exploração.

Em suma, e considerando as potencialidades e ofertas do software *Pixton*, este pode ser uma ferramenta capaz de cativar a atenção dos alunos e trazê-los para a atualidade que passa no envolvimento das tecnologias digitais.

3.2.3.2. Aplicação do software *Pixton* como estratégias de ensino e aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Para a realização desta investigação foram elaboradas duas Bandas Desenhadas que abordaram os temas "25 de abril de 1974" e a "política dos 5 Rs".

Na primeira Banda Desenhada, relacionada com o 25 de abril de 1974, os textos foram dados aos alunos, numa outra atividade, para que pudessem preencher os balões e as legendas, ficando assim com um breve resumo da temática trabalhada (figuras 184 e 185).

Figura 184 - Banda Desenhada, sobre o 25 de abril de 1974, lacunada

Figura 185 - Resultado da Banda Desenhada, sobre o 25 de abril de 1974, preenchida pelos alunos

Na segunda Banda Desenhada, cujo tema era a "política dos 5 Rs", os alunos tiveram de inventar/criar diálogos para preencherem os balões de fala, mostrando terem consolidado o conteúdo lecionado (figuras 186 e 187). Nesta atividade foi proposto que os alunos preenchessem os balões de fala, respeitando o que já lhes era oferecido (personagens, situação, legendas, etc.) falando sobre os "5 Rs".

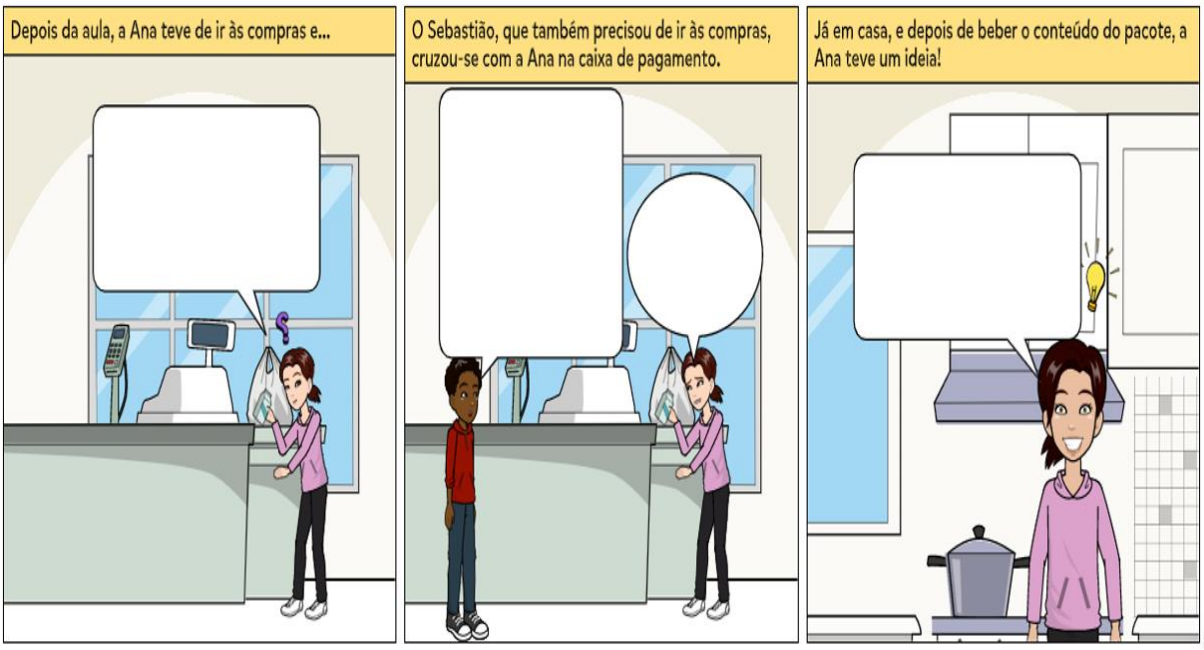


Figura 186 – Proposta da Banda Desenhada sobre a política dos 5 Rs, lacunada, apresentada aos alunos

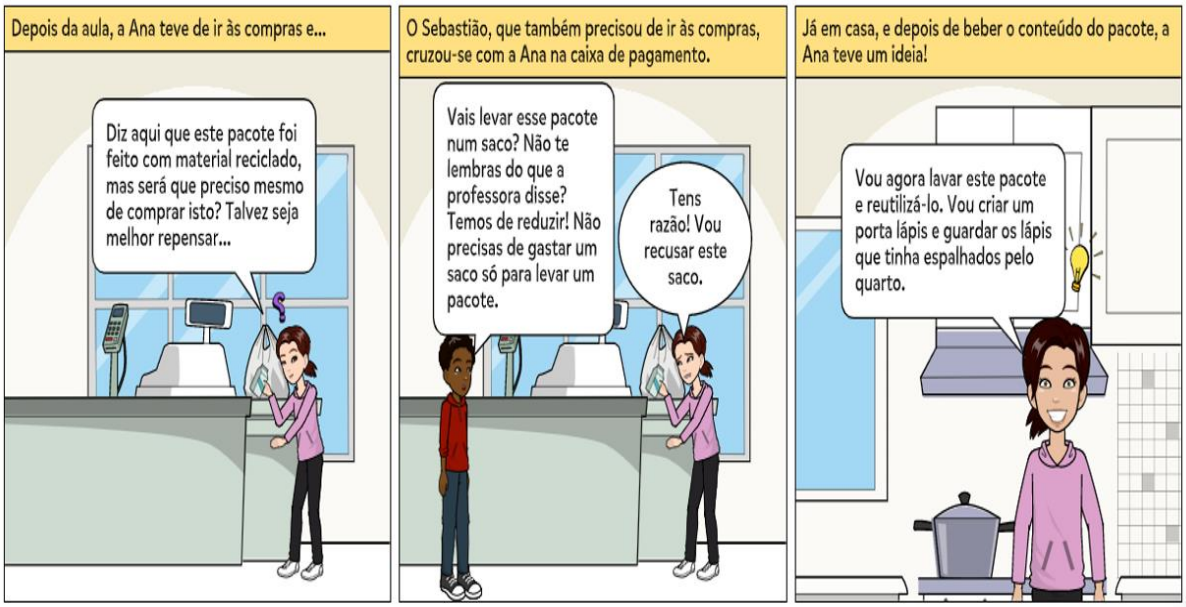


Figura 187 - Exemplo preenchido da Banda Desenhada sobre a política dos 5 Rs

Importa referir que estas atividades eram apresentadas através de projeção, mas os alunos, para completar, apenas tinham acesso em suporte papel, através da impressão. Todavia, à medida que iam preenchendo a Banda Desenhada também ia

sendo preenchida no software *Pixton* pela estagiária. Isto justifica-se com a falta de computadores que existia na sala de aula, pois esta apenas contava com o computador na mesa da docente, e pela situação que nos encontrávamos a enfrentar (COVID-19). Para que vários alunos pudessem utilizar o computador da docente, era necessário que estes desinfetassem as mãos e o computador, antes e depois de utilizar. Atendendo ao tempo e à quebra que esta situação iria causar na atividade, o computador foi sempre utilizado pela estagiária. Para além disto, e considerando que este software se encontra apenas disponível em inglês, francês e espanhol, a manipulação por parte dos alunos, necessitaria de mais atenção, de forma que pudesse haver tradução.

No capítulo V, correspondente à recolha, análise e tratamento de dados, será elaborada uma apresentação mais detalhada em relação à utilização do software *Pixton* no contexto educativo.

Capítulo IV – Opções metodológicas

4. Opções metodológicas

Neste capítulo pretende-se apresentar as opções metodológicas selecionadas pela investigadora, a fim de conseguir dar resposta à problemática em questão. Desta forma, será feita uma contextualização da investigação, justificando a temática. Para além destes aspetos, será apresentada a questão-problema e os objetivos associados e serão apresentados todos os instrumentos de investigação utilizados na resposta à questão-problema e no cumprimento dos objetivos. Conta também com uma breve descrição do local da implementação da investigação e dos participantes. Por fim, serão referenciados os procedimentos éticos tidos neste estudo.

4.1. Problemática e contextualização da investigação

A finalidade do presente estudo é investigar a utilização do software *Pixton,* assumido como software educacional, incluído numa estratégia de ensino e aprendizagem numa turma do 1.ºCEB. Esta investigação decorreu no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.ºCEB.

A escolha da temática advém da necessidade de valorizar as TIC no processo de ensino e aprendizagem, destacando a importância que estas podem ter nas aprendizagens dos alunos e nas potencialidades que podem oferecer no contexto educativo. Para além disto, não pode ficar esquecido que as crianças atuais, nasceram num contexto envolto em tecnologias digitais, tendo-as sempre presentes no seu dia-a-dia, seja através de tablets, computadores, telemóveis, ou outras ferramentas digitais. No entanto, se pensarmos nos atuais adultos e professores, podemos constar que existe um contraste entre as infâncias destas gerações. Também Brito e Dias (2019, p. 5) vão ao encontro do referido quando referem que:

> A sociedade em que vivemos está profundamente marcada pela integração das tecnologias digitais no nosso quotidiano. Assim, as crianças nascem em lares onde proliferam o computador, os smartphones e os tablets, tendo contacto com estes dispositivos desde cada vez mais cedo, utilizando-os nas suas rotinas diárias, procurando estar entretidas constantemente.

Neste sentido, e através desta investigação, pretendemos compreender de que modo as TIC influenciam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, focando o estudo no software *Pixton*.

4.2. Questão-problema e objetivos

A necessidade de definir uma questão-problema e os objetivos foi fundamental para a execução adequada da investigação. Segundo Máximo-Esteves (2008, p. 80) "(…) formular questões de investigação é o ponto de partida para conduzir qualquer investigação." Assim sendo, a temática deste estudo promoveu a utilização do software *Pixton,* na qualidade de software educacional, como estratégia de ensino e aprendizagem, no 1.ºCEB, num contexto mais lúdico, que promoveu uma mais facilitada aquisição de conhecimentos.

Como é a questão-problema que orienta o que pretendemos investigar, a definição da mesma foi importante. Neste sentido, propusemo-nos responder à seguinte

questão de investigação: «Será que a utilização do software *Pixton*, na qualidade de software educacional, pode facilitar a promoção das aprendizagens no 1.º Ciclo do Ensino Básico através de fichas de atividades em formato de Banda Desenhada?».

Todavia, a definição da temática e da questão-problema não são suficientes, e citando Máximo-Esteves (2008, p. 80) "(…) as questões de partida permitem focar os tópicos e antever um conjunto de decisões relativamente aos caminhos a percorrer." Neste âmbito, levou-nos à definição dos objetivos, que também orientaram, a investigação. Desta forma, passam-se a apresentar os objetivos definidos deste estudo:

- Promover as TIC, através do software *Pixton*, no contexto de sala de aula;
- Aplicar o software *Pixton* na realização de atividades a partir do uso de recursos digitais;
- Analisar a utilização do *Pixton* na aquisição das aprendizagens dos alunos no processo de ensino e aprendizagem.

4.3. Metodologia

A investigação qualitativa, referindo Bogdan e Biklen (1994), citados em Martins (2006, p. 68), tem cinco características:

> (1) A fonte dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente na recolha desses mesmo dados; (2) Os dados que o investigador recolhe são essencialmente de carácter descritivo; (3) Os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados; (4) A análise dos dados é feita de forma indutiva; e (5) O investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências.

Para além destes aspetos, e ainda de acordo com Bogdan e Biklen (1994), é importante referir que nesta metodologia o investigador deve estar compreendido no campo de ação dos investigados, pois na base, este método fundamenta-se no diálogo, no ouvir e na permissão da expressão livre dos participantes. Deste modo, a perspetiva qualitativa numa investigação aponta para a compreensão, de significados que são atribuídos pelos sujeitos, às suas ações, num determinado contexto. De acordo com Pinto, Campos e Siqueira (2018), a investigação qualitativa tem um ponto principal «multimetodológico», comportando abordagens interpretativas e naturalísticas. O investigador qualitativo pesquisa num ambiente natural e compreende os fenómenos como os significados atribuídos pelos participantes. A pesquisa qualitativa é utilizada para substituir ou complementar a informação estatística, para captar dados psicológicos, e para indicar o funcionamento de estruturas e organizações.

Os dados são palavras/evidências/indícios que são recolhidos, predominantemente sem instrumentos. Em relação à apresentação não há decisão *a priori*, e depende dos dados recolhidos. Os dados podem tomar muitas formas, pois podem ser notas de campo, documentos, notas de entrevistas, gravações, entre

outros. A tabulação limita-se a ajudar e a identificar padrões, no entanto, são usados como apoio dos significados qualitativos. Contudo, o significado é derivado das estratégias qualitativas utilizadas. Em relação à objetividade na investigação qualitativa, a descrição é explicita da recolha de dados e dos procedimentos de análise, pois a descrição dos fenómenos é feita em pormenor. O raciocínio lógico é fundamentalmente indutivo, pois baseia-se no método indutivo.

Este estudo foi desenvolvido tendo em conta as características de uma investigação qualitativa, visto que permitem a existência de uma relação direta e real entre a teoria e a prática, e também pela possibilidade de oferecer ferramentas capazes de auxiliar na interpretação dos resultados obtidos.

No âmbito de uma investigação qualitativa, a investigação-ação, como é referida por Máximo-Esteves (2008, p. 19), que cita Bogdan e Biklen (1994), "(…) consiste na recolha de informações sistemáticas com o [objetivo] de promover mudanças sociais." A investigação-ação é uma metodologia de natureza essencialmente qualitativa e, de um modo geral, é a investigação que é feita ao longo do decorrer da ação. Esta permite a construção de conhecimentos e saberes que advêm das práticas dos diferentes profissionais. São vários os autores que defendem que a investigação-ação é o estudo que oferece a mudança. Segundo Lourenço, Oliveira e Monteiro (2004, p. 2) "a investigação-[ação] consiste na recolha de informações sistemáticas com o [objetivo] de promover mudanças sociais." Também Elliott (1991), referido em Tripp (2005), defende que a investigação-ação é o estudo de uma situação social cujo objetivo é a melhoria da qualidade de ação dentro de si mesma.

Castro (2012, pp. 5-6), baseada em Lewin (1946), defende que:

> (…) o contributo da [investigação-ação] na prática educativa pode levar a uma participação mais ativa do professor, como agente capaz de produzir mudança e pode constituir-se como um processo de construção de novas realidades sobre o ensino, pondo em causa os modos de pensar e de agir das nossas comunidades educativas.

Para além do referido, existem características que se revelam importantes na investigação-ação, nomeadamente o facto de ser participativa e colaborativa, visto que, normalmente, uma investigação-ação deve incluir vários participantes/colaboradores. No caso de uma investigação-ação na educação, esses participantes/colaboradores são os educadores, professores, pais e/ou crianças. É cíclica, como já referido anteriormente, por caracterizar-se numa espiral de ciclos, entre a teoria e a prática, o que irá permitir a inclusão de melhorias e/ou reformulação de algumas práticas. Para além disto, esta investigação é prática e interventiva. A investigação-ação, por ser reflexiva, permite uma autoavaliação ao investigador/professor proporcionando o desenvolvimento profissional e a melhoria da prática.

Em suma, uma investigação-ação terá de estar ligada à introdução de uma mudança, quer seja através da intervenção, reflexão, planificação, implementação, entre outros.

Contudo, e de acordo com outros estudos, sabemos que existem paradigmas diferentes, dos quais podemos salientar três: o paradigma quantitativo/positivista; o paradigma socio-crítico; e o paradigma qualitativo/interpretativo. E é exatamente neste último paradigma (qualitativo/interpretativo) que este estudo se situa, pois vai ao encontro do referido anteriormente. Desta forma, o método escolhido para a realização deste projeto encontra-se principalmente assente num estudo qualitativo, na extensão de uma investigação-ação, visto que o que se pretende é avaliar e analisar um instrumento "novo", que no caso é o software *Pixton*, em contexto de sala de aula. Pois, pelo facto de a investigação ter sido realizada no âmbito da PES 1.ºCEB, houve uma planificação que foi executada numa prática. E, após esta prática, foi realizada uma reflexão que permitiu a reflexão por parte do investigador a qual permitiu a introdução de novos elementos e/ou melhorias sempre que se entendeu necessário. Assim, este processo foi desencadeado de forma cíclica, tal como apresenta a figura 188.

Figura 188 - Processo cíclico desta investigação

Em suma, a investigação-ação poderá colaborar na melhoria das práticas educativas visto que a interação direta e a proximidade entre o investigador e os intervenientes são duas das suas características. Assim, a presença de diálogo é permitida, bem como de ambientes de partilha e colaboração.

Para além disto, também é um estudo exploratório, que, citando Marconi e Lakatos (2003, p. 188) consiste em:

> (…) investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com ambiente, [facto] ou [fenómeno], para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Isto vai ao encontro da investigação visto que tem a intenção de que o investigador consiga um conhecimento mais apropriado da realidade. Deste modo, pode favorecer a realização de estudos posteriores, que procurem familiarizar os alunos com softwares educativos/educacionais, para que se possam realizar atividades, a fim de se adquirirem aprendizagens, por parte dos alunos, através do uso de recursos digitais. No entanto, este estudo pode não ser suficiente para compreender o fenómeno em causa. Visto esta investigação estar circunscrita a uma dada escola e a uma dada turma, os resultados e as conclusões a retirar não poderão ser generalizados. Por esse motivo, esta investigação poderá ser assim encarada como

um estudo de caracter exploratório que será complementado por outras investigações que vierem a ser realizadas neste domínio.

4.4. Local de implementação e participantes

De acordo com Carmo e Ferreira (2008, p. 209), os participantes são essenciais na realização de uma investigação, pois apresentam "(…) uma ou mais características comuns a todos eles, características que os diferem de outros conjuntos de elementos." Deste modo, é essencial clarificar essas características.

Esta investigação foi realizada no contexto da PES 1.ºCEB numa Escola Básica situada no concelho de Castelo Branco. Os participantes foram os 28 alunos da turma A do 4.º ano. Esta turma era composta por 12 alunos do sexo feminino e 16 alunos do sexo masculino, que contavam com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. É possível encontrar uma caracterização mais pormenorizada já apresentada no capítulo II.

Esta investigação contou com a participação da OC que colaborou durante a PES 1.ºCEB e na recolha de informações sobre a temática, e de quatro professores de 1.ºCEB, que permitiram alargar a recolha das opiniões dos docentes.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Para a obtenção de dados importantes que permitissem atingir os objetivos do estudo, refletir e analisar, foi importante escolher as técnicas e os instrumentos a utilizar para a recolha de dados. Como defende Aires (2015, p. 24), ao afirmar que "(…) a [seleção] das técnicas a utilizar durante o processo de pesquisa constitui uma etapa que o investigador não pode minimizar, pois destas depende a concretização dos [objetivos] do trabalho de campo."

Nesta investigação, e de forma a ir ao encontro dos objetivos inicialmente eleitos, foi realizada uma análise documental de forma a melhor se poder caracterizar o contexto e os participantes na investigação; uma observação participante e de campo onde foram recolhidas notas de campo; registos fotográficos; e uma entrevista semiestruturada à OC e a quatro docentes do 1.ºCEB. Seguidamente, encontra-se uma breve descrição de cada uma das técnicas e dos instrumentos, mencionados.

4.5.1. Análise documental

A análise documental dos alunos consta num método mais rápido de obter informações importantes e que direcionam o investigador para o "essencial". De acordo com o Máximo-Esteves (2008, p. 92) "(…) é uma prática comum dos bons professores, interessados na avaliação do sentido e do ritmo de aprendizagem dos seus alunos (…)."

Neste sentido, a análise documental foi realizada aos dados dos alunos da turma A do 4.º ano de escolaridade da Escola Básica onde decorreu a PES 1.ºCEB. Esta foi realizada com a finalidade de compreendermos as características e o perfil daqueles alunos, bem como quais as aprendizagens adquiridas.

4.5.2. Observação

A observação implica que o investigador veja, ouça e registe, de modo a obter os seus dados.

A observação de campo é uma observação mais passiva onde o observador tem contacto com aquilo que é observado, mas sem que haja uma integração, ou seja, permanecendo de fora. Desta forma, o observador apenas vê o momento sem participar ou se envolver. É meramente um espetador.

A observação participante coloca o próprio investigador como o instrumento principal de observação, pois, segundo Lessard-Hébert, Govette e Boutin (2012, p. 155) "(…) o investigador pode compreender melhor o mundo social do interior, pois partilha a condição humana dos indivíduos que observa." Ou seja, o facto de poder anuir os prismas dos outros seres humanos, através da vivência das mesmas situações/problemas, faz com que a "(…) [interação] observador-observado [esteja] ao serviço da observação." Isto faz com que tenha "(…) por [objetivo] recolher os dados (…) aos quais um observador exterior não teria acesso." (Lessard-Hébert, Govette & Boutin, 2012, p. 155)

A natureza participativa que esta metodologia permite foi o principal foco, pois requereu que o observador se envolvesse no que estava a observar, e ao mesmo tempo fez com que se aproximasse dos indivíduos observados. Logo, a observação participante recorre à observação direta, visto que requer a participação direta do investigador no estudo para analisar um fenómeno de forma mais rigorosa. Assim, Máximo-Esteves (2008, p. 87) refere que "(…) a observação permite o conhecimento [direto] dos fenómenos tal como eles acontecem num determinado contexto." Também Lessard-Hébert, Govette e Boutin (2012, p. 155) afirmam que esta observação participante é uma "(…) técnica de investigação qualitativa adequada ao investigador que deseja compreender um meio social que, à partida, lhe é estranho ou exterior e que lhe vai permitir integrar-se progressivamente nas [atividades] das pessoas que nele vivem."

Na PES 1.ºCEB foram utilizados os dois tipos de observação referidos anteriormente – observação de campo e observação participante –, de forma a ajudar na compreensão e na análise do contexto, mas tendo sempre como foco os alunos e a ação.

4.5.3. Notas de campo

As notas de campo, de acordo com Máximo-Esteves (2008), consistem nos registos feitos durante a observação dos alunos em estudo, e das atitudes ou reações por eles manifestadas durante a realização das tarefas, bem como em outros momentos relevantes. As notas de campo, para Bogdan e Biklen (1994, p. 150), são "(…) o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha."

Estas são importantes fontes de dados por serem registos de factos/atitudes/comportamentos que auxiliam neste estudo. O registo pode ser realizado no momento da observação, resultando em notas simples e sintéticas, ou após a observação, onde podemos contar com notas mais elaboradas, mais detalhadas e reflexivas. No entanto, há que ressalvar que estas devem ser inscritas com a maior brevidade possível para que não existam perdas do observado.

Nesta investigação, as notas de campo foram realizadas e utilizadas durante toda a investigação, por permitir que ficassem registados factos/experiências/problemas/outros aspetos observados considerados mais importantes, ou para que pudessem ser esclarecidas dúvidas.

4.5.4. Registos fotográficos

Tendo em consideração o ponto de vista de Máximo-Esteves (2008), os registos fotográficos permitem ilustrar, demonstrar e exibir. Tendo isto em conta, foram realizados registos fotográficos durante todo o processo investigativos, para que o estudo pudesse ser fundamentado.

Também Bogdan e Biklen (1994, p. 183) vão ao encontro do referido anteriormente, pois afirmam que as fotografias "(…) são muitas vezes utilizadas para compreender o subjetivo e são frequentemente analisadas indutivamente (…)", pois estas encontram-se ligadas à investigação.

Importa mencionar que para a concretização dos registos fotográficos durante a PES 1.ºCEB, foi solicitada, previamente, uma autorização para a recolha destes elementos (apêndice E).

4.5.5. Entrevista semiestruturada

A entrevista, segundo Máximo-Esteves (2008), é um momento de diálogo propositado e direcionado que compromete uma ligação pessoal. Para além disto, é durante este momento que os participantes "atuam" tendo em conta os seus papéis fixos, pois o entrevistador é quem faz as perguntas, e o entrevistado o sujeito que responde. Citando Lessard-Hébert, Govette e Boutin (2012, p. 160), "(…) a entrevista permite ao observador participante confrontar a sua [perceção] do «significado» atribuído pelos sujeitos aos acontecimentos com aquela que os próprios sujeitos exprimem." Contudo, sabemos que existem três tipos de entrevistas, nomeadamente a entrevista estruturada, a entrevista semiestruturada e a entrevista não estruturada.

No caso desta investigação, e visto que "(…) o género da entrevista a utilizar tem de ser consistente com a finalidade do estudo em causa (…)" (Máximo-Esteves, 2008, p. 93), foi utilizada a entrevista semiestruturada. Deste modo, esta consiste, considerando Miranda (2009), numa intervenção mútua onde o investigador faz questões a fim de encontrar um significado que seja partilhado quer pelo entrevistador, quer pelo entrevistado. Como o próprio nome indica tem uma estrutura base, que consiste num guião com tópicos previamente definidos e que irão ser abordados, em momentos temporais distintos. No entanto, a ordem desses tópicos

não é rigorosa e permite improviso, dependendo da resposta, pois "(…) desta forma, o entrevistado tem oportunidade para dizer o que sabe e o que pensa sobre o tema." (Máximo-Esteves, 2008, pp. 96-97).

No caso deste estudo, o guião foi ao encontro dos objetivos anteriormente definidos. Assim sendo, construiu-se o seguinte guião com as questões que orientaram a entrevista.

As questões basearam-se em investigações realizadas nesta área e contou com os seguintes blocos:

- **Bloco I:** Contextualização da investigação e da realização da entrevista
- **Bloco II:** Formação académica e formação contínua dos entrevistados
- **Bloco III:** Utilização das TIC para fins pessoais
- **Bloco IV:** Utilização das TIC no contexto educativo
- **Bloco V:** Utilização do software *Pixton*, em contexto educativo
- **Bloco VI:** Agradecimentos.

Para o efeito, apresenta-se o quadro 23 que faz referência às categorias, objetivos, questões e subquestões, relacionadas com a análise de conteúdo do estudo em questão:

Quadro 23 - Elementos da análise de conteúdo do presente estudo

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Subquestões
I. Contextualização da investigação e da realização da entrevista	• Legitimar a entrevista. • Contextualizar o entrevistado relativamente ao propósito e aos objetivos da investigação. • Motivar o entrevistado. • Garantir a confidencialidade e o anonimato do entrevistado, a sua proteção e a não difusão dos registos. • Solicitar que sejam sinceros sem qualquer tipo de preocupação com juízos de valor. • Identificar o sexo e a idade do entrevistado.	• Apresentação do entrevistador. • Identificação e contextualização da questão- problema e dos objetivos da investigação. • Referenciação à importância do contributo do entrevistado para a realização da investigação. • Responsabilização na efetiva aplicação dos princípios éticos da investigação. • Identificação confidencial e sujeita a uma codificação. • Identificação do sexo e da idade do entrevistado.	
Entrevista			

II. Formação académica e formação contínua dos entrevistados	• Conhecer a situação profissional do entrevistado.	**1.** Qual a sua idade? **2.** Quais são as suas habilidades académicas? **3.** Qual a sua formação académica? **4.** Quantos anos tem de serviço? **5.** Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica nas TIC? **6.** E fora da formação inicial teve algum tipo de formação em que as TIC estavam incluídas? **7.** Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC?	**5.1.** Se sim, qual? **6.1.** Se sim, qual?
III. Utilização das TIC para fins pessoais	• Compreender a utilidade que o entrevistado faz das TIC a nível pessoal.	**1.** Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível pessoal? **2.** Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização pessoal que faz das mesmas?	**1.1.** Se sim, para que finalidade?

IV. Utilização das TIC no contexto educativo	• Compreender a utilidade que o entrevistado faz das TIC a nível profissional. • Conhecer a opinião do entrevistado na utilização das TIC em contexto educativo. • Entender a opinião do entrevistado relativamente às potencialidades das TIC em contexto de sala de aula.	**1.** Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível profissional? **2.** Qual a sua opinião quanto à importância das TIC no contexto educativo? **3.** Uma vez que as TIC são uma área transversal no currículo dos alunos, pensa que esta tem um valor significativo quanto ao processo de ensino e aprendizagem? **4.** Teve alguma motivação para o uso das TIC na sala de aula? **5.** Que grau de importância atribui à utilização das TIC na sala de aula? **6.** Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos e/ou pontos menos positivos às aprendizagens dos alunos? **7.** Qual(ais) pensa ser(em) a(s) razão(ões) pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em contexto educativo? **8.** Acredita existirem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?	**1.1.** Se sim, para que finalidade? **6.1.** Aspetos positivos. **6.2.** Aspetos menos positivos. **6.3.** Obstáculos/ limitações. **8.1.** Se sim, quais?

V. Utilização do software *Pixton* em contexto educativo	• Apurar os conhecimentos do entrevistado em relação ao software *Pixton*. • Recolher a opinião do entrevistado na utilização do software *Pixton* em contexto educativo. • Investigar quais as vantagens e oportunidades, na perspetiva do entrevistado, da utilização do software *Pixton* em contexto educativo. • Compreender quais os obstáculos e limitações, na perspetiva do entrevistado, da utilização do software *Pixton* em contexto eduativo.	**1.** Conhece o software *Pixton*? **2.** Alguma vez utilizou o software *Pixton*? **3.** Qual a sua opinião em relação ao software *Pixton* em contexto educativo? **4.** Qual(ais) a(s) área(s) disciplinar(es) que entende poder(em) beneficiar mais deste software (*Pixton*)? **5.** No seu ponto de vista, e tendo em conta o facto de conhecer as planificações e os respetivos objetivos, atividades, estratégias e resultados esperados, a utilização do software *Pixton* apresentou ser vantajosa ou desvantajosa? (Questão colocada apenas à orientadora cooperante.)	**1.1.** Se sim, como a conheceu? **3.1.** Vantagens. **3.2.** Desvantagens. **3.3.** Obstáculos/ limitações. **3.4.** Contextos de exemplo. **5.1.** Tem alguma proposta de melhoria?
VI. Agradecimentos	• Agradecer a participação do entrevistado na recolha de dados para a realização da investigação.	Agradecimento ao entrevistado pelo contributo prestado para a realização da investigação e pela disponibilidade.	

É importante referir que esta entrevista foi realizada no final da PES 1.ºCEB à OC e a quatro docentes, e foi gravada e transcrita na integra, para que pudesse ser realizada a respetiva análise de conteúdo. A entrevista realizada depois da intervenção teve o intuito de recolher e compreender a opinião/pensamento dos entrevistados.

4.6. Técnicas de análise de dados

Em relação às técnicas de análise dos dados, nesta investigação, recorreu-se, principalmente, à análise de conteúdo e à triangulação dos dados. Citando Bardin (1977, p. 31):

> A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou, com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações.

Ou seja, é um conjunto de técnicas de interpretação da comunicação que pretendem obter, por condutas organizadas e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, informações que possibilitem a dedução de conhecimentos referentes aos contextos de produção/receção destas mensagens. Deste modo, a finalidade é efetuar deduções, com base numa lógica esclarecida, sobre as mensagens que foram anteriormente transcritas.

A análise de conteúdo foi importante nesta investigação porque permitiu que se estudassem as posturas, as crenças, as atitudes, os valores, as motivações e as orientações dos participantes. De acordo com Lessard-Hébert, Govette e Boutin (2012), nas metodologias qualitativas, os investigadores, numa primeira fase, buscam descrever e compreender os casos mais particulares, para depois serem capazes de manifestar teorias mais gerais partindo da comparação entre vários casos. De certo modo, foi esta a lógica utilizada.

Aires (2015) refere que a triangulação de dados consta em recolher e analisar os dados, tendo em conta distintas perspetivas, para os empregar e compreender. Colás (1992), citado em Aires (2015, p. 55) acrescenta ainda que a triangulação de fontes "(…) comprova se as informações recolhidas são confirmadas por outra fonte." Segundo Denzin (1989), referido em Duarte (2009) a triangulação de dados consiste na recolha de diversos dados em períodos e fontes distintos. Considerando o referido anteriormente, a triangulação de dados permitiu cruzar os dados recolhidos através dos instrumentos de investigação que foram mobilizados nesta investigação. Desta forma, foi realizada a triangulação dos dados obtidos da análise documental, da observação, das notas de campo, dos registos fotográficos, e das entrevistas semiestruturadas.

4.7. Procedimentos investigativos éticos

Nesta investigação foram solicitadas várias autorizações, tais como: aos encarregados de educação para fotografar os seus educandos; e também aos encarregados de educação para que os seus educandos pudessem participar neste estudo.

Máximo-Esteves (2008, p. 107) afirma que o primeiro passo é "(…) dar a conhecer a finalidade e os [objetivos] da investigação-[ação] aos participantes (…), garantir a confidencialidade dos dados (…) e, ainda, assegurar o direito à privacidade, protegendo o anonimato dos intervenientes (…)." Para além destes aspetos, e pelo facto de que se encontravam envolvidas crianças, foi fundamental considerar "(…) o princípio da responsabilidade ética e a garantia da salvaguarda dos seus direitos, interesses e sensibilidades (…)." (Máximo-Esteves, 2008, p. 107)

Considerando o referido, podemos afirmar que nesta investigação foram assegurados todos os princípios éticos. Foi elaborada uma autorização onde os encarregados de educação autorizassem a participação dos seus educandos nas atividades desta investigação, e outra autorização que permitisse que os alunos fossem fotografados. Para além disto, foi assegurado o anonimato de todos os intervenientes de forma a garantir a proteção dos direitos de cada um dos participantes.

Capítulo V – Recolha, análise e tratamento dos dados

5. Recolha, análise e tratamento dos dados

Neste capítulo é apresentada a análise e o tratamento dos dados obtidos ao longo das sessões de intervenção. A divisão do capítulo é feita em duas partes, nomeadamente: as sessões de intervenção, onde podemos encontrar a descrição das duas sessões de intervenção e as considerações e reflexões críticas sobre os resultados; e a análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas. Em relação à triangulação de dados, esta é apresentada ao longo de todo este capítulo.

5.1. Sessões de intervenção

A presente investigação foi realizada no âmbito da PES 1.ºCEB, e teve como objetivo analisar o impacto da utilização do software *Pixton* como uma estratégia de ensino e aprendizagem, capaz de motivar os alunos, melhorar as suas aprendizagens, e por sua vez, os níveis de sucesso educativo. As sessões foram realizadas com uma turma A do 4.º ano, já caracterizada no capítulo II.

A exploração e a implementação das atividades que recorreram ao software *Pixton* foram incluídas nas planificações didáticas, sempre construídas tendo em consideração os Programas e Metas Curriculares, e o PA. Para além disto, as atividades foram sempre planeadas tendo em conta os conteúdos programáticos e os objetivos propostos pela OC. Deste modo, antes de construirmos a UD, procurávamos compreender e integrar, sempre que possível, as atividades que envolviam o software *Pixton*, na planificação.

A planificação didática, tal como exposto no capítulo II, foi construída respeitando os seguintes parâmetros: organizador/domínio; conhecimentos, capacidades e atitudes; ação estratégica de ensino e produtos de aprendizagem; e descritores do perfil de competências.

A utilização do software *Pixton* na PES 1.ºCEB decorreu em duas sessões, em dias distintos (quadro 24):

Quadro 24 - Cronograma das semanas de implementação

Sessão	Data da sessão	Temática da UD	Área Curricular	Conteúdos
1.ª sessão	21 de abril de 2021	25 de abril	Estudo do Meio	Passado nacional (25 de abril de 1974)
			Português	Produção de texto
2.ª sessão	19 de maio de 2021	Poluição: Aquática e dos Solos	Estudo do Meio	A qualidade do ambiente (Política dos 5 Rs)
			Português	Produção de texto

As atividades implementadas basearam-se nos seguintes aspetos:

- explicação dos conteúdos relacionados com a Banda Desenhada;
- apresentação de atividades;

- análise da Banda Desenhada «lacunada»;
- preenchimento e construção da Banda Desenhada em suporte papel e em suporte digital (no software *Pixton*).

Seguidamente, serão descritas as sessões de implementação, respeitando sempre três fases: a contextualização da sessão, a explicação dos procedimentos e a reflexão sobre a sessão.

5.1.1. Primeira sessão de intervenção

A primeira sessão de intervenção decorreu no dia 21 de abril de 2021 e tinha como objetivo consolidar a explicação dos conteúdos sobre o passado nacional, nomeadamente o 25 de abril de 1974, e trabalhar a construção frásica.

Tendo em conta que se aproximava o feriado nacional relacionado com o 25 de abril de 1974 (Dia da Liberdade de Portugal), esta semana da PES 1.ºCEB teve como tema o "25 de abril". Neste sentido, e visto este ser um conteúdo relacionado com o passado nacional, considerou-se que esta seria uma boa oportunidade de implementar uma atividade que envolvesse o uso do software *Pixton*. Desta forma, os alunos poderiam ficar mais motivados e envolvidos na exploração deste conteúdo e ficar com um breve resumo mais atrativo.

Em primeiro lugar, e antes da implementação da atividade relacionada com a investigação, foi necessário criar uma conta no software *Pixton*. De seguida, foi construída uma Banda Desenhada lacunada, que permitisse que os alunos preenchessem os balões e legendas, com frases relacionadas com o conteúdo em questão. Na construção da Banda Desenhada, tivemos em conta que o essencial seria os alunos aprenderem sobre, e serem capazes de resumir, o 25 de abril de 1974.

Para a introdução da atividade em sala de aula, foi apresentada a "máquina das palavras" (figura 189) que permita que os alunos classificassem e fizessem variações das palavras "português", "soldado" e "cravo", quanto ao género, número e grau.

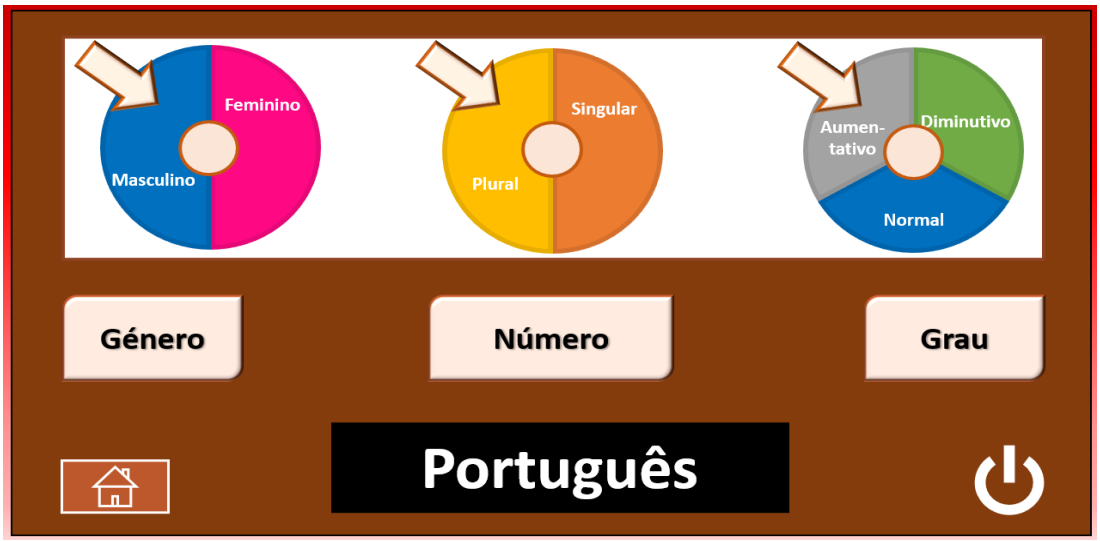


Figura 189 - Máquina das palavras

Seguidamente, foi apresentado um vídeo que resumia o 25 de abril de 1974 em 1 minuto e relacionava-o com as palavras trabalhas anteriormente (figura 190).

Figura 190 - Apresentação do vídeo "*25 de abril - Infominuto*"

De seguida, e através de uma apresentação em *PowerPoint,* foi apresentado um infográfico sobre o conteúdo do 25 de abril de 1974, mais propriamente a explicação do que aconteceu antes, durante e depois do 25 de abril de 1974 (figura 191).

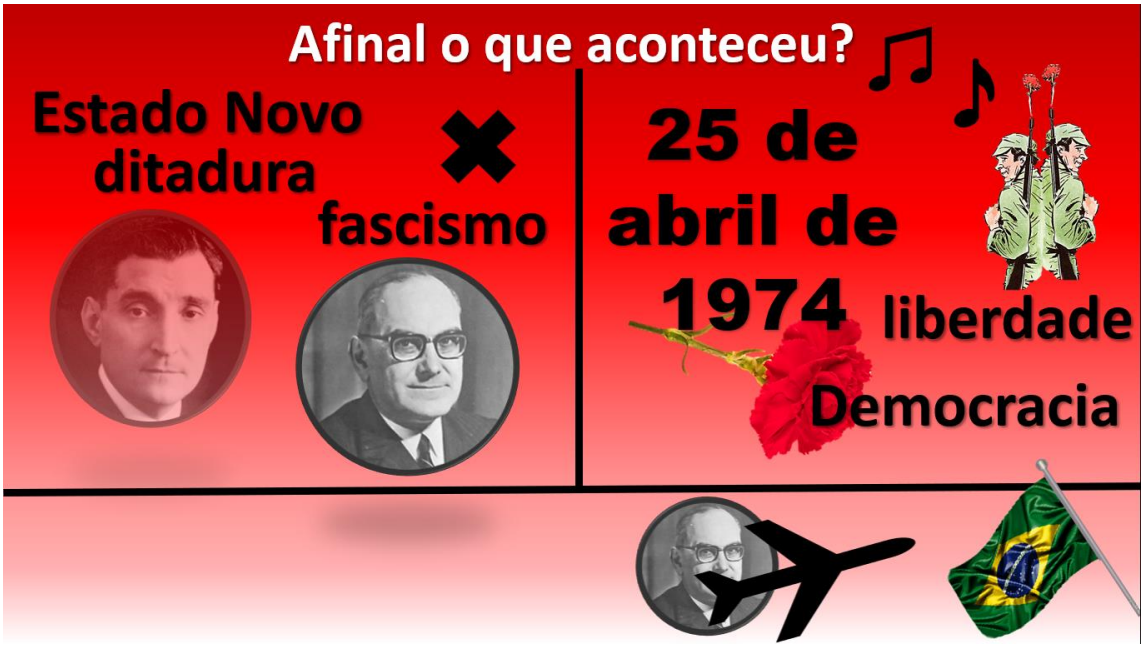


Figura 191 - Infográfico sobre o 25 de abril de 1974

Posteriormente, e para que ficassem com toda a informação necessária, recorremos à leitura do manual e fomos dialogando caso surgissem algumas dúvidas.

De forma a introduzir a aplicação, começamos por apresentar uma prancha de Banda Desenhada sobre o 25 de abril (figura 192).

Figura 192 - Prancha sobre o 25 de abril de 1974

Seguidamente, relembramos os constituintes de uma banda desenhada através do exemplo e da apresentação em *PowerPoint* (figura 193).

Figura 193 - Revisão dos constituintes de uma Banda Desenhada

Posteriormente, os alunos foram desafiados (figura 194) a contruir uma banda desenhada sobre o 25 de abril de 1974 de forma a resumir todas as ideias-chave do que tinha sido lecionado.

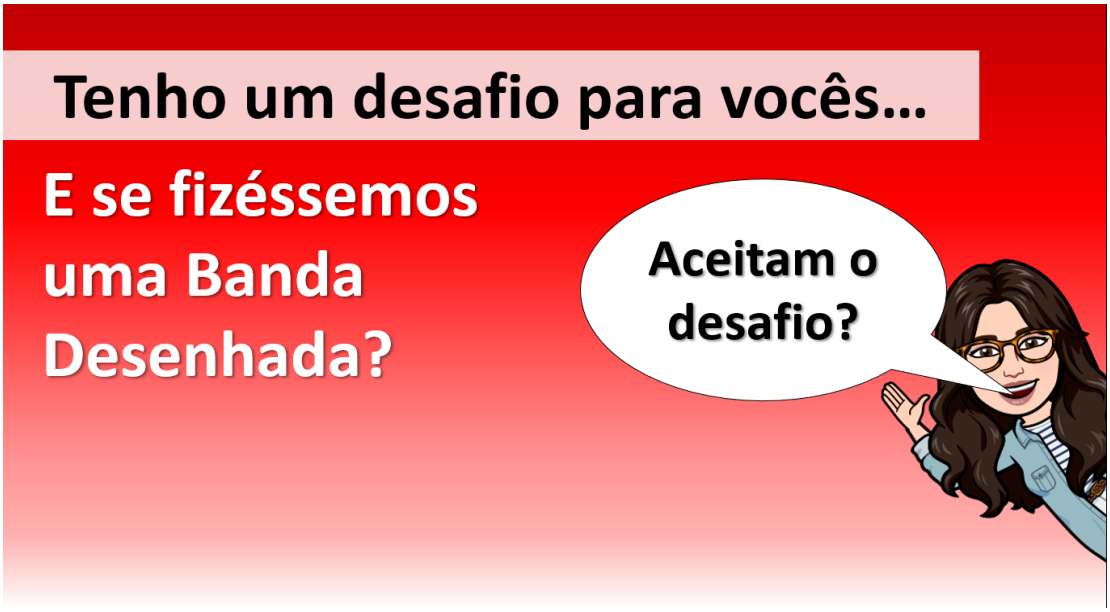


Figura 194 - Lançamento do desafio: vamos construir uma banda desenhada

Para possibilitar que as frases necessárias para completar a banda desenhada fossem construídas, surge o desafio 2, inserido no guião do aluno. Neste desafio, os alunos tinham de utilizar a máquina das frases (figura 195) para formarem frases com sentido sobre o 25 de abril de 1974, através do trabalho de construção frásica.

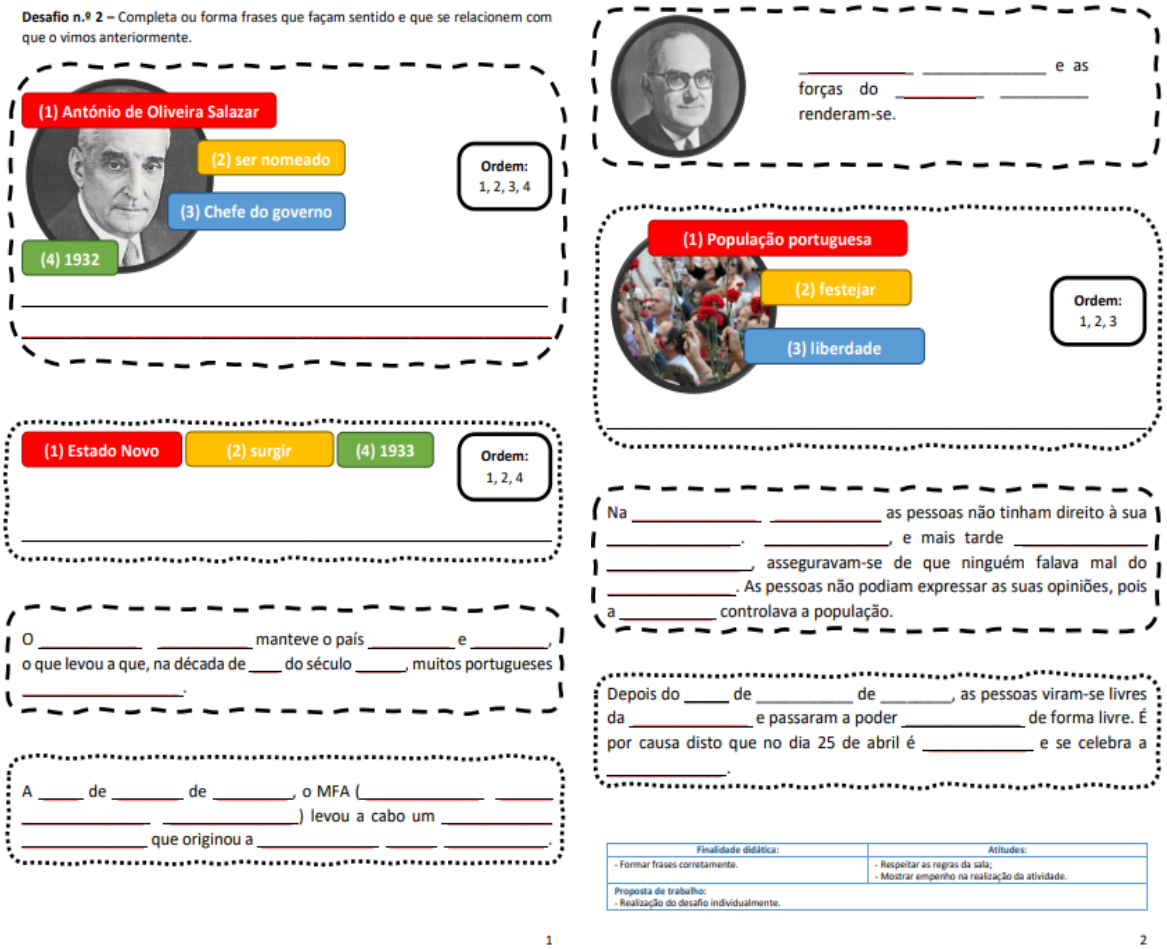


Figura 195 - Máquina das palavras (desafio 2 do guião do aluno)

Com as frases construídas, passámos para o preenchimento da banda desenhada lacunada, no software *Pixton* (figura 196).

Figura 196 - Banda Desenhada lacunada sobre o 25 de abril de 1974

Uma vez que nos encontrávamos a enfrentar uma situação pandémica e era necessário o cumprimento de várias medidas de segurança, não era possível que vários alunos utilizassem o único computador disponível na sala de aula. Para que fosse utilizado pelos alunos, ou por pequenos grupos, era necessário que existisse uma constante higienização sempre que um aluno tocasse no computador, o que poderia danificar o material, e/ou manter uma distância de segurança, caso se recorresse aos pequenos grupos. Assim, a estagiária ia preenchendo no computador, e os alunos na folha da banda desenhada lacunada em formato papel que tinha sido anteriormente distribuída.

Em primeiro lugar, foi explicado aos alunos como é que o software funcionava e como se iria realizar o preenchimento dos balões e legendas (figura 197).

Figura 197 - Explicação de como seria preenchida a banda desenhada

Depois, passamos ao preenchimento dos espaços lacunados. Os alunos iam sendo questionados sobre onde consideravam que se enquadrava melhor cada frase construída no desafio 2. As figuras seguintes (figura 198) pretendem ilustrar o preenchimento da banda desenhada.

Figura 198 - Preenchimento da banda desenhada

O preenchimento dos espaços era discutido oralmente em grande grupo e depois, enquanto os alunos registavam na sua banda desenhada impressa, a estagiária registava no software recorrendo à projeção no quadro branco, para que todos pudessem acompanhar. Preenchidos todos os espaços, a turma leu a banda desenhada em silêncio e, depois, em voz alta, e colou-a no caderno. Quando questionados sobre a atividade, estes mostraram-se alegres e interessados em explorar mais:

> **A4 –** *Joana, também podemos fazer em casa ou só dá no teu computador?*
>
> **A8 –** *Como é que se chamava mesmo o site? Podes escrever no quadro? Quando chegar a casa quero experimentar fazer uma banda desenhada.*
>
> **A17 –** *Isto foi mesmo divertido! Podemos fazer mais vezes?*
>
> **A25 –** *Para a próxima podemos usar também o computador para escrever?*
>
> (Notas de campo de 21 de abril de 2021)

As figuras seguintes pretendem apresentar os resultados obtidos no próprio software (figura 199) e na banda desenhada lacunada impressa (figura 200).

Figura 199 – Resultado obtido da banda desenhada (25 de abril de 1974), com recurso ao software *Pixton*, na versão digital

Figura 200 - Resultado obtido da banda desenhada lacunada (25 de abril de 1974), com recurso ao software *Pixton*, na versão impressa

Importa realçar que, uma vez que para imprimir a banda desenhada diretamente do software *Pixton* era necessário ter uma versão paga, foram realizados vários *Print Screens*. Esta foi a única forma de se conseguir uma versão em suporte papel de forma gratuita. Para lacunar as bandas desenhadas, recorremos ao *Paint* para apagar o texto dentro dos balões e legendas. É pertinente ainda realçar que a leitura correta da banda desenhada se dá pelo primeiro quadradinho (vinheta) do lado esquerdo e segue-se sempre o sentido utilizado pela leitura e escrita: da esquerda para a direita.

Na realização desta primeira intervenção, a gestão do tempo não foi feita adequadamente, pois o tempo estipulado para a atividade, foi bastante ultrapassado. No entanto, permitiu verificar que era necessário permitir dar mais tempo aos alunos para explorarem e atingirem as metas definidas para a sessão.

Analisando de um modo geral esta primeira sessão de implementação da atividade, considera-se que este contou com um nível de sucesso satisfatório, pelo facto dos alunos terem conseguido realizar as tarefas propostas com sucesso. No entanto, era necessário permitir que os alunos utilizassem o computador para que pudessem escrever e completar a banda desenhada também no suporte digital. As notas de campo que se seguem apresentam uma reflexão apontada pela OC e pelo par pedagógico, que assistiram à implementação da atividade:

> **OC –** *Eu penso que para a primeira vez que eles tiveram contacto com este software foi bastante bom. Como sabes, temos alunos nesta turma que revelam alguma dificuldade e pouca vontade de aprender. No entanto, acredito que esta atividade tenha sido motivadora e cativante para todos. Pelo menos foi o que me pareceu ao observar. Claro que teria sido mais interessante se todos pudessem utilizar o computador, ou se houvessem computadores suficientes para todos, ou para que trabalhassem em pequenos grupos, mas também sabemos que não existem recursos na escola capazes de responder a essa necessidade. E temos também as medidas de segurança que não podem ser esquecidas ou infringidas. Mas acho que dentro daquilo que é possível realizar, foi bastante interessante para os alunos.*
>
> **Par pedagógico –** *Eles tinham gostado mais se tivessem usado o computador… viu-se que eles tinham vontade. Quando perguntaram, no fim, se podiam usar, confirmou isso. Mas acho que correu bem. Ultrapassou o tempo que estipulaste, mas eles estavam a gostar. Estavam todos a participar, inclusive a [A3] e o [A16] e ninguém parecia estar aborrecido. Talvez tens de melhorar a gestão do tempo e dar-lhes mais alguma liberdade no preenchimento dos balões. Mas para a primeira vez, deu para eles perceberem como é que funcionava, e para nós vermos o que é que lhes interessava.*
>
> (Notas de campo de 21 de abril de 2021)

De acordo com a opinião da OC e do Par pedagógico, os resultados nesta primeira sessão foram bons. Os alunos apresentaram-se concentrados, motivados e interessados na construção da banda desenhada, na compreensão dos conteúdos, e em mostrar que tinham compreendido através da participação. Para além disto, de acordo com as notas de campo apresentadas com algumas intervenções dos alunos, também podemos declarar que os alunos se encontravam bastante participativos e com vontade de realizar mais atividades que envolvessem o software *Pixton*.

5.1.2. Segunda sessão de intervenção

A segunda sessão de intervenção decorreu no dia 19 de maio de 2021 e tinha como objetivo consolidar a explicação dos conteúdos sobre a qualidade do ambiente, nomeadamente os 5 Rs (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar), enquanto trabalhava a produção de texto, na criação do diálogo e das legendas.

Esta sessão encontrou-se integrada na quarta semana de intervenção pedagógica e tinha como temática a "Poluição: Aquática e dos Solos". Neste seguimento, e de forma a compreender se os alunos tinham adquirido os conhecimentos e conseguiam associá-los a uma situação, considerámos pertinente a implementação de outra atividade que envolvesse o uso do software *Pixton*. Para além disto, como pudemos ver que este software tinha motivado e entusiasmado os alunos, também contribuiu para que se voltasse a utilizar o software.

Em primeiro lugar, e antes da implementação da atividade relacionada com a investigação, foi construída uma Banda Desenhada lacunada (figura 201), que permitisse que os alunos preenchessem os balões e as legendas, com frases relacionadas à situação apresentada e com os conteúdos lecionados.

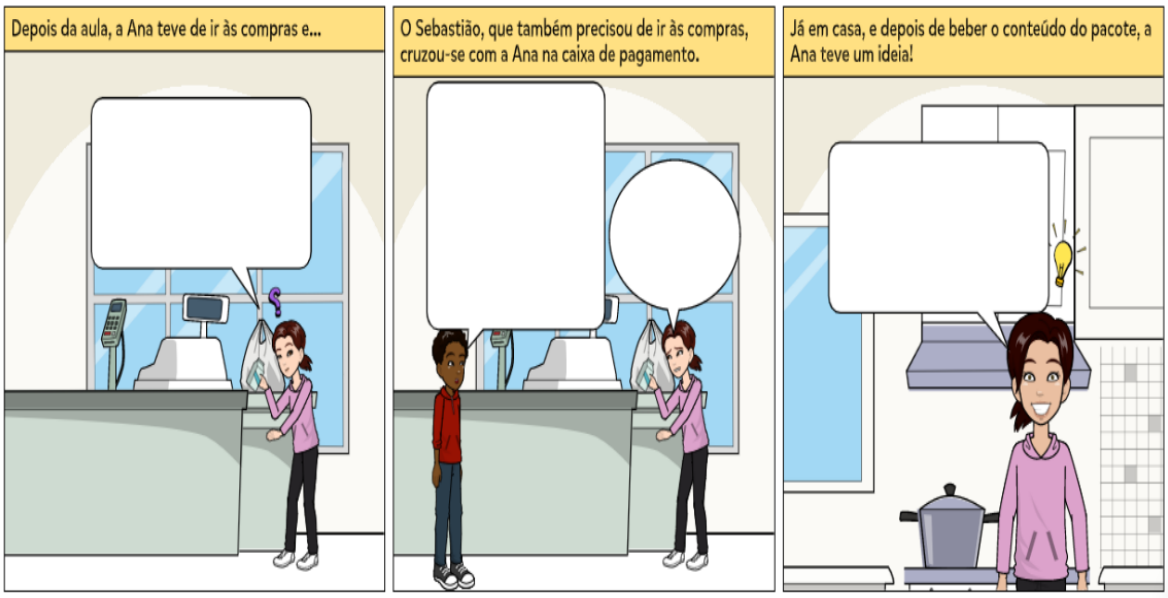


Figura 201 - Banda Desenhada, lacunada, sobre a Política dos 5Rs

Na construção da Banda Desenhada, ainda que o desejo inicial fosse dar mais autonomia aos alunos na utilização do software, tivemos de ter em conta as medidas

de segurança impostas e a situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar. Assim, e atendendo que não era possível que cada aluno tivesse acesso a um computador, ou que existissem computadores suficientes para pequenos grupos, a atividade foi pensada e desenvolvida para que pudesse ser implementada em grande grupo.

Para a introdução da atividade em sala de aula, lecionou-se os conteúdos com recurso a uma apresentação em *PowerPoint* que apresentava os "5 irmãos" (5 Rs) (figura 202) e que permitisse relacionar cada "R" a uma situação (figura 203).

Figura 202 - Primeiro slide da apresentação em *PowerPoint* sobre os 5Rs

Figura 203 - Situação apresentada sobre o "Repensar" (Qual garrafa embalagem devo escolher?)

De modo que ficassem com um registo que pudessem consultar, os alunos eram convidados a copiar para o caderno o nome de cada "R", juntamente com uma breve explicação do que significava.

De seguida, foi realizado um debate de ideias, que permitissem combater a poluição dos solos, atmosférica e aquática, para que se relacionassem, ainda mais, os 5 Rs. Desta forma, os alunos também puderam aumentar os seus conhecimentos através da partilha de ideias e da explicação de como cada ideia se relacionava com o(s) R(s).

Posteriormente, deu-se a construção da Banda Desenhada através do seu preenchimento. Num primeiro momento, analisamos cada vinheta (figura 204), para que os alunos fossem pensando em situações e formas de incluir cada R.

Figura 204 – Apresentação e análise de cada vinheta

Nesta análise, e a fim de serem os alunos os responsáveis pela criação das frases a colocar nos balões e legendas, foram chamados à atenção relativamente a alguns pormenores (expressões faciais das personagens, elementos presentes, e o espaço). Seguidamente, foram convidados a registar no caderno diário, como completariam cada espaço, de forma a fazer referência a cada R.

Depois de todos terem escrito as suas respostas no caderno diário, o desafio era que os alunos partilhassem as suas ideias, de forma a que, em grande grupo, se pudesse completar a Banda Desenhada, recorrendo a várias propostas apresentadas pelos diferentes alunos. Neste sentido, à medida que os alunos partilhavam as suas propostas, estas eram escritas no quadro e era construída uma frase, que agrupasse as propostas partilhadas. Caso fosse necessário fazer alguma melhoria, esta esta sempre feita em grande grupo e eram sempre ouvidas todas as ideias e opiniões.

Preenchidos todos os espaços, a turma leu a banda desenhada em silêncio e, depois, em voz alta, e colou-a no caderno. Quando questionados sobre a atividade, estes mostraram-se, novamente, alegres e interessados em explorar mais:

> **A8 –** *Joana, eu tentei fazer uma Banda Desenhada em casa aí [no software Pixton]. Pedi ajuda aos meus pais e fizemos sobre um passeio que demos nas férias.*
>
> **A5 –** *Gostava de ter usado o computador. Este COVID nunca mais vai embora.*
>
> **A25 –** *Vou usar a Banda Desenhada que fizemos para explicar os Rs aos meus pais.*
>
> (Notas de campo de 19 de maio de 2021)

As figuras seguintes pretendem apresentar os resultados obtidos no próprio software (figura 205).

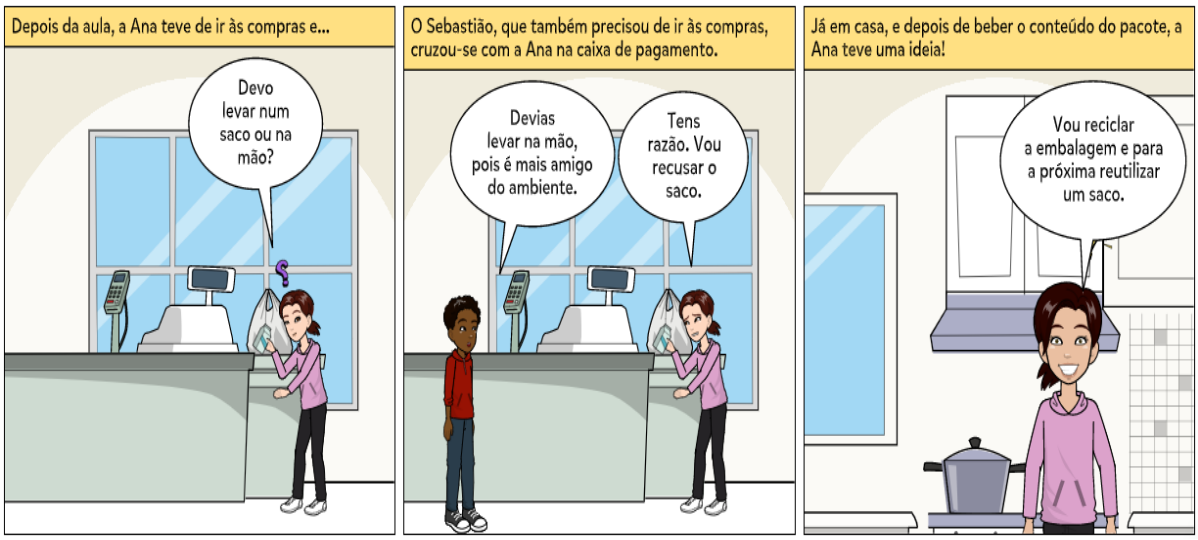


Figura 205 - Resultado obtido da banda desenhada (Política dos 5 Rs), com recurso ao software Pixton, na versão digital

Importa realçar, que os alunos registaram na Banda Desenhada lacunada impressa, à medida que ia sendo preenchido no software. A figura 206 pretende ilustrar o enunciado.

Figura 206 - Preenchimento da banda desenhada (Política dos 5Rs), com recurso ao software *Pixton*, na versão impressa

Uma vez que, para imprimir a banda desenhada diretamente do software *Pixton* continuava a ser necessário ter uma versão paga, foram realizados vários *Print Screens*. Para lacunar as bandas desenhadas, recorremos, tal como na sessão anterior, ao *Paint* para apagar o texto dentro dos balões e legendas.

Na realização desta segunda intervenção, foram considerados os aspetos menos positivos na intervenção anterior, para que pudesse existir uma melhoria. Assim, a gestão do tempo já foi feita de forma mais adequada, pois o tempo estipulado para a atividade, foi cumprido. Para isto, a Banda Desenhada construída para preencher já foi mais curta. Todavia, continuou a permitir que os alunos explorassem e atingissem as metas definidas para a sessão.

Analisando de um modo geral esta sessão de implementação da atividade, considera-se que este contou com um nível de sucesso bastante adequado, pelo facto dos alunos terem conseguido realizar as tarefas propostas com sucesso. No entanto, e tal como mencionado na sessão anterior, era necessário permitir que os alunos utilizassem o computador para que pudessem escrever e completar a banda desenhada também no suporte digital. As notas de campo que se seguem apresentam uma reflexão apontada pela OC e pelo par pedagógico, que assistiram à implementação da atividade:

> **OC –** *Eles gostam desta estratégia. Foi muito engraçado vê-los a tentar colocar numa situação do seu quotidiano a Política dos 5Rs. É importante eles também irem relacionando aquilo que aprendem com o seu dia a dia, para que não pensem que estão a aprender só porque sim (…). O trabalho colaborativo na construção desta Banda Desenhada, foi muito satisfatório. É importante também darmos tempo para que eles se autocorrijam e corrijam os outros, quando estão a trabalhar assim em conjunto. (…) Não posso deixar de referir, novamente, que esta atividade seria mais rica se também pudéssemos trabalhar em pequenos grupos e ver os diferentes resultados construídos por cada um, mas sabemos que, neste momento, não é possível. Ainda assim, penso que tenha sito bastante interessante. (…) Não sei se foi por terem mais liberdade, mas acredito que a turma gostou mais da forma como organizou esta atividade.*
>
> **Par pedagógico –** *Acho que desta vez a gestão de tempo foi mais adequada. Fizeste bem em colocar menos vinhetas. (…) Desta implementação, eu realçava o trabalho colaborativo que esta tática exigiu. Eles trabalharam todos, através da partilha das suas ideias, das suas construções e das suas correções, para obter um resultado que todos concordassem e que tivesse um bocadinho de cada um. Acho que isso foi bom.*
>
> (Notas de campo de 19 de maio de 2021)

De acordo com a opinião da OC e do Par pedagógico, os resultados nesta sessão foram bons. Os alunos, à semelhança da sessão anterior, apresentaram-se concentrados, motivados e interessados na construção da banda desenhada, na

compreensão dos conteúdos, e em mostrar que tinham compreendido através da participação. Para além disto, de acordo com as notas de campo apresentadas com algumas intervenções dos alunos, também podemos afirmar que os alunos se encontravam bastante participativos e com vontade de realizar mais atividades que envolvessem o software *Pixton*. A gestão de tempo, que era um aspeto que necessitava de melhoria, também foi corrigida. Para além disto, destacamos ainda o trabalho, ainda mais colaborativo, que esta sessão exigiu. Pelo facto de o suporte poder parecer ser menos formal e, eventualmente, mais lúdico, pode ter sido mais motivador e ter gerado níveis de um maior envolvimento dos alunos na realização da atividade e até na discussão que foi mantida após a atividade estar concluída.

5.1.3. Considerações gerais sobre as sessões de intervenção

Tendo em consideração as sessões descritas anteriormente, podemos referir que a utilização do software *Pixton* contribuiu positivamente na promoção de maiores e melhores aprendizagens, enquanto recurso que motivava e captava a atenção dos alunos.

As sessões de intervenção, ainda que apenas tenha sido possível realizar duas, demonstraram que o software *Pixton* pode ser utilizado em variadas áreas do currículo do 1.ºCEB. A utilização do software *Pixton* permitiu que os alunos se sentissem motivados e envolvidos para consolidar os conteúdos e para mostrarem que os tinham adquirido. Para além disto, e atendendo à investigação feita e às suas limitações, possibilitou que fosse realizado um trabalho colaborativo, pelo facto de terem sido criados espaços para a partilha e discussão de propostas dos alunos. Com a impressão da Banda Desenhada lacunada, os alunos também podiam ficar com uma versão da Banda Desenhada construída por eles e com um resumo ou uma ligação ao quotidiano, no seu caderno diário.

Devido ao vasto currículo que era necessário lecionar e ao pouco tempo para o fazer, não foi possível realizar mais sessões de intervenção. Para além disto, a situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar, não possibilitou que esta investigação fosse realizada como planeado inicialmente. Pois, inicialmente, tinha-se previsto que fossem os alunos a construir uma Banda Desenhada. Desta forma, a implementação do trabalho colaborativo seria evidente e, por essa via, obrigaria a que os alunos dominassem os conteúdos envolvidos nas atividades/vinhetas que iriam apresentar aos restantes colegas. Neste contexto, pode-se afirmar que teria lugar uma avaliação formativa que daria aos alunos todas as pistas em relação aos conhecimentos que já tinham adquirido e aqueles conteúdos em que necessitavam de mais estudo. Estamos convencidos que se estas atividades pudessem ter sido implementadas iria gerar-se um contexto mais lúdico e menos formal, o que poderia tornar os alunos mais motivados pelo facto de sentirem que estavam a ter um papel mais central. Outro fator que contribuiu neste sentido, foi a escassez de recursos digitais por parte da escola e dos alunos. Contudo, e considerando o estudo realizado,

contribuiu para que compreendêssemos que o software *Pixton* se pode apresentar benéfico no processo de ensino e aprendizagem.

5.2. Análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas

A fim de compreender a opinião dos docentes em relação à importância das TIC em termos pessoais e no contexto educativo, focando, também, nos contributos do software *Pixton* no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do 1.ºCEB, foram realizadas cinco entrevistas semiestruturadas. Estas entrevistas foram realizadas a cinco docentes: OC e quatro docentes do 1.ºCEB.

Estas entrevistas foram baseadas num guião orientador, que se encontra disponível no apêndice F. Para a realização das entrevistas, todas as docentes foram informadas dos objetivos e da temática da investigação. Importa realçar que, devido à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar, todas as entrevistas foram realizadas em formato *online*. As entrevistas continham os seguintes blocos:

- **Bloco I:** Contextualização da investigação e da realização da entrevista;
- **Bloco II:** Formação académica e formação contínua dos entrevistados;
- **Bloco III:** Utilização das TIC para fins pessoais;
- **Bloco IV:** Utilização das TIC no contexto educativo;
- **Bloco V:** Utilização do software *Pixton*, em contexto educativo;
- **Bloco VI:** Agradecimentos.

Relativamente aos procedimentos éticos, todos os estabelecidos foram respeitados, permitindo manter o anonimato das entrevistadas. Desta forma, e com a finalidade de preservar a identidade de todas as entrevistadas, cada uma das docentes foi sujeita a uma codificação (quadro 25):

Quadro 25 - Sujeitos entrevistados e respetiva codificação

Sujeitos entrevistados	Codificação
Professora 1	P1
Professora 2	P2
Professora 3	P3
Professora 4	P4
Professora 5	P5

A fim de realizarmos na integra as transcrições das entrevistas (apêndice G), foi gravado um ficheiro áudio. De seguida, foi realizada a análise de conteúdo das respostas obtidas pelas entrevistadas. Será agora apresentada a análise de conteúdo efetuada por blocos e questão a questão.

5.2.1. Bloco I – Contextualização da investigação e da realização da entrevista

O bloco I pretendeu contextualizar o estudo, dando-se a conhecer o tema da investigação, os objetivos adjacentes a este estudo e as finalidades da entrevista. Para além disto, objetivou-se sempre, deixar claro o comprometimento dos princípios

éticos determinados para a realização da mesma. Importa referir que foi pedida autorização para a gravação áudio das entrevistas para que se pudesse realizar a sua transcrição. A autorização foi cedida por cada uma das entrevistadas e todas compreenderam e concordaram com os princípios éticos estabelecidos.

5.2.2. Bloco II – Formação académica e formação contínua dos entrevistados

O bloco II teve como finalidade conhecer a formação profissional das entrevistadas, através do seu percurso profissional e da sua formação no âmbito das TIC.

Após a realização das entrevistas, foi possível apurar qual a formação académica de cada uma das entrevistadas:

> P1 – *(…) magistério de três anos e depois fiz estudos superiores especializados em administração e gestão escolar (…).*
> P2 – *Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.*
> P3 – *(…) pós graduação em necessidades educativas especiais.*
> P4 – *Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.*
> P5 – *(…) mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.*

Atendendo às respostas obtidas e apresentadas anteriormente, podemos afirmar que todas as entrevistadas apresentam formação académica na área da Educação e com um grau de maior especialização pelo facto das entrevistadas possuírem, na sua maioria, mestrado e pós-graduação.

Relativamente aos anos de serviço, todas possuem diferentes anos de lecionação, variando entre os 5 e os 43 anos. A P1 conta com 43 anos de lecionação, enquanto as restantes quatro entrevistadas com 5 a 10 anos. Desta forma, podemos compreender que estas docentes têm diferentes experiências profissionais na área da educação.

No que concerne à formação inicial as P1 e P3 não tiveram formação nas TIC, mas as restantes três docentes (P2, P4 e P5) mencionaram que fizeram formação, apesar se não se recordarem sobre as temáticas das mesmas. Deste modo, e atendendo à diversidade nas respostas obtidas, podemos afirmar que durante a formação inicial, a formação nas TIC, parece não ter tido um impacto significativo. Todavia, ao longo da atividade docente, as entrevistadas realizaram diversas formações nas TIC, tal como podemos observar nos seguintes excertos:

> P1 – *Fiz nas áreas todas. A do Moodle (…), o Word, o Excel, a criação de uma página na internet, nos livros virtuais, como fazer um programa. (…) Talvez a minha primeira formação foi em informática que era o DOS.*
> P2 – *Fiz formação, sim. Era assim mais geral, e era algo tipo abordagens às TIC.*
> P3 – *Tive ações de formação do Excel e sobre um jogo para os alunos que se chamava UBO.*

P4 – *(…) foram assim gerais. Era por exemplo para aprender a mexer bem com o Excel, aqueles quadros interativos, por aí.*
P5 – *Uma ou duas, mas assim mais gerais (…) serviram, de certa forma, para que me desenrascasse melhor na utilização das TIC.*

Apesar das diversas formações iniciais, as entrevistadas referem que a formação, nas TIC é importante e deveria ter sido melhor. Quando questionadas sobre a sua opinião em relação às formações que tiveram nas TIC, as entrevistadas referem que:

P1 – *A grande maioria de horas de formação que tenho é exatamente em TIC. (…) no meu curso isso não existiu. Foi em 79 que fiz o curso e (…) a primeira que tive foi no MS-DOS, por volta de 87.*
P2 – *Eu acho que é importante porque havia certas ferramentas que eu não dominava e acabei por aprender.*
P3 – *Acho que deveria ser melhor. Não me permite fazer muitas coisas uma vez que não tive grande formação na área das TIC.*
P4 – *(…) eu considero que são super importantes. São ferramentas com as quais trabalhamos e nos vamos mantendo atualizados.*
P5 – *A formação de um docente nas TIC é importante, e por isso devia haver um maior cuidado nesse sentido. Deve (…) ser ensinado o básico, mas ir também além disso.*

Em suma, revelam considerar importante a formação nas TIC e que, na formação inicial, as TIC foram muito pouco exploradas. Assim, sentiram necessidade de realizar formações para que pudessem conhecer novos métodos de ensino capazes de colmatar as dificuldades que sentiam nas TIC e incluí-las no processo de ensino e aprendizagem.

5.2.3. Bloco III – Utilização das TIC para fins pessoais

No bloco III objetivámos entender a utilidade que as entrevistadas faziam das TIC para fins pessoais.

De uma forma geral, todas as entrevistadas afirmaram que usavam as TIC diariamente e para diversas finalidades. A entrevistada P1 revela que a utilização que faz das TIC, a nível pessoal, centra-se no envio de mensagens e na receção de contas. As outras quatro entrevistadas contaram que utilizam as TIC para atividades mais ligadas ao lazer e ao entretenimento.

Quanto ao grau de importância que as entrevistadas atribuíam às TIC, na utilização pessoal, todas revelaram considerar as TIC importantes, em especial, as professoras mais jovens. Todavia, é possível compreender que não existe uma concordância no nível de importância:

P1 – *Nem é muito importante, nem é pouco importante. É importante suficiente para resolver a minha vida e para estar a viver no mundo que temos. É importante para me dar algum conforto em termos de comunicação (…) e de estar em consonância com outros. (…) Não sendo propriamente a*

coisa mais importante do mundo, mas é tão importante para não me sentir deslocada do mundo em que estamos.

P2 – *É importante, aproxima-nos de quem está longe, mantém-nos informados e como é claro, entretém-nos.*

P3 – *São muito importantes porque atualmente são raras as situações em que não seja utilizada qualquer tipo de tecnologia.*

P4 – *Eu penso que são importantes.*

P5 – *Como já não me imagino a viver sem elas e acredito que facilitam imenso a nossa vida e o nosso dia a dia, penso que assumem um papel importante.*

De uma forma geral, e considerando as opiniões partilhadas, podemos afirmar que as docentes assumem as TIC como importantes devido à sociedade cada vez mais tecnológica em que vivemos. No entanto, e apesar da P1 ser a entrevistada que não utiliza as TIC com mais frequência no seu quotidiano, podemos admitir que estas são uma mais-valia na vida das pessoas.

5.2.4. Bloco IV – Utilização das TIC no contexto educativo

O bloco IV pretendeu compreender a opinião das entrevistadas no que respeita à utilização das TIC no contexto educativo. As questões neste bloco, encontravam-se relacionadas com a influência das TIC no contexto educativo e no processo de ensino e aprendizagem.

Em primeiro lugar, as docentes foram questionadas à utilidade que davam às TIC, no contexto profissional e todas assumiram utilizá-las. Em consonância com o referido, a forma como utilizam as TIC é muito semelhante. De modo generalizado, as entrevistadas utilizam o computador e, através da projeção, apresentam conteúdos, realizam pesquisas, observam vídeos, realizam jogos e ouvem música. Todavia, a P5 salientou que utilizava o software *ClassDojo* para aproximar os encarregados de educação à escola e ao dia a dia da turma.

Quanto ao grau de importância que as entrevistadas atribuíam às TIC, no contexto educativo, todas revelaram considerar as TIC importantes:

P1 – *As TIC são muito importantes e devem se utilizar na medida da necessidade ou do proveito que nós podemos tirar. (…) Existem situações que sim, elas são uma mais-valia, são indispensáveis, são uma maneira mais fácil, eficiente e eficaz, então utilizados. No entanto, existem situações que elas não são de todo eficazes.*

P2 – *Eu penso que é extremamente importante. É uma ferramenta de trabalho e de pesquisa. (…) Sinto que às vezes até é um incentivo para as crianças mais tímicas. É uma forma de os motivar a estar atentos, a querer e a participar inclusivamente. Numa escala de 0 a 5, eu daria um 4.*

P3 – *São muito importantes. São cada vez mais importantes, pois vivemos numa era cada vez mais digital e as escolas devem evoluir em consonância com as transformações que ocorrem na sociedade.*

> P4 – *(…) eu considero que são super importantes. São ferramentas com as quais trabalhamos e nos vamos mantendo atualizados. (…) motivam os alunos quando exploradas de forma lúdica e didática (…)*
> P5 – *Muita importância. Facilitam o nosso dia a dia, são uma ferramenta de trabalho e motivam os alunos. (…) Se não considerasse não utilizada com tanta frequência. (…).*

Atendendo à transversalidade das TIC no processo educativo, as entrevistadas foram convidadas a partilhar a sua opinião sobre o valor das TIC no processo de ensino e aprendizagem. De uma forma geral, todas mencionaram que as TIC apresentam um valor significativo neste processo. No entanto, mencionam diferentes benefícios. A docente P1 declara que as TIC permitem promover uma maior rentabilidade à aprendizagem em algumas situações. A entrevistada P2 crê que as TIC permitem que os alunos compreendam alguns temas de uma forma mais fácil, cativante e lúdica, e que retêm mais informação quando utilizadas as TIC, acabando por beneficiar os alunos. A docente P3 assume que as TIC facilitam e ajudam no processo de ensino e aprendizagem. As entrevistadas P4 e P5 partilham a mesma visão, pois defendem que os estímulos visuais são muito importantes para captar a atenção dos alunos e para os motivar.

Uma vez que todas as entrevistadas conferem utilidade às TIC no contexto educativo, procuramos saber quais as suas motivações para a sua utilização. A entrevistada P1 assume que a sua motivação são as estagiárias que supervisionou nos últimos anos, pois a docente encontrou vantagens na utilização de diversos softwares e aplicações utilizadas pelas estagiárias, levando-a a recorrer às mesmas na sua lecionação. Todavia, as restantes quatro entrevistadas, referem que se motivam pelo interesse de compreender e acompanhar as novas gerações, enquanto se mantém atualizadas.

No que diz respeito aos aspetos positivos que as TIC podem proporcionar, as entrevistadas revelaram existir diversos aspetos:

> P1 – *Parece-me que uma sala de aula deve ter diversidade. (…) permitem novos métodos e estratégias de ensino e que podem ser mais favoráveis para abordar certos conteúdos.*
> P2 – *(…) a motivação dos alunos. (…)*
> P3 – *(…) aprender melhor com as TIC (…)*
> P4 – *Tudo o que motiva os alunos ajuda nas suas aprendizagens. (…)*
> P5 – *A motivação dos alunos, a motivação do docente e a praticidade que apresenta. (…) termos instrumentos de trabalho práticos e eficazes é uma vantagem.*

Refletindo sobre as opiniões das entrevistadas, conseguimos aferir que todas consideram que utilizar as TIC na sala de aula é vantajoso. Isto justifica-se na capacidade de promoverem novas formas de ensinar e também de aprender. Deste

modo, os alunos ficam mais interessados, mais motivados e mais recetivos para a aprendizagem.

No que concerne aos pontos menos positivos, as entrevistadas P1 e P3 referem que as TIC devem ser utilizadas de forma controlada sem que haja um exagero na sua utilização. Isto porque é necessário desenvolver diversas competências nos alunos e estimular as diversas inteligências, para que estes sejam cidadãos capazes de ultrapassar desafios. As docentes P2 e P5 não identificam pontos menos positivos, embora concordem que é necessário haver supervisão. A entrevistada P4 declara que a falta de recursos é um ponto menos positivo.

Para além disto, as docentes referem que existem limitações/obstáculos que impedem, ou não permitem que haja fluência, na utilização das TIC:

> P1 – *(…) falta de equipamentos e o não conhecimento dos docentes (…)*
> P2 – *(…) falta de computadores e recursos tecnológicos (…)*
> P3 – *A formação de professores (…)*
> P4 – *(…) falta de recursos dentro e fora da escola (…)*
> P5 – *O custo que os materiais têm. (…)*

De um modo geral, encontram-se todas na mesma linha de pensamento. O custo dos equipamentos faz com que haja escassez de materiais tecnológicos nas escolas. Para além disto, a falta e/ou fraca formação dos docentes na área da TIC também é apontada.

Quanto à opinião das entrevistadas sobre quais consideram ser as razões pelas quais as TIC continuam a ser pouco utilizadas no contexto educativo, recolhemos as seguintes respostas:

> P1 – *(…) os nossos materiais são completamente obsoletos. (…) há muita oferta de formação, mas aquela que precisamos mesmo não existe. (…) Além de não termos material, o material informático não presta, o sinal de internet muitas vezes é fraquíssimo (…) A grande maioria dos professores não é da geração digital. (…) deveríamos ter mais informação e formação em softwares que poderão nos dar alguma mais-valia às práticas.*
> P2 – *(…) falta de material. (…) haver mais apoio financeiro para recursos tecnológicos. (…) é necessário que todos os professores estejam dispostos a envolver-se e a atualizar-se nesta realidade.*
> P3 – *Os professores não terem formação suficiente e não gostarem de formações.*
> P4 – *A falta de material e a falta de disponibilidade que os professores, por vezes, têm.*
> P5 – *O valor monetário e/ou falta de apoios.*

Atendendo ao apresentado, podemos referir comos principais razões a falta de equipamentos tecnológicos, a fraca qualidade destes equipamentos quando existem, e a falta de formações disponíveis para os docentes na área das TIC.

A última questão pretendia compreender se as entrevistadas acreditam existir alguma proposta que visasse um uso mais frequente das TIC no contexto educativo. As docentes P1 e P5, ainda que sem certeza, afirmam não existirem propostas para utilizar as TIC com mais frequência no contexto educativo. No entanto, a docente P1 faz referência a apenas uma diretriz na área do digital para o uso do *Moodle*, e para a introdução de sumários e avaliações no computador. A entrevistada P2, em contradição da docente P1, afirma que a Direção Regional da Educação, dos Açores, dinamizou um jogo em que era utilizado o *Kahoot!*. As docentes P3 e P4 acreditam existirem propostas, mas não se mostraram capazes de enumerar. No entanto, a entrevistada P4 afirma que é necessário que os recurso digitais existentes nas escolas sejam atualizados para que possa ser possível realizar essas propostas.

Em suma, e fazendo um breve resumo de todas as respostas obtidas, podemos afirmar que quanto à utilização das TIC no contexto educativo, as docentes entrevistadas acreditam que a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem é importante. Todavia, devem ser respeitadas, desenvolvidas e estimuladas, as inteligências múltiplas, sendo necessário, por isso, utilizar as TIC de forma intercalada com outros métodos de ensino. Para além disto, as TIC, no parecer das entrevistadas, apresentam-se como vantajosas, ainda que a sua utilização não seja frequente. Contudo, justificam esta diminuta utilização com a falta de equipamentos ou de equipamentos desatualizados, e com a falta de formações para os docentes, generalizando estas dificuldades não apenas à sua realidade atual, mas sim à de outras escolas.

5.2.5. Bloco V – Utilização do software *Pixton*, em contexto educativo

O bloco V tinha como objetivo entender a utilidade do software *Pixton* no contexto educativo.

Em primeiro lugar, procuramos saber se as entrevistadas conheciam o software *Pixton*. Pudemos verificar que apenas as docentes P1 e P3 não conheciam este software. Contudo, quando questionadas sobre a sua utilização, todas afirmaram nunca terem usado o software em questão.

Relativamente à opinião das entrevistadas quanto a vantagens, desvantagens e/ou obstáculos, pudemos apurar que são mais as vantagens apresentadas, do que as desvantagens e/ou obstáculos. As entrevistadas P1, P2, P4 e P5 afirmam que o software se apresenta vantajoso, mas que a falta de recursos digitais são um grande obstáculo, pois impedem que cada aluno construa a sua própria Banda Desenhada, o que poderia ser uma mais-valia. Para além disto, as docentes P2 e P4 apontam que os alunos assumem um papel ativo na sua educação, através da construção de uma banda desenhada, e que devido à capacidade de se construírem bandas desenhadas totalmente personalizadas, o software apresenta-se como motivador, criativo, estimulante e interessante de explorar. A docente P3, também acaba por ir ao encontro das entrevistadas anteriores ao referir que lhe parece um software interessante, partilhando que pretende utilizá-lo com os seus alunos.

Generalizando, podemos afirmar que todas as entrevistadas consideram que o facto de ser um software que permite construir bandas desenhadas totalmente personalizadas é a sua principal vantagem, pois torna o software motivador e cativante. Todavia, e apesar de não serem apontadas desvantagens, afirmam que a falta de computadores é um obstáculo.

Quando pedida a opinião às entrevistadas, sobre o software *Pixton* no contexto educativo, obtivemos as seguintes respostas:

> P1 – *(…) parece-me que em relação ao software seria muito mais proveitoso se cada aluno pudesse escrever. (…) fazia falta que cada um deles pudesse usar o seu próprio material informático para poder construir a sua própria banda desenhada. Seria muito mais interessante para eles.*
> P2 – *(…) uma ferramenta bastante motivadora, inovadora, criativa e versátil, enquanto eles [alunos] consolidam a sua aprendizagem.*
> P3 – *Parece-me muito interessante. Até estou a pensar utilizar esse software para trabalhar com os meus alunos (…).*
> P4 – *(…) acho que pode ser um software muito rico no contexto educativo. (…) eles [alunos] gostam daquela parte em que têm de fazer as personagens, decorar os fundos, escrever as falas, e assim.*
> P5 – *Tem muita cor, e eu adoro cor. É muito apelativo visualmente, os alunos vão pensar que aquilo é um jogo de fazer uma história, e são bem capazes de se interessar.*

Através das respostas obtidas podemos declarar que todas consideram o software como vantajoso, motivador, lúdico e criativo. Apenas a entrevistada P1 volta a frisar a necessidade de existirem mais recursos digitais disponíveis nas escolas, para tornarem o software ainda mais proveitoso.

Uma vez que o software *Pixton* permite que se construam bandas desenhadas sobre qualquer conteúdo/tema, este pode ser transversal a qualquer área disciplinar. Assim, questionamos as entrevistadas sobre a área disciplinar que poderia beneficiar mais em particular com este software. De um modo geral, as entrevistadas P1, P2, P4 e P5 salientam as áreas de Português e de Estudo do Meio, mas referem ser possível utilizar nas outras áreas, por se tratar de uma ferramenta versátil e adaptável. A docente P3, menciona apenas a área de Estudo do Meio como a que pode beneficiar mais.

Por fim, foi colocada uma questão só à OC (P1), visto ter sido a docente que contactou com esta investigação e observou a sua implementação. Essa questão procurava compreender se a utilização do software *Pixton* se tinha apresentado como vantajosa ou desvantajosa. Para além disto, quisemos ainda apurar quais as propostas de melhoria que teria numa futura implementação.

> P1 – *Vantajosa. Eles gostaram de construir a banda desenhada e ficaram interessados em fazer parte desse processo. A banda desenhada estava bem*

integrada nas vezes que utilizamos e permitia que ficassem com um resumo mais interessante dos conteúdos.
E – *Tem alguma proposta de melhoria?*
P1 – *Poder permitir que todos os alunos pudessem participar mais individualmente. Assim conseguíamos ter a turma toda motivada para uma determinada tarefa.*

Analisando as respostas dadas pela entrevistada P1, compreendemos que a utilização do software *Pixton* como uma estratégia de ensino e aprendizagem é vantajosa. Todavia, é necessário ultrapassar os obstáculos mencionados, permitindo que existam mais recursos digitais disponíveis aos alunos. Desta forma, poderia haver uma participação mais individualizada e mais motivadora para todos os alunos.

Em suma, e para concluir, podemos afirmar que as docentes de 1.ºCEB entrevistadas consideram que a utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem é vantajosa, lúdica, motivadora, atrativa e versátil.

5.2.6. Agradecimentos

O último bloco destinou-se a agradecer às docentes pelo contributo e disponibilidade para a realização deste estudo.

Neste bloco, foi também dada a possibilidade das entrevistadas acrescentarem ou retificarem alguma coisa, e apenas a entrevistada P1 quis aludir que tinha pena de não ter compreendido melhor como funcionava o software *Pixton* para que pudesse utilizar futuramente com outros alunos.

5.2.7. Considerações gerais do conteúdo das entrevistas semiestruturadas

Considerando as respostas obtidas das entrevistadas, e tudo o que foi referido anteriormente, podemos inferir algumas considerações no que respeita às TIC e no que diz respeito ao software *Pixton* como uma estratégia de ensino e aprendizagem.

Em primeiro lugar, podemos afirmar que, apesar de contarem com diferentes idades, apresentam ter pouca ou nenhuma formação inicial nas TIC no contexto educativo. Para além disto, todas as docentes entrevistadas utilizam as TIC, e, apesar de não se considerarem umas especialistas no assunto, dominam o suficiente para utilizar a nível pessoal e profissional. Contudo, destaca-se uma maior abertura na utilização e na adaptação das TIC no contexto educativo, por parte das docentes mais jovens. Ainda assim, mostram-se todas interessadas em manter-se atualizadas e em compreender mais sobre os recursos digitais, pois procuraram colmatar as suas dificuldades através de formações sobre as TIC na sala de aula e nas suas práticas educativas.

No quotidiano das docentes entrevistadas, a utilização que fazem das TIC, a nível pessoal, é recorrente, e atribuem-lhes importância. A nível profissional, acreditam que as TIC se assumem como uma mais-valia no processo de ensino e aprendizagem, e que contribuem significativamente nas suas práticas educativas. As entrevistadas realçam que as TIC permitem novas metodologias de ensino, capazes de facilitar as

aprendizagens dos alunos e o próprio processo de ensinar. Assumem que, por estas gerações se encontrarem cada vez mais «*infoincluídas*» e em contacto com o digital, torna-se necessário trazer recursos digitais para a sala de aula capazes de inovar e motivar. Para além disto, referem que as TIC são capazes de criar ambientes de aprendizagem mais interessantes e lúdicos, permitindo que os alunos se apresentem mais predispostos e motivados. Contudo, as entrevistadas fazem referência a um aspeto menos positivo na utilização das TIC no contexto educativo, pois acreditam que a utilização das TIC deve ser feita de forma controlada, supervisionada e complementar, não devendo substituir nem excluir outras metodologias de ensino. Devem, sim, funcionar como um conjunto que se complementa.

Em contrapartida, e ainda que acreditem que as TIC são vantajosas no contexto educativo, a sua utilização não é recorrente nas aulas. Justificam esta fraca utilização com a falta de recursos digitais e/ou existência de equipamentos tecnológicos antiquados, e com a falta de formação que os docentes possuem nas TIC.

No que respeita o software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem, as entrevistadas, de forma geral, e tendo em conta que não detêm de muito conhecimento sobre este software, consideram que este recurso pode mostrar-se como vantajoso. Mencionam que o software é uma ferramenta motivadora, atrativa, adaptável, lúdica e criativa. Para além disso, consideram que, apesar de Estudo do Meio e Português serem as áreas disciplinares que mais podem aproveitar este software, o *Pixton* é transversal a qualquer área, por se tratar de uma ferramenta versátil e adaptável. Todavia, e considerando o potencial positivo que as entrevistadas atribuem ao software *Pixton*, verifica-se que é necessário que a escola ou os alunos disponham de equipamentos digitais para que se possa fazer um uso mais individualizado do software.

Para concluir, podemos afirmar que as docentes entrevistadas de 1.ºCEB creem que as TIC são relevantes e benéficas no contexto educativo, mas que são necessários mais recursos digitais nas escolas, para que se possa tirar mais partido da sua utilização. Mais especificamente sobre o software *Pixton*, as docentes pensam que este pode ser motivador e atrativo para os alunos, deixando-os mais predispostos, e transversal e lúdico na lecionação e na aprendizagem de conteúdos. Desta forma, o software *Pixton* apresenta-se como vantajoso ao ser utilizado como um recurso que permite a adoção de uma estratégia de ensino e aprendizagem mais inovadora.

Capítulo VI – Considerações finais

6. Considerações Finais

Este capítulo apresenta as principais conclusões obtidas através deste estudo. Para além disto, inclui ainda limitações da investigação e sugestões para estudos futuros.

6.1. Principais conclusões da investigação

As tecnologias digitais encontram-se cada vez mais presentes no dia a dia da sociedade atual. As evoluções que têm surgido nesta área fizeram com que as TIC fossem integradas no contexto profissional e pessoal. O sistema educativo, por sua vez, também contou com alterações. Uma vez que a sociedade atual se encontra cada vez mais ligada ao digital, e necessita das TIC para se integrar na sociedade, a educação necessitou de se adaptar, tendo vindo a incluir as TIC no processo de ensino e aprendizagem.

Atendendo ao papel fundamental que a escola e a educação têm na sociedade, e na sua evolução, é importante não esquecer as vantagens que as tecnologias apresentam. Neste sentido, é necessário compreendermos a potencialidade das TIC na oferta de um ambiente de aprendizagens estimulante e motivador, permitindo que as aprendizagens sejam "mais fáceis" de adquirir pelos alunos desta geração cada vez mais infoincluída. Para além disto, e atendendo a que nos encontramos numa era cada vez mais digital, também permite que se preparem os alunos para o futuro, obtendo competências digitais através do contexto educativo. Todavia, e contrariando o referido, não podemos omitir a falta de equipamentos tecnológicos com que a escolas contam, justificada com a falta de verbas. Considerada a pertinência das TIC no contexto educativo, optou-se por investigar esta temática através do software *Pixton*. Recorremos ao software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem, pois permite tornar a aprendizagem e o ensino mais motivadores e cativantes, principalmente para os alunos, mas também para os docentes.

A presente investigação é de natureza qualitativa, no âmbito de uma investigação-ação. Através desta metodologia pudemos interagir com os alunos de uma forma mais permanente, entendendo com mais facilidade e profundidade os interesses e vontades dos alunos.

A fim de apresentar as principais conclusões é importante relembrarmos a questão-problema e os objetivos que lhe estiveram associados. Este estudo contou com a seguinte questão-problema: «Será que a utilização do software *Pixton*, na qualidade de software educacional, pode facilitar a promoção das aprendizagens no 1.º Ciclo do Ensino Básico através de fichas de atividades em formato de Banda Desenhada?». A fim de respondermos a esta questão foram definidos os seguintes objetivos: a) promover as TIC, através do software *Pixton*, no contexto de sala de aula; b) aplicar o software *Pixton* na realização de atividades a partir do uso de recursos digitais; e c) analisar a utilização do *Pixton* na aquisição das aprendizagens dos alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Com o intuito de dar resposta à questão-problema e atingirmos os objetivos planeados, foi fulcral a seleção de algumas técnicas e instrumentos que possibilitassem a recolha dos dados, nomeadamente: a análise documental, a observação, as notas de campo, os registos fotográficos e a entrevista semiestruturada. Obtidos os dados por meio das técnicas enunciadas, realizou-se a triangulação de dados.

Relativamente ao primeiro objetivo – «Promover as TIC, através do software *Pixton*, no contexto de sala de aula» – e atendendo à situação pandémica e às medidas de segurança e higiene impostas, podemos dizer que este foi alcançado. O software *Pixton* foi utilizado no contexto educativo, levando um novo recurso digital para a sala de aula. Com o que pudemos apurar nas entrevistas, é possível afirmar que tanto a OC como as docentes entrevistadas, nunca tinham utilizado este software. O *Pixton* apresentou-se como uma estratégia capaz de motivar e despertar os alunos, permitindo momentos lúdicos, cativantes e prazerosos para a turma participante nesta investigação.

No que concerne ao segundo objetivo - «Aplicar o software *Pixton* na realização de atividades a partir do uso de recursos digitais» – pudemos entender que a sua utilização na sala de aula se mostrou vantajosa, por permitir a criação de um ambiente motivador e atrativo. Ainda que inicialmente se tenha planeado a utilização do software de uma forma mais individual por parte dos alunos, não o pudemos fazer, devido à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar. Todavia, os alunos puderam realizar um trabalho colaborativo na construção de Bandas Desenhadas capazes de resumir os conteúdos lecionados, através da partilha e discussão de propostas da turma, que eram consideradas e executadas na Banda Desenhada, apresentada através de projeção, construída no software, e na versão impressa.

Quanto ao último objetivo – «Analisar a utilização do *Pixton* na aquisição das aprendizagens dos alunos no processo de ensino e aprendizagem» – conseguimos compreender que este recurso contou com um impacto positivo no processo de ensino e aprendizagem. O software *Pixton* foi utilizado ao longo deste estudo, com o intuito de percebermos se este seria uma estratégia capaz de promover aprendizagens. A sua utilização não só proporcionou sucesso educativo, como permitiu criar um ambiente motivador e capaz de despertar o interesse dos alunos, enquanto colocavam à prova as suas aprendizagens. Importa também referir que, atendendo este ser um software desconhecido para a turma, revelou-se lúdico e permitiu captar a atenção por parte da turma na realização das tarefas desenvolvidas.

No que diz respeito às duas sessões de intervenção realizadas com os alunos, pudemos observar que este software auxiliou na promoção de múltiplas e melhores aprendizagens, enquanto os alunos se encontravam motivados, interessados e concentrados. Ainda que se pretendesse realizar mais sessões de intervenção, a extensão do currículo, a necessidade de o cumprir e a situação pandémica que enfrentávamos, não permitiram que se realizassem mais sessões. Contudo, através

das atividades desenvolvidas fomos capazes de introduzir inovação às atividades e à exploração/sintetização de conteúdos, facilitando na criação de um ambiente motivador e lúdico. No final de cada sessão procurámos sempre obter *feedback* da OC e do par pedagógico para que pudessem ser discutidos aspetos a melhorar e sugestões para realizar essa melhoria.

Em relação aos dados obtidos através da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas, pudemos aferir que as docentes utilizam e compreendem a importância das TIC, tanto no contexto pessoal como profissional. Em suma, assumem que as tecnologias digitais permitem novas metodologias de ensino, facilitadoras na aquisição de aprendizagens, enquanto ajudam os docentes na sua ação. Referem ainda que contribuem para um ambiente capaz de motivar e captar a atenção dos alunos. Relativamente ao software *Pixton* veem-no como uma estratégia vantajosa no processo de ensino e aprendizagem, revelando-se como motivadora, interessante e lúdica.

Relativamente à questão-problema orientadora deste estudo, foi-nos possível compreender que o software *Pixton* apresenta ser vantajoso e contributivo no processo de ensino e aprendizagem, mostrando-se como uma mais-valia. Todavia, e embora existam estudos que apresentem as vantagens da introdução das TIC na educação, estas não são utilizadas com a frequência que se deseja, devido à falta de recursos, ou a recursos desatualizados.

Para concluir, podemos referir que a inclusão das TIC no 1.ºCEB é importante e vantajosa, pois estas são capazes de motivar e atrair os alunos, que se encontram cada vez mais inseridos numa era digital. Contudo, é importante e necessário apostar em contributos capazes de suprir as necessidades a nível de equipamentos. Importa também proporcionar um ambiente seguro, mas inovador, estimulante, atrativo, interativo e motivador, capaz de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem e de o aproximar da sociedade que é cada vez mais digital. Para além disto, consideramos ainda necessário referir que existem, e devem ser consideradas, as Orientações Curriculares para as TIC no 1.º Ciclo (2018) – articuladas com o PA – apresentadas pela Direção-Geral da Educação, visto que a investigação correspondeu às mesmas.

6.2. Limitações da investigação

Ainda que se deseje e planeie tudo para que a investigação decorra sem limitações, deparamo-nos sempre com situações que influenciam o desenvolvimento do estudo. Neste sentido, é importante realçar algumas das limitações e das dificuldades sentidas ao longo desta investigação.

A principal dificuldade diz respeito à situação pandémica que nos encontrávamos a enfrentar. Inicialmente, estava previsto permitir que este estudo fosse desenvolvido de forma a dar mais liberdade aos alunos no processo de criação de vinhetas/bandas desenhadas, possibilitando um trabalho mais individualizado. No entanto, e atendendo à necessidade de implementar e assegurar todas as medidas de segurança, não nos foi possível que os alunos utilizassem o único computador presente na sala.

Para que este fosse utilizado, era necessário que os alunos apresentassem uma distância de segurança uns dos outros, e que todos os equipamentos fossem devidamente desinfetados antes e depois da sua utilização. Isto levaria a que a atividade necessitasse de mais tempo, para que se pudessem desinfetar os aparelhos.

Para além do referido, a falta de equipamentos digitais na escola, também foi uma limitação. A sala de aula contava apenas com o computador na secretária da professora.

Outra das limitações presente no decorrer da investigação, e que influencia as limitações referidas anteriormente, é o facto do currículo a lecionar ser extenso. Isto também não contribuiu para que fossem realizadas mais sessões.

Importa ainda realçar um aspeto muito relevante em relação aos dados obtidos. Uma vez que esta investigação foi realizada apenas com uma turma, de um determinado ano, e os dados recolhidos serem provenientes apenas dessa turma, as conclusões obtidas não podem ser generalizadas.

Todavia, e apesar das limitações mencionadas, há o sentimento de todos os objetivos desta investigação terem sido cumpridos.

6.3. Sugestões para futuras investigações

Considerando os aspetos positivos e as limitações, consideramos que seria apropriado que se realizassem mais sessões de intervenção, para que se pudesse compreender ainda melhor as potencialidades do software *Pixton* enquanto estratégia de ensino e aprendizagem.

Para além disto, também deveriam ser realizadas sessões com várias turmas e vários anos de escolaridade, para que se pudesse compreender se os resultados seriam influenciados. Isto permitiria uma maior fiabilidade dos resultados obtidos nesta investigação.

Apesar de se ter sentido um grande índice de motivação e de envolvimento dos alunos nas atividades propostas com o *Pixton*, e de ter sido um objetivo que esteve latente na investigação realizada, numa outra oportunidade entende-se que deveriam ser os alunos a criarem a Banda Desenhada para os colegas. Desta forma, o envolvimento direto dos alunos iria colocá-los no centro das aprendizagens e, ao mesmo tempo, faria com que se promovesse a consolidação das aprendizagens. Assim os alunos teriam que saber quais as respostas corretas para as perguntas e os contextos que fariam parte das atividades criadas no software *Pixton*. Desta forma, também seriam criadas condições para uma melhoria do sucesso educativo.

Referências Bibliográficas

Agrupamento de Escolas Amato Lusitano (s.d.). *Projeto educativo 2019-2022*.

Agrupamento de Escolas Amato Lusitano (2021). *Regulamento interno*.

Agrupamento de Escolas Nuno Álvares (2015-2020). *Projeto educativo do Agrupamento de Escolas Nuno Álvares* [PDF].

Aires, L. (2015). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional.* Lisboa: Universidade Aberta.

Almeida, A. (2007). Leitura em voz alta: uma experiência com crianças de três a dez anos de idade. *Práxis educativa*, vol. 2(1), pp. 27-32.

Alves, J. (2012). *Para que serve a avaliação intercalar* [Blog]. Disponível em: https://terrear.blogspot.com/2012/02/para-que-serve-uma-avaliacao-intercalar.html

Antunes, A. & Gil, H. (2016). Ensinar e aprender através da banda desenhada digital – Pixton – no 1.º CEB. Em *Congresso SPCE, 13, Viseu, 6-8 de outubro – Fronteiras, diálogos e transições na educação: atas* (pp. 1515-1523). Viseu: ESEV.

Barcelona Superfícies de Borracha. (s.d.). *Os benefícios do protagonismo infantil na educação* [Blog]. Disponível em: https://barcelonasuperficies.com.br/blog/playground/protagonismo-infantil-beneficios-educacao/

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo.* Lisboa: Edições 70.

Behar, P. (1993). *Avaliação de software educacionais no processo de ensino-aprendizagem computadorizado: Estudo de caso* (Dissertação para obtenção do grau de mestre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/25183/000250084.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bento, M., & Lencastre, J. (2014). Utilização de recursos multimédia na educação: inovação ou tradição? *Atas do congresso, formação e trabalho docente na sociedade da aprendizagem* (pp. 1032-1045). Braga: ISATT/CIEC.

Bertram, T. & Pascal, C. (2009). *Desenvolvendo a qualidade em parcerias.* Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação - Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora

Braz, M. (2012). *O projeto educativo como documento orientador da vida na escola.* (Tese de mestrado, Instituto Politécnico de Santarém). Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.15/1057

Brito, R. & Dias, P. (2019). *Crianças, famílias e tecnologias. Que desafios? Que caminhos?.* Lisboa: CIED.

Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. & Magalhães, V. (2015). *Programa e metas curriculares de Português do Ensino Básico.* Ministério da Educação e Ciência.

Câmara Municipal de Castelo Branco. (s.d. a). *História da fundação de Castelo Branco*. Disponível em: http://www.cm-castelobranco.pt/municipe/castelo-branco/historia-da-fundacao-de-castelo-branco/

Câmara Municipal de Castelo Branco. (s.d. b). *Mapa territorial*. Disponível em: http://www.cm-castelobranco.pt/municipe/castelo-branco/mapa-territorial/

Carmo, H. & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação – Guia para Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Carvalho, A. & Diogo, F. (1994). *Projeto educativo*. Porto: Edições Afrontamento.

Castro, C. (2012). *Características e finalidades da investigação-ação*. Alemanha: Coordenação do ensino do Português na Alemanha.

Catarsi, E. (1999). *Leggere le figure: Il libro nell'asilo nido e nella scuola dell'infanzia*. : Edizioni del Cerro

Colás, P. (1992). La metodologia cualitativa. Em P. Colás, & L. Buendia, *Investigación educativa* (pp. 249-290). Sevilla: Alphar.

Couto, J. (2003). Potencialidades pedagógicas e dramáticas da literatura infantil e tradicional oral. Em F. Azevedo (Coord.), *A criança, a língua e o texto literário: da investigação às práticas* (pp. 209- 223).

Damiani, M. (2008). Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. *Educar, curitiba,* (31), pp. 213-2008.

Denzin, N. (1989). *The research act.* Nova Jersey: Prentice Hall.

Dias, P. & Brito, R. (2017). *Crianças (0-8) e tecnologias digitais: Que mudanças num ano? – Relatório Portugal 2016*. Lisboa: Centro de Estudos e Comunicação e Cultura.

Direção-Geral da Administração Educativa. (2004). *Normas para Concepção e Construção de Escolas Básicas*. Lisboa.

Direção-Geral da Educação (2018). *Orientações curriculares para as TIC no 1.º Ciclo do Ensino Básico.* Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Duarte, I. (2011). *O Conhecimento da língua: Desenvolver a consciência lexical* [PDF].

Duarte, T. (2009). *A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica).* Lisboa: CIES-ISCTE. Disponível em: http://hdl.handle.net/10071/1319

Elliot, J. (1991). *Action research for educational change.* Filadélfia: Open University Press.

Faria, P. (2008). Integração curricular das tecnologias educativas no ensino da língua portuguesa: Um blogue para desenvolver a leitura e a escrita. *Educação, Formação & Tecnologias,* vol. 1(2), pp. 11-20.

Fernandes, D. (2007). A avaliação das aprendizagens no sistema educativo português. *Educação e pesquisa*, vol. 33(3), pp. 581-600.

Ferreira, S. (2009). *O uso de software educativo em ambiente de aprendizagem: Um estudo de caso com alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico.* (Tese de mestrado, Universidade do Minho). Disponível em: https://hdl.handle.net/1822/11013

Garcia, C. (2017). *Planificação do estudo e gestão de recursos*. Disponível em: https://www.utad.pt/tutoria/wp-content/uploads/sites/40/2017/09/Planifica%C3%A7%C3%A3o-do-estudo-e-gest%C3%A3o-de-recursos.pdf

Gil, H. (2014). As TIC, os nativos digitais e as práticas de ensino supervisionadas: um novo espaço e uma nova oportunidade. *III conferência internacional – Investigação, práticas e contextos em educação* (pp. 89-95). Leiria, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais.

Gil, H., & Ponciano, J. (2018). Atividades digitais através do Edilim no 1º ciclo do ensino básico: resultados de uma investigação na prática de ensino supervisionada. Em Â. Balça, *A formação de educador@s e professor@s: olhares a partir da UniverCidade de Évora* (pp. 384-410). Évora, Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora.

Godinho, J. & Gil, H. (2019). A ferramenta digital Web 2.0 - «QR Code» - no 1.º CEB: Utilização em contextos da Prática de Ensino Supervisionada. Em D. Alves, H. Pinto, I. Dias, M. Abreu & R. Gillain, *Investigação, Práticas e Contextos em*

Educação. Livro de Atas: VIII Conferência Internacional (pp. 5-500). Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

Halberstadt, T. (2011). *Investigação-ação participativa: Construindo aprendizagens para o uso do software HagáQuê na prática pedagógica de professoras através da formação continuada* (Prova de obtenção a especiação, Universidade Federal de Santa Maria). Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/2170

Hammond, M., Crosson, S., Fragkouli, E., Ingram, J., Wilder, P., Wilder, S., Kingston, Y., Pope, M. & Wray, D. (2009). Why do some student teachers make very use of ICT: An exploratory case study. *Technology, Pedagogy and Education*, vol. 18(1), pp. 59-73.

Jonassen, D. (2007). *Computadores, ferramentas cognitivas: Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora.

Jucá, S. (2006). A relevância dos softwares educativos na educação profissional. *Ciências & Cognição,* vol. 8, pp. 22-28.

Kenski, V. (2007). *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação.* Campinas: Papirus Editora.

Klein, C. (2006). *A arte de ensinar utilizando softwares educativos.* Brasil: Centro Universitário Feevale.

Lemos, V. (1990). *O critério do sucesso: técnicas de avaliação da aprendizagem*. Lisboa: Texto Editora.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G. & Boutin, G. (2012). *Investigação qualitativa: Fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues* (2), pp. 34-36.

Lima, R. (2017). *A escola que temos e a escola que queremos. O que se passa com a educação? Um olhar sobre as principais preocupações de pais, alunos e professores.* Lisboa: Manuscrito.

Lourenço, J., Oliveira, M., & Monteiro, S. (2004). Investigação ação. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Marconi, M. & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de metodologia científica.* São Paulo: Editora Atlas S.A..

Marques, A. (2012). *A interdisciplinaridade em sala de aula, no 1.º ciclo do ensino básico* (Relatório de Prática de Ensino Supervisionada de Mestrado, Escola Superior de Educação e Comunicação). Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.1/3164

Martins, J., Vasconcelos, A., Silva, A. & Soares, J. (2005). A presença do diálogo na relação professor-aluno. *V Colóquio internacional Paulo Freire – Recife, 19*.

Martins, V. (2006). *Avaliação do valor educativo de um software de elaboração de partituras: Um estudo de caso com o programa Finale no 1.º ciclo* (Dissertação de mestrado, Universidade do Minho). Disponível em: http://hdl.handle.net/1822/6326

Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita: Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção.* Porto: Porto Editora.

Mercado, L. (2002). *Novas tecnologias na educação: Reflexões sobre a prática*. UFAL.

Ministério da Ciência e Tecnologia. (1997). *Livro verde para a Sociedade da Informação em Portugal.* Lisboa: Missão para a Socidade da Inforamação.

Miranda, R. (2009). *Qual a relação entre o pensamento crítico e a aprendizagem de conteúdos de ciências por via experimental?: Um estudo no 1º Ciclo.* (Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências. Lisboa). Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/5489

Morais, R. (2003). *Software educacional: A importância de sua avaliação e do seu uso nas salas de aula* (Trabalho de Bacharelato, Faculdade Lourenço Filho, Fortaleza). Disponível em: http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/monografias/monografia-rommel-xenofonte.pdf

Oliveira, R. (2010). *Informática educativa: Dos planos e discursos à sala de aula.* Campinas: Papirus.

Pacheco, J. (1998). Avaliação da aprendizagem. Em L. Almeida & J. Tavares (org.), *Conhecer, aprender e avaliar*, (pp. 111-132). Porto: Porto Editora.

Pais, A. (2012). Fundamentos didatológicos para a construção de unidades curriculares integradas. *Da investigação às práticas*, vol. 2(2), pp. 37-52

Pais, H. & Candeias, F. (2021). *Avaliação Formativa Digital*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.

Pais, A. & Sardinha, M. (2011, janeiro 27-28) - *Os caminhos do ensino e da aprendizagem do vocabulário: Intercultura, corpus textual e lexicultura*. Congresso Internacional de Literatura Infantil e Mundo Globalizado, Universidade do Minho.

Pinto, I., Campos, C., & Siqueira, C. (2018). Investigação qualitativa: Perspetiva geral e importância para as Ciências da Nutrição. *Acta portuguesa de nutrição* (14), pp. 30-34.

Ponte, J. (2000). Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?. *Revista ibero-americana de educação*, (24), pp. 63-90.

PORDATA. (2020). População residente, média anual. Disponível em: https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente++m%C3%A9dia+anual-359

Quintela, T. (2015). *A relação pedagógica no Pré-Escolar: Perspetiva de profissionais* (Prova de obtenção ao grau de mestre, Instituto Superior de Educação e Ciências). Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.26/20265

Sá, J. (2000). *A abordagem experimental das Ciências no Jardim de Infância e 1º Ciclo do Ensino Básico: Sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes*. Braga: Universidade do Minho.

Saber Ciência (s.d.). *Questões frequentes acerca de como a Ciência realmente funciona* [Blog]. Disponível em: https://saberciencia.tecnico.ulisboa.pt/faqs.php

Santos, U. (1999). Informática y teorías del aprendizaje. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación,* vol. 12, pp. 87-100.

Silva, M. (2013). A importância da observação de aulas no processo de avaliação de desempenho docente: Conceções de professores. *Gestão e desenvolvimento*, vol. 21, pp. 321-344.

Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Sim-Sim, I., Silva, A., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no Jardim-de-Infância: Texto de apoio para educadores de infância.* Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

Sossai, F., Mendes, G., & Pacheco, J. (2009). Currículo e "novas tecnologias" em tempos de globalização. *Perspectiva,* vol. 27(1), pp. 19-46.

Souza, F. (2021). A importância da diversidade dos instrumentos avaliativos. *Revista Científica FESA*, vol. 1(3), pp. 36-46.

Trigueiros, A. (2013). Relevância das TIC para uma aldeia global. Em J. Ruivo & J. Carrega (coord.), *A escola e as TIC na sociedade do conhecimento* (pp. 127-149). Castelo Branco: RVJ – Editores.

Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, (31), pp. 443-466.

Valente, J. (1993). *Computadores e conhecimento: Repensando a educação.* Campinas: Gráfica central da UNICAMP.

Vasconcelos, T. (s.d.). *A importância da Educação Pré-Escolar: Que escolhas devo fazer* [Blog]. Disponível: https://www.portoeditora.pt/paisealunos/pais-and-alunos/noticia/ver/?id=28322&langid=1

Legislação Consultada

Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011 de 11 de abril da Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Circular n.º 17/DSDC/DEPEB/2007 de 10 de outubro da Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro do Ministério da Educação. *Diário da República: I-A série, n.º 15/2001*.

Decreto-Lei n.º 54/2018 de 06 de julho da Presidência do Conselho de Ministros. *Diário da República: I Série, n.º 129/2018*.

Decreto-Lei n.º 147/97 de 11 de junho do Ministério da Educação. *Diário da República: I-A série, n.º 133/1997.*

Despacho Conjunto n.º 268/97 de 25 de agosto da Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Despacho Normativo n.º 1-F/2016 de 5 de abril. Diário da República n.º 66/2016 - 2.ª Série. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Despacho Normativo n.º 10-B/2018, 1.º Suplemento, Série II de 06 de julho dos Gabinetes da Secretária de Estado Adjunta e da Educação e do Secretário de Estado da Educação.

Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro da Assembleia da República. *Diário da República: I-A Série, n.º 34/1997,* (pp. 670-673).

Apêndices

Apêndice A – Exemplo 1 de planificação semanal da PSEPE

Planificação Semanal de 09 a 13 de novembro

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 09 de novembro de 2020
Áreas, Domínios, Subdomínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
Área de Expressão e Comunicação Subdomínio da Música ▪ Interpreta com intencionalidade expressiva-musical: canções.		- Entoação da canção Bom Dia;
Área de Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida.		- Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural.		- Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Área de Expressão e Comunicação Números e Operações ▪ Usar o termo "mais do que"/"menos do que"/"tantos como" na comparação de quantidades.		- Contagem das crianças; ✓ *Quadro de giz;* ✓ *Giz.*
Comunicação Oral ▪ Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação: narração de uma história;		- Narração de história; ✓ *Computador;* ✓ *História: O Ouriço e a Castanha Lili, de Ana Rocha.*

▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: reconto da história. Área de Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Identificar características de elementos naturais, através dos sentidos da visão, do tato e do olfato. Subdomínio das Artes Visuais ▪ Desenvolver capacidades expressivas e criativas através do desenho.	- Reconto da história; - Exploração; ✓ *5 Castanhas;* ✓ *3 Ouriços;* ✓ *3 Caixinhas (para colocar os ouriços);* ✓ *5 Folhas do Castanheiro;* ✓ *1 Ramo do Castanheiro com folhas e ouriços.* - Desenho livre. ✓ 22 folhas brancas A_4.
Estratégia: As crianças terão o seu acolhimento na sala de atividades, onde poderão brincar livremente. Perto da hora da porta "fechar", será pedido às crianças que arrumem os materiais/jogos nos respetivos lugares, e que se sentem na manta. Serão feitas as atividades rotineiras, onde as crianças começarão por entoar a canção do Bom Dia (anexo 1). De seguida, e visto a canção do Bom dia fazer referência ao dia da semana, será colocado o dia do mês e o tempo, no calendário e estado do tempo magnético (anexo 2). Posto isto, será realizada a contagem do número de meninas presentes na sala, e depois dos meninos. De seguida, as crianças serão questionadas a fim de saber se existem mais meninas/meninos presentes, ou se existem tantas meninas como meninos. Depois será iniciada a narração da história *Um Ouriço e a Castanha Lili*, de Ana Rocha (anexo 3), que será a motivação. De seguida será pedido às crianças que formem o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho realizar a sua higiene. À medida que forem voltando para a sala de atividades, sentar-se-ão na mantinha para que possam tomar o lanche da manhã. Quando todos terminarem, poderão escolher um jogo para brincar/ir para o parque brincar (nota: a definir consoante as condições meteorológicas). Se brincarem na sala de atividades, será pedido que as crianças arrumem os brinquedos, e se sentem na manta. Se forem para o parque será pedido que formem um comboio, para poderem regressar à sala de atividades, e se sentarem na manta à medida que entram. Quando todas estiverem sentadas, as crianças serão questionadas sobre o que falava a história, com o objetivo de a relembrarem. Visto a história abordar a castanha e algumas das suas características, o ouriço e o Castanheiro, serão distribuídas 5 castanhas pelas crianças, para que as possam explorar livremente, falar sobre as experiências sensoriais, e depois, passar à criança do lado. Quando todas tiverem a oportunidade de explorar a castanha, o mesmo será feito com 3 ouriços, que estarão dentro de caixinhas para que as crianças não se magoem, e com 5 folhas do Castanheiro. Como não tenho a	

possibilidade de trazer um Castanheiro, será então, apresentada uma imagem de um Castanheiro (anexo 4) e será mostrado um ramo do Castanheiro com ouriços e folhas. De seguida, será pedido às crianças que façam um desenho livre. Perto da hora de almoço, será pedido que as crianças arrumem os materiais e façam o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho e realizar a sua higiene. Serão distribuídos os cartões à saída da casa de banho, e quando todas as crianças estiverem reunidas, serão acompanhadas até ao refeitório. À chegada do refeitório, cada criança irá tirar o seu cartão, passá-lo, ordeiramente, pela máquina de leitura, entregar-mo (para que depois eu o possa arrumar nos cacifos) e sentar no seu lugar para almoçar. Por fim, depois do almoço, as crianças serão dirigidas até à sala da televisão/parque exterior/sala de atividades (nota: a definir consoante a disponibilidade dos espaços e das condições meteorológicas).

Anexos

Anexo 1 – Letra da canção do Bom Dia

Fonte: Educadora cooperante.

Bom dia, Bom dia,

Bom dia a toda a gente!

Eu hoje vim à escola,

Por isso estou contente.

Já estamos todos,

Óh que lindo dia.

*Hoje é *dia da semana*,*

Dia de alegria.

Anexo 2 – Quadro magnético do calendário e estado do tempo

Fonte: Fotografia da minha autoria.

Anexo 3 – Apresentação da história *O Ouriço e a Castanha Lili*, de Ana Rocha

Fonte: https://www.slideshare.net/edanona/historia-senhor-ourio-e-cas-castanha-lili?qid=68fe70f4-a5c6-44cc-9cdd-a8fb4b495bf8&v=&b=&from_search=1 *(adaptado)*

E O OURIÇO BONITO GRITAVA:
- AI, AI, QUE O VENTO NÃO PARA! VAI MANDAR-ME PARA O CHÃO...

E O VENTO, CADA VEZ MAIS FORTE, ATIROU O OURIÇO PARA O CHÃO E LEVOU-O PARA MUITO LONGE DO CASTANHEIRO... QUANDO ABRIU OS OLHOS, NÃO SABIA ONDE SE ENCONTRAVA E QUANDO SE VIU SOZINHO, COMEÇOU A CHORAR!

MAS DE REPENTE, OUVIU UMA VOZINHA QUE LHE DIZIA:
- NÃO CHORES, E NÃO TENHAS MEDO. NÃO ESTÁS SOZINHO, EU ESTOU AQUI!

O OURIÇO FICOU MUITO ADMIRADO, OLHOU PARA UM LADO E DEPOIS PARA O OUTRO... MAS NÃO VIU NINGUÉM!

- SOU EU, ESTOU AQUI! EU SOU A TUA CASTANHA. CHAMO-ME LILI, E ATÉ AGORA, VIVI DENTRO DE TI, OURIÇO. MAS, QUANDO O VENTO VEIO E TE ATIROU PARA AQUI, TU ABRISTE-TE UM BOCADINHO E EU CONSEGUI ESPREITAR.

DE REPENTE, JUNTO DO OURIÇO E DA CASTANHA LILI, APARECEU UM MENINO:
- OLHA, UMA CASTANHA E UM OURIÇO. VOU LEVAR A CASTANHA PARA JUNTO DAS OUTRAS, PARA QUANDO FIZERMOS O MAGUSTO. E O OURIÇO, TAMBÉM VOU LEVÁ-LO PARA MOSTRAR AOS MEUS AMIGOS DA SALA!

O OURIÇO OLHOU PARA A CASTANHA LILI E DISSE-LHES:
- ÓH CASTANHA, TU ÉS MUITO MAIS BELA DO QUE EU. TENS UMA COR MUITO BONITA... E ÉS TÃO LISINHA! MAGOASTE-TE QUANDO EU CAÍ?

- NÃO, OURIÇO. TU PROTEGIAS-ME BEM COM OS TEUS PICOS – DISSE A CASTANHA LILI.
- E AGORA, O QUE HAVEMOS DE FAZER? NÃO SEI ONDE ESTAMOS... NÃO VEJO A NOSSA ÁRVORE... - DISSE O OURIÇO.

E TANTO O OURIÇO COMO A CASTANHA LILI, FICARAM MUITO CONTENTES, PORQUE O MENINO OS LEVOU PARA A SUA ESCOLA E PARTICIPARAM TODOS NA FESTA DAS CASTANHAS, A QUE CHAMAMOS MAGUSTO!

PÓZINHOS DE PERLIM... PIM... PIM...

... A HISTÓRIA CHEGOU AO FIM!

Anexo 4 – Imagem do Castanheiro

Fonte: https://www.mulherportuguesa.com/wp-content/uploads/2000/11/castanheiro.jpg

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 10 de novembro de 2020
Áreas, Domínios, Subdomínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
Área de Expressão e Comunicação Subdomínio da Música ▪ Interpreta com intencionalidade expressiva-musical: canções.		- Entoação da canção Bom Dia;
Área de Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida.		- Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural.		- Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Área de Expressão e Comunicação Números e Operações ▪ Usar o termo "mais do que"/"menos do que"/"tantos como" na comparação de quantidades.		- Contagem das crianças; ✓ *Quadro de giz;* ✓ *Giz.*
Comunicação Oral ▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: diálogo.		- Diálogo para recordar o dia anterior;
Números e Operações ▪ Usar correspondência termo a termo para resolver problemas de comparação de conjuntos e para contar objetos de um conjunto.		- Contagem de castanhas e ouriços; ✓ *10 castanhas;* ✓ *7 ouriços;* ✓ *2 sacos transparentes e incolores (iguais).*

Comunicação Oral ▪ Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação. Consciência Linguística ▪ Tomar consciência gradual sobre diferentes segmentos orais que constituem as palavras: sílabas. Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural. Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: canção.	- Declamação de um poema; ✓ *Cartaz com o poema;* ✓ *Poema: A castanha, de autor desconhecido.* - Divisão silábica; ✓ *Cartaz com o poema A castanha, de autor desconhecido* - Atividade "Do Castanheiro à castanha"; ✓ *Cartaz com etapas do Castanheiro à castanha.* - Entoação da canção; ✓ *Canção: Um Ouriço ploc ploc, de Fernando Paulo Gomes.*

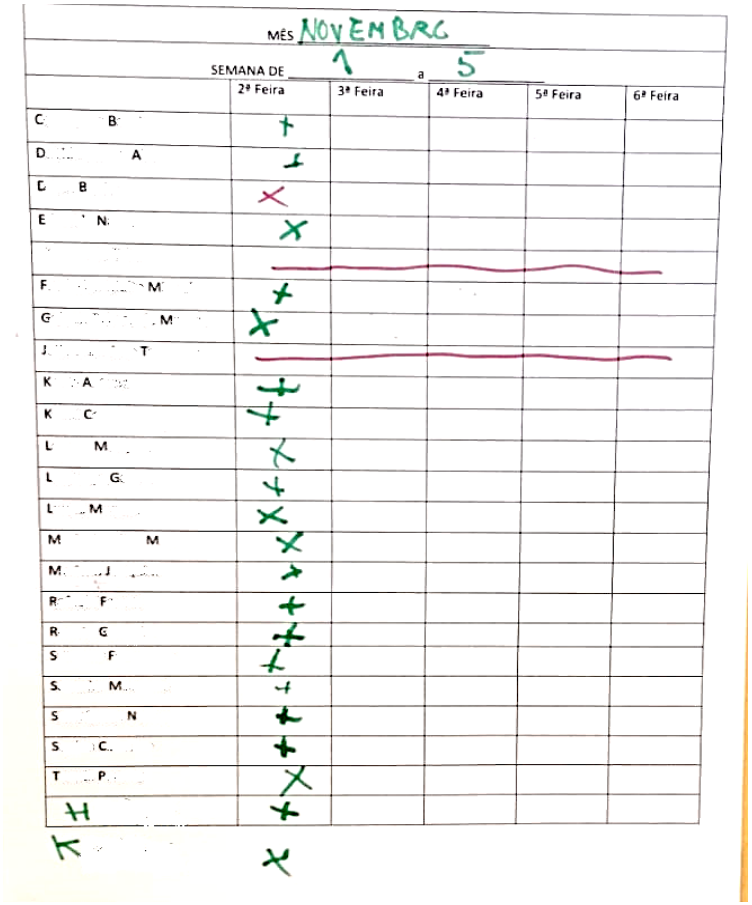
Estratégia:
As crianças terão o seu acolhimento na sala de atividades, onde poderão brincar livremente. Perto da hora da porta "fechar", será pedido às crianças que arrumem os materiais/jogos nos respetivos lugares, e que se sentem na manta. Serão feitas as atividades rotineiras, onde as crianças começarão por entoar a canção do Bom Dia. De seguida, e visto a canção do Bom dia fazer referência ao dia da semana, será colocado o dia do mês, e o tempo, no calendário e estado do tempo magnético. Depois será então preenchido o quadro de presenças (anexo 1), onde cada criança será chamada a colocar uma cruz de presença no lugar correto (cruzar da coluna respetiva ao dia da semana, com a linha do seu nome). Posto isto, será realizada a contagem do número de meninas presentes na sala, e depois dos meninos. De seguida, as crianças serão questionadas a fim de saber se existem mais meninas/meninos presentes, ou se existem tantas meninas como meninos. Depois será iniciado um diálogo sobre o que falámos no dia anterior, que será a motivação. Durante esse diálogo será mostrado às crianças um saco transparente com 10 castanhas e 7 ouriços, e será feita a questão "Será que temos tantos ouriços como castanhas?". Após serem ouvidas as respostas das crianças, serão pedidas formas para que possamos saber se temos a mesma quantidade, a fim de chegar ao número correspondente à quantidade de castanhas e à quantidade de ouriços. De seguida, será a declamação do poema *A castanha*, de autoria desconhecida (anexo 2). Como no poema fala sobre a castanha, o ouriço e o Outono, será feita a divisão silábica dessas palavras, bem como de Castanheiro. Assim, será pedido que as crianças batam palmas enquanto dizem as palavras, para que possa ajudar na divisão silábica. De seguida será pedido às crianças que formem o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho realizar a sua higiene. À medida que forem voltando para a sala de atividades, sentar-se-ão na mantinha para que possam tomar o lanche da manhã. Quando todos terminarem, poderão escolher um jogo para brincar/ir para o parque brincar (nota: a definir consoante as

condições meteorológicas). Se brincarem na sala de atividades, será pedido que as crianças arrumem os brinquedos, e se sentem na manta. Se forem para o parque será pedido que formem um comboio, para poderem regressar à sala de atividades, e se sentem na manta à medida que entram. Quando todas estiverem sentadas, as crianças serão questionadas sobre as etapas do Castanheiro até à castanha, para que se tenha em atenção o que já sabem. Considerando as respostas das crianças serão explicadas as etapas do Castanheiro à castanha, com recurso a um cartaz (anexo 3), onde serão chamadas algumas crianças para virem colocar as imagens correspondentes ao que for dito. Posto isto, será colocada a música *um ouriço ploc ploc*, de Fernando Paulo Gomes (anexo 4), para que as crianças ouçam e tentem cantá-la. Perto da hora de almoço, será pedido que as crianças façam o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho e realizar a sua higiene. Serão distribuídos os cartões à saída da casa de banho, e quando todas as crianças estiverem reunidas, serão acompanhadas até ao refeitório. À chegada do refeitório, cada criança irá tirar o seu cartão, passá-lo, ordeiramente, pela máquina de leitura, entregar-mo (para que depois eu o possa arrumar nos cacifos) e sentar no seu lugar para almoçar. Por fim, depois do almoço, as crianças serão dirigidas até à sala da televisão/parque exterior/sala de atividades (nota: a definir consoante a disponibilidade dos espaços e das condições meteorológicas).

Anexos

Anexo 1 – Quadro de presenças

Fonte: Fotografia da minha autoria



MÊS NOVEMBRO

SEMANA DE 1 a 5

	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira
C B	+				
D A	+				
D B	X				
E N	X				
F M	+				
G M	X				
J T					
K A	+				
K C	+				
L M	X				
L G	+				
L M	X				
M M	X				
M J	+				
R F	+				
R G	+				
S F	+				
S M	+				
S N	+				
S C	+				
T P	X				
H	+				
K	X				

Anexo 2 – Cartaz com o poema *A Castanha*, de autoria desconhecida (ilustrativo)

Fonte: https://4.bp.blogspot.com/-IiyOYCNgxLI/Trv5M5BOEqI/AAAAAAAAAAQ/kivJqME2xo4/s1600/S.Martinho.jpg

Anexo 3 – Cartaz "Do Castanheiro à castanha" (ilustrativo)

Fonte: https://i.pinimg.com/originals/40/9f/f5/409ff5487a71639750999a2667d2ae37.jpg

Anexo 4 – Letra da música *Um ouriço ploc ploc*, de Fernando Paulo Gomes

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=vvccBpszJL8

Um ouriço ploc ploc

Na cabeça me caiu

Com tamanho trambolhão

Uma castanha saiu

Com o sal ela estala

E assadinhas com jeito

Como 1, 2, 3,

Fico logo satisfeito

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 11 de novembro de 2020
Áreas, Domínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
Área de Expressão e Comunicação Subdomínio da Música ▪ Interpreta com intencionalidade expressiva-musical: canções.		- Entoação da canção Bom Dia;
Área de Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida.		- Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural.		- Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Área de Expressão e Comunicação Números e Operações ▪ Usar o termo "mais do que"/"menos do que"/"tantos como" na comparação de quantidades.		- Contagem das crianças; ✓ *Quadro de giz;* ✓ *Giz.*
Comunicação Oral ▪ Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação;		- Leitura da lenda; ✓ *Cartaz com A lenda de São Martinho.*
▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: reconto.		- Reconto da lenda;
Área de Formação Pessoal e Social Convivência Democrática e Cidadania ▪ Desenvolver uma atitude critica e interventiva relativamente ao que se passa no mundo que a		- Diálogo;

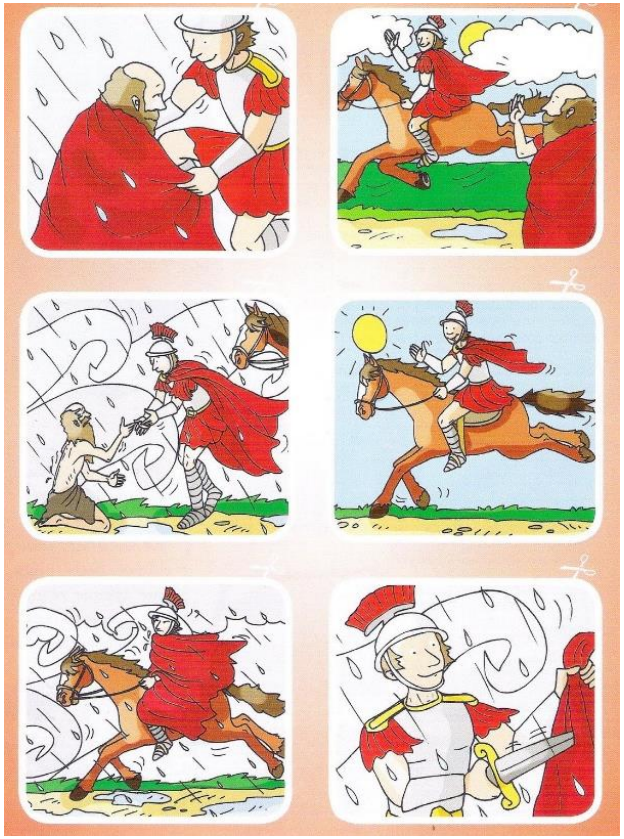
rodeia. Área de Expressão e Comunicação Subdomínios das Artes Visuais ▪ Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de produções plásticas.	- Desenho temático. ✓ *22 folhas brancas A_4;* ✓ *Lápis de cor.*

Estratégia:
As crianças terão o seu acolhimento na sala de atividades, onde poderão brincar livremente. Perto da hora da porta "fechar", será pedido às crianças que arrumem os materiais/jogos nos respetivos lugares, e que se sentem na manta. Serão feitas as atividades rotineiras, onde as crianças começarão por entoar a canção do Bom Dia. De seguida, e visto a canção do Bom dia fazer referência ao dia da semana, será colocado o dia do mês e o tempo, no calendário e estado do tempo magnético. Depois será então preenchido o quadro de presenças, onde cada criança será chamada a colocar uma cruz de presença no lugar correto (cruzar da coluna respetiva ao dia da semana, com a linha do seu nome). Posto isto, será realizada a contagem do número de meninas presentes na sala, e depois dos meninos. De seguida, as crianças serão questionadas a fim de saber se existem mais meninas/meninos presentes, ou se existem tantas meninas como meninos. Depois será iniciado o conto, com recurso a um cartaz, d'*A lenda de São Martinho*, de autoria desconhecida (anexo 1), que será a motivação. Para que não fiquem dúvidas, e para compreender se as crianças entenderam a lenda, será então relembrada, com as crianças. De seguida será pedido ao grupo que formem o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho realizar a sua higiene. À medida que forem voltando para a sala de atividades, sentar-se-ão na mantinha para que possam tomar o lanche da manhã. Quando todos terminarem, poderão escolher um jogo para brincar/ir para o parque brincar (nota: a definir consoante as condições meteorológicas). Se brincarem na sala de atividades, será pedido que as crianças arrumem os brinquedos, e se sentem na manta. Se forem para o parque será pedido que formem um comboio, para poderem regressar à sala de atividades, e se sentem na manta à medida que entram. Quando todas estiverem sentadas, será então iniciado um diálogo com as crianças, para que estas partilhem se, tal como o São Martinho, já ajudaram alguém, e porque é que é importante ajudar os outros. Por fim, será pedido que se dirijam às mesas e se sentem nos seus lugares, para que possam fazer um desenho sobre a lenda de São Martinho. Perto da hora de almoço, será pedido que as crianças arrumem o material e façam o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho e realizar a sua higiene. Serão distribuídos os cartões à saída da casa de banho, e quando todas as crianças estiverem reunidas, serão acompanhadas até ao refeitório. À chegada do refeitório, cada criança irá tirar o seu cartão, passá-lo, ordeiramente, pela máquina de leitura, entregar-mo (para que depois eu o possa arrumar nos cacifos) e sentar no seu lugar para almoçar. Por fim, depois do almoço, as crianças serão dirigidas até à sala da televisão/parque exterior/sala de atividades (nota: a definir consoante a disponibilidade dos espaços e das condições meteorológicas).

Anexos

Anexo 9 – Cartaz d'*A lenda de São Martinho*, de autoria desconhecida (ilustrativo)

Fonte: Grupo do Facebook



Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 12 de novembro de 2020
Áreas, Domínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
Área de Expressão e Comunicação Subdomínio da Música ▪ Interpreta com intencionalidade expressiva-musical: canções. Área de Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida. Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural. Área de Expressão e Comunicação Números e Operações ▪ Usar o termo "mais do que"/"menos do que"/"tantos como" na comparação de quantidades. Funcionalidade da Linguagem Escrita e a Sua Utilização em Contexto ▪ Identificar funções no uso da leitura e da escrita. Área de Formação Pessoal e Social Independência e Autonomia ▪ Conhecer os diferentes momentos da rotina diária, a sua sucessão, o que faz em cada um deles e para quê. Área de Expressão e Comunicação Organização e Tratamento de Dados		- Entoação da canção Bom Dia; - Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.* - Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.* - Contagem das crianças; ✓ *Quadro de giz;* ✓ *Giz.* - Leitura da carta; ✓ *Carta do Martinho;* ✓ *Envelope.* - Atividade de ordenação; ✓ *Cartaz com rotinas diárias.*

▪ Utilizar um gráfico para organizar a informação recolhida e interpretá-lo de modo a dar resposta à questão colocada. Domínio da Educação Física ▪ Dominar movimentos que implicam deslocamentos e equilíbrios. Área de Formação Pessoal e Social Convivência Democrática e Cidadania ▪ Desenvolver o respeito pelo outro, numa atitude de partilha e de responsabilidade social.	- Construção de um pictograma. ✓ *Imagens impressas das atividades à escolha: brincadeiras com os jogos da sala; elaboração de um desenho livre e visionamento de vídeos na sala da TV;* ✓ *22 castanhas (em papel e para colorir);* ✓ *Bostik.* - Jogo "Estátua Musical"; ✓ *Telemóvel/computador/coluna;* ✓ *Música: Um Ouriço ploc ploc, de Fernando Paulo Gomes.* - Brincadeiras livres. ✓ *Jogos disponíveis na sala 2.*

Estratégia:
As crianças terão o seu acolhimento na sala de atividades, onde poderão brincar livremente. Perto da hora da porta "fechar", será pedido às crianças que arrumem os materiais/jogos nos respetivos lugares, e que se sentem na manta. Serão feitas as atividades rotineiras, onde as crianças começarão por entoar a canção do Bom Dia. De seguida, e visto a canção do Bom dia fazer referência ao dia da semana, será colocado o dia do mês e o tempo, no calendário e estado do tempo magnético. Depois será então preenchido o quadro de presenças, onde cada criança será chamada a colocar uma cruz de presença no lugar correto (cruzar da coluna respetiva ao dia da semana, com a linha do seu nome). Posto isto, será realizada a contagem do número de meninas presentes na sala, e depois dos meninos. De seguida, as crianças serão questionadas a fim de saber se existem mais meninas/meninos presentes, ou se existem tantas meninas como meninos. Depois será apresentada uma carta que o São Martinho havida deixado (anexo 1), como motivação. Nesta carta o São Martinho pedia às crianças que falassem sobre a sua rotina no Jardim de Infância. Após iniciar um diálogo, seria apresentado um cartaz (anexo 2) para que as crianças ordenassem as atividades, e explicassem o que fazem em cada uma delas. De seguida será pedido às crianças que formem o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho realizar a sua higiene. À medida que forem voltando para a sala de atividades, sentar-se-ão na mantinha para que possam tomar o lanche da manhã. Quando todos terminarem, poderão escolher um jogo para brincar/ir para o parque brincar (nota: a definir consoante as condições meteorológicas). Se brincarem na sala de atividades, será pedido que as crianças arrumem os brinquedos, e se sentem na manta. Se forem para o parque será pedido que formem um comboio, para poderem regressar à sala de atividades, e se sentem na manta à medida que entram. Quando todas estiverem sentadas, será então iniciado um diálogo com as crianças, para que estas partilhem qual a atividade que querem fazer depois do almoço. Para isto, serão apresentadas

2/3 hipóteses (nota: consoante as condições meteorológicas), com recurso a imagens, às crianças (hipóteses: visionamento de vídeos na sala da televisão, brincadeiras livres no parque, ou brincadeiras livres com os jogos na sala de atividades). Será afixado um gráfico pictograma (vazio) (anexo 3), para que cada criança pudesse colocar uma castanha (em papel) (anexo 4) na atividade que gostaria de fazer. Quando todas tivessem colocado a sua castanha, as crianças seriam estimuladas a analisar o gráfico para que pudéssemos saber qual a atividade vencedora. Caso haja um empate, as crianças poderiam fazer ambas as atividades (primeiro uma, depois a outra). Perto da hora de almoço, será pedido que as crianças façam o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho e realizar a sua higiene. Serão distribuídos os cartões à saída da casa de banho, e quando todas as crianças estiverem reunidas, serão acompanhadas até ao refeitório. À chegada do refeitório, cada criança irá tirar o seu cartão, passá-lo, ordeiramente, pela máquina de leitura, entregar-mo (para que depois eu o possa arrumar nos cacifos) e sentar no seu lugar para almoçar. Depois do almoço, as crianças serão dirigidas até à sala da televisão/parque exterior/sala de atividades (nota: consoante a atividade vencedora). Posto isto, e conforme o espaço em que as crianças se encontrarem, será pedido que façam o comboio para se dirigirem à sala da ginástica/parque exterior (nota: consoante as condições meteorológicas). Chegando lá, será explicada a atividade "Estátua Musical" (como se joga e as regras) (anexo 5). Posto isto, será pedido que as crianças se distribuam pelo espaço, e comecem a jogar. Por fim, será pedido que as crianças formem o comboio, para que se possam dirigir até à casa de banho, a fim de fazerem a sua higiene. Posto isto, será pedido que se dirigem até à sala de atividades, para tomarem o lanche da tarde. Quando terminarem, ficarão na sala de atividades, ou no parque exterior, a brincar livremente (nota: a definir consoante a disponibilidade dos espaços e das condições meteorológicas).

Anexos

Anexo 1 – Carta do São Martinho (ilustrativa)

Fonte: Minha autoria.

Olá, meninos e meninas da sala 2!

Alguns de vocês já me devem conhecer… eu sou o São Martinho. Sim! O cavaleiro da lenda de São Martinho.
Como vocês já ficaram a conhecer um pouco do que aconteceu comigo, através dessa lenda, eu também queria conhecer mais sobre vocês. Tive a ideia de vos pedir para partilharem comigo algumas das atividades que fazem na vossa rotina. A rotina são aquelas atividades que fazem todos os dias aqui na sala. Aceitam a minha sugestão? Eu espero que sim!

Um abraço deste vosso amigo,

Martinho.

Anexo 2 – Cartaz das rotinas (ilustrativo)

Fonte: https://www.pepitoatividades.com/2018/10/cartazes-de-rotina-escolar-para.html?m=1

Anexo 3 – Gráfico pictograma para a escolha da atividade seguinte (ilustrativo)

Fonte: Minha autoria

Anexo 4 – Imagem para colocar no gráfico pictograma para a escolha da atividade seguinte (ilustrativo)

Fonte: Desconhecida

Anexo 5 – Jogo "Estátua Musical"

Fonte: https://www.trescoracoes.mg.gov.br/conectandocomaeducacao/docs/04aee/01jogos_brincadeiras/estatua.pdf (adaptado)

Instruções:

As crianças circulam livremente, ou sobre o comando de outrem, enquanto ouvem a música *Um ouriço ploc ploc*, de Fernando Paulo Gomes. Quando a música pausa as crianças devem ficar imóveis. Aquele que se movimentar, fica uma vez sem jogar. Posto isto, volta-se a colocar a música e repete-se o anterior.

Variantes:

A pessoa que dá os comandos pode variar (exemplo: ser as crianças a dar os comandos).

Alguns dos comandos podem ser: a correr; a dançar; a andar; a gatinhar; a saltar com um só pé; com o braço direito para cima; aos saltinhos, com a mão esquerda na cabeça; com as duas mãos nos joelhos; entre outros.

A criança que ficar uma vez sem jogar pode dar o comando, ou auxiliar no pausar da música (por exemplo).

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 13 de novembro de 2020
Áreas, Domínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
Área de Expressão e Comunicação Subdomínio da Música ▪ Interpreta com intencionalidade expressiva-musical: canções.		- Entoação da canção Bom Dia;
Área de Conhecimento do Mundo Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida.		- Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural.		- Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e estado do tempo.*
Área de Expressão e Comunicação Números e Operações ▪ Usar o termo "mais do que"/"menos do que"/"tantos como" na comparação de quantidades.		- Contagem das crianças; ✓ *Quadro de giz;* ✓ *Giz.*
Comunicação Oral ▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: diálogo.		- Diálogo;
Subdomínio das Artes Visuais ▪ Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de produções plásticas.		- Desenho temático; ✓ *3 folhas de A3 de feltro;* ✓ *22 gizes;* ✓ *Tesoura.*
Comunicação Oral		

▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: explicação.	- Explicação do desenho.

Estratégia:
As crianças terão o seu acolhimento na sala de atividades, onde poderão brincar livremente. Perto da hora da porta "fechar", será pedido às crianças que arrumem os materiais/jogos nos respetivos lugares, e que se sentem na manta. Serão feitas as atividades rotineiras, onde as crianças começarão por entoar a canção do Bom Dia. De seguida, e visto a canção do Bom dia fazer referência ao dia da semana, será colocado o dia do mês e o tempo, no calendário e estado do tempo magnético. Depois será então preenchido o quadro de presenças, onde cada criança será chamada a colocar uma cruz de presença no lugar correto (cruzar da coluna respetiva ao dia da semana, com a linha do seu nome). Posto isto, será realizada a contagem do número de meninas presentes na sala, e depois dos meninos. De seguida, as crianças serão questionadas a fim de saber se existem mais meninas/meninos presentes, ou se existem tantas meninas como meninos. Depois será iniciado um diálogo, onde será pedido às crianças para se recordarem das atividades que fizemos durante a semana, como motivação. Após as crianças ficarem recordadas das atividades realizadas, será mostrada uma folha A_3 de feltro, fingindo ser a capa do São Martinho. Esta, tal como São Martinho fez, será cortada, mas em 22 bocados, para que cada criança fique com um bocado que permita fazer a atividade seguinte. Contudo, como se encontrará perto da hora do lanche, será pedido às crianças que formem o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho realizar a sua higiene. À medida que forem voltando para a sala de atividades, sentar-se-ão na mantinha para que possam tomar o lanche da manhã. Quando todos terminarem, poderão escolher um jogo para brincar/ir para o parque brincar (nota: a definir consoante as condições meteorológicas). Se brincarem na sala de atividades, será pedido que as crianças arrumem os brinquedos, e se sentem nos seus lugares das mesas. Se forem para o parque será pedido que formem um comboio, para poderem regressar à sala de atividades, se dirijam às mesas e se sentem nos seus lugares, à medida que vão entrando. Quando todas estiverem sentadas, será explicado que, no bocado de feltro, que terá sido, durante o intervalo, cortado e colocado na mesa, no lugar de cada criança, as crianças terão de desenhar, com giz, a atividade que mais gostaram de fazer durante a semana. De seguida, e após todos terminarem, será pedido que cada criança explique às restantes crianças, o que desenhou. Perto da hora de almoço, será pedido que as crianças arrumem o material e façam o comboio, para que se possam dirigir à casa de banho e realizar a sua higiene. Serão distribuídos os cartões à saída da casa de banho, e quando todas as crianças estiverem reunidas, serão acompanhadas até ao refeitório. À chegada do refeitório, cada criança irá tirar o seu cartão, passá-lo, ordeiramente, pela máquina de leitura, entregar-mo (para que depois eu o possa arrumar nos cacifos) e sentar no seu lugar para almoçar. Por fim, depois do almoço, as crianças serão dirigidas até à sala da televisão/parque exterior/sala de atividades (nota: a definir consoante a disponibilidade dos espaços e das condições meteorológicas).

Apêndice B - Exemplo 2 de planificação semanal da PSEPE

Planificação Semanal de 19 a 21 de janeiro

Temas: Inverno

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 19 de janeiro de 2021
Áreas, Domínios, Subdomínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
<u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania ▪ Desenvolver o respeito pelo outro, numa atitude de partilha e de responsabilidade social. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: canções. <u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal; <u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Comunicação Oral ▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: diálogo. <u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania ▪ Esperar pela sua vez na intervenção de diálogos, dando oportunidade aos outros para		- Brincadeiras livres; - Entoação da canção Bom Dia; - Diálogo;

intervirem. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Prazer e Motivação para Ler e Escrever ▪ Ouvir atentamente peças de teatro, mostrando prazer e satisfação. Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro ▪ Apreciar espetáculos teatrais e outras práticas performativas de diferentes estilos e características, verbalizando a sua opinião e leitura crítica. <u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias ▪ Reconhecer os recursos tecnológicos do seu ambiente e compreender a sua utilidade. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Comunicação Oral ▪ Utilizar vocabulário adequado; ▪ Ouvir os outros e responder adequadamente, apresentando as suas ideias e saberes, em situação de comunicação de grupo. Subdomínio das Artes Visuais ▪ Apreciar diferentes manifestações de artes visuais, a partir da observação de várias modalidades expressivas, expressando a sua opinião e leitura crítica. <u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Consciência de Si como Aprendente ▪ Manifestar curiosidade pelo mundo que a rodeia, formulando questões sobre o que observa; Convivência Democrática e Cidadania ▪ Conhecer e valorizar manifestações do património natural e cultural, reconhecendo a necessidade da sua preservação. <u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Social ▪ Conhecer e respeitar a diversidade cultural; Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias ▪ Reconhecer os recursos tecnológicos do seu ambiente e compreender a sua utilidade.	- Visionamento do teatro de sombras: *A cigarra e a formiga;* ✓ *Fantocheiro;* ✓ *Pano branco;* ✓ *Candeeiro;* ✓ *Fantoches: cigarra e formiga.* - Reconto da história; ✓ *Computador;* ✓ *Projetor;* ✓ *Kahoot!.* - Visita virtual de estudo ao Museu da Marioneta; ✓ *Computador;* ✓ *Projetor;* ✓ *Colunas de som.*

▪ Reconhecer os recursos tecnológicos do seu ambiente e compreender a sua utilidade. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Subdomínio da Dança ▪ Apreciar diferentes manifestações coreográficas; ▪ Refletir sobre os movimentos rítmicos e as coreografias que observa e experimenta. Identificação de Convenções de Escrita ▪ Identificar letras conseguindo reproduzi-las na sua tentativa de escrita: letras do seu nome. Subdomínio das Artes Visuais ▪ Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas. Medida ▪ Comparar comprimentos de construções feitas indicando algumas características de medidas: "maior que", "mais pequeno que", "igual a".	- Atividade de dança tradicional: Chamarrita (passo base simplificado). ✓ *Vídeo: Grupo de Chamarrita do Pico RTP Atlântida Portugal;* ✓ *Projetor;* ✓ *Colunas de som;* ✓ *Computador.* - Atividade do treino da escrita do nome; ✓ *Lápis de carvão;* ✓ *Canetas de feltro;* ✓ *Desenhos de bonecos de neve;* ✓ *Cola.* - Atividade de comparação; ✓ *Bonecos de neve construídos pelas crianças com os seus nomes.*

Estratégia:
Cumprimento das rotinas habituais (Local: Sala de atividades):

- Receção das crianças;
- Brincadeiras livres na sala de atividades – Tempo de espera para reunir o grupo de crianças, permitindo que todas realizem as atividades seguintes. As crianças têm permissão para escolher o cantinho/jogo para brincarem;
- É pedido às crianças para que arrumem os jogos nos respetivos lugares;
- Acolhimento na manta;
- Formação do comboio para ir para a sala da televisão;
- Entoação da canção do Bom Dia;

Diálogo (saber falar, formular hipóteses, saber ouvir e utilizar vocabulário adequado) (Local: Sala da televisão):
<u>Exemplo de questões:</u>

- Ainda se lembram do nome deste objeto? (fantocheiro);

- O que será que estamos aqui a fazer? (ver um teatro).

Nota: Esta atividade decorrerá em conjunto com o grupo da sala 1.

Teatro de sombras chinesas: *A cigarra e a formiga* (Local: Sala da televisão):

- Depois de ouvidas as crianças iremos explicar que se dará início ao teatro e que as luzes têm de ser apagadas para poderem ver este teatro de sombras (saber ouvir);
- Visionamento do teatro de sombras chinesas (anexos 1 e 2) (saber ouvir);
- Reconto da história através de questões apresentadas no *kahoot!* (anexo 3) (saber falar, saber ouvir e utilizar vocabulário adequado).
  - ❖ As crianças terão de responder às questões que serão lidas pelas estagiárias e projetadas;
  - ❖ O registo das respostas será feito em conjunto num telemóvel virtual (que o site disponibiliza).

Nota: Esta atividade decorrerá em conjunto com o grupo da sala 1.

Visita virtual de estudo ao Museu das Marionetas (Local: Sala da televisão):

- Será iniciado um diálogo com o intuito de questionar as crianças sobre outros tipos de fantoches que se recordem existir (exemplo: fantoches do teatro apresentado na semana 3) (saber falar, formular hipóteses e saber ouvir);

<u>Exemplos de questões:</u>

- Já viram algum teatro que tinha fantoches diferentes?;
- Gostavam de ver outros fantoches?
- Como é que poderíamos ver outros fantoches?.

- Depois de ouvidas as respostas das crianças, será iniciada a visita virtual ao Museu das Marionetas (anexo 4) (saber ouvir);
  - ❖ Serão "percorridos" os corredores e visualizadas as várias marionetas que o museu apresenta;
  - ❖ Caso as crianças demonstrem algum interesse "especial" em alguma marioneta será lida a lenda/história da mesma (fornecida pelo museu na visita virtual).

Nota: Esta atividade decorrerá em conjunto com o grupo da sala 1.

Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e sala de atividades/sala da televisão/espaço exterior):

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Distribuição do lanche da manhã;
- Brincadeiras livres;
- Formação do comboio para poderem voltar à sala de atividades/Arrumação dos jogos.

Atividade de dança tradicional: Chamarrita (Local: Sala da televisão):

- Será iniciado um diálogo onde as crianças serão relembradas do que é que a cigarra fez durante o Verão (dançava e cantava) (saber ouvir);
- Explicação do local onde esta dança é tradicional (Açores) (saber ouvir);
- Visionamento de um vídeo da dança tradicional Chamarrita (anexo 5);
- Diálogo sobre o vídeo (saber falar, sentir prazer a dialogar e saber ouvir);

Exemplos de questões:

  - Já alguma vez viram esta dança?;
  - Gostaram da canção?
  - Gostavam de experimentar dançar a Chamarrita?

- Em roda será exemplificado o passo base simplificado para que as crianças tentem fazer;
- Quando já se encontrarem um pouco familiarizados será colocada a canção para que tentemos, todos juntos e em roda, dançar a chamarrita.

Atividade de treino da escrita do nome (anexo 6) (Local: Sala de atividades):

- As crianças serão divididas em pequenos grupos (por mesas). Enquanto um grupo se encontra a construir o seu boneco de neve, os restantes grupos encontram-se a brincar livremente;
- Será explicado às crianças que a cigarra no Inverno gostava muito de ver e fazer bonecos de neve, e por isso cada criança também iria construir um boneco de neve;
- Para isso, as crianças terão o seu cartão com o nome escrito para que possam copiar e treinar a escrita do seu primeiro nome;
- Cada letra deverá ficar em um círculo para que depois possam ser agrafados/colados e formarem um boneco de neve.

Comparação do comprimento dos nomes (Local: Sala de atividades):

- Em grande grupo, e com os nomes afixados, será pedido às crianças que indiquem qual/quais o(s) boneco(s) de neve mais comprido(s) e qual/quais o(s) boneco(s) de neve mais pequeno(s) (utilizar vocabulário adequado e formular hipóteses);
- As respostas das crianças serão registadas;
- Irá contar-se o número de círculos (letras) que cada boneco tem para poder confirmar qual o(s) mais comprido(s) e o(s) mais pequeno(s) (os círculos que contém as letras terão todos o mesmo diâmetro).

Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e refeitório):

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Cada criança recolhe o seu cartão do cacifo;

- Almoço – auxílio ao grupo durante a refeição.

Anexos

Anexo 1 – Fantoches e fantocheiro (ilustrativo):

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=bIHHDtiDmBo

Cigarra:

Formiga:

Nota: O número de patas e antenas será representado de acordo com a realidade (6 patas e 2 antenas).

Anexo 2 – Teatro de sombras chinesas: *A cigarra e a formiga*:

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=bIHHDtiDmBo (adaptado)

(Cigarra em cena)

Narrador: Era uma vez uma cigarra que vivia a saltitar e a cantar pela floresta, sem se preocupar com o futuro.

(entra a formiga a carregar uma folha)

Narrador: Uma vez, esbarrou contra uma formiguinha, que carregava uma folha muito pesada. A cigarra ao vê-la perguntou:

Cigarra: Oh, formiguinha, porque é que estás a ter todo esse trabalho? O Verão é para se aproveitar! No Verão nós queremos é diversão… é cantar… é dançar…

Formiga: Não, não, não! Nós, formigas, não temos tempo para diversão. Precisamos de trabalhar agora para conseguir guardar comida para o Inverno.

Narrador: Durante o Verão, a cigarra continuou a divertir-se enquanto cantava, dançava e a passeava por toda a floresta. Quando tinha fome, era só pegar na folha mais próxima e comer. Um belo dia, passou outra vez perto da formiguinha que carregava outra folha pesada. Ao vê-la a trabalhar tanto a cigarra disse:

Cigarra: Deixa esse trabalho para as outras! Vamo-nos divertir. Vamos, formiguinha, vamos cantar! Vamos dançar! *(canta)* Lalala…

Narrador: A formiguinha gostou daquela ideia. E ao ver a vida boa que a cigarra tinha ficou tão encantada que decidiu viver também como ela. Mas, no dia seguinte, apareceu a rainha do formigueiro *(entra a formiga rainha em cena)* e, ao vê-la a divertir-se tanto, olhou para ela com um olhar muito mau e ordenou que voltasse ao trabalho.

Formiga rainha: Formiga, se a tua amiga cigarra não mudar de vida, no Inverno há de se arrepender, pois vai passar fome e frio.

Narrador: A cigarra olhou para a formiga rainha, mas nem ligou. Muito despreocupada disse:

Cigarra: Minha cara amiga, o Inverno ainda está longe!

Narrador: Para cigarra, o que importava era aproveitar a vida, e aproveitar o hoje, sem pensar no amanhã. Para quê construir um abrigo? Para quê armazenar alimento? *(saem todos de cena)* Ela achava que era pura perda de tempo. *(entra só a cigarra em cena)* Só que certo dia o Inverno chegou, e a cigarra começou a tremelicar de frio. Sentia o corpo todo gelado e não tinha o que comer. Desesperada, foi bater à porta da casa da formiga. *(aparece a formiga em cena)* A formiga abriu a porta, e viu a sua frente a cigarra quase morta de frio e fome. Preocupada, puxou-a para dentro, agasalhou-a e deu-lhe uma sopa bem quente e deliciosa.

Cigarra: Mas que sopa tão quentinha!

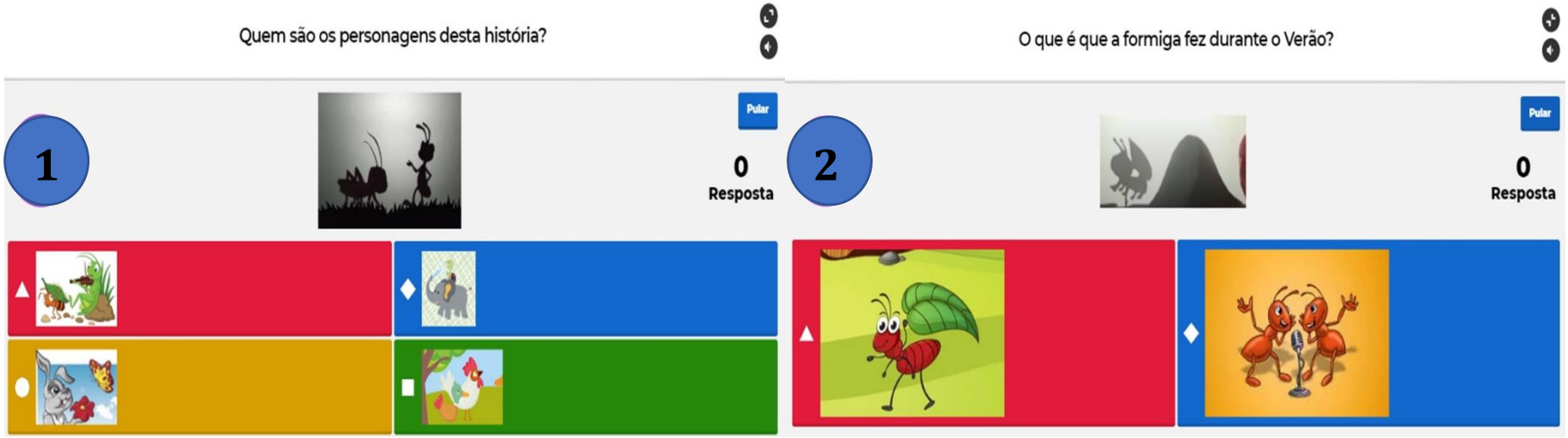
Narrador: Naquela hora, *(entra a formiga rainha)* apareceu a rainha das formigas e a olhar para a cigarra disse

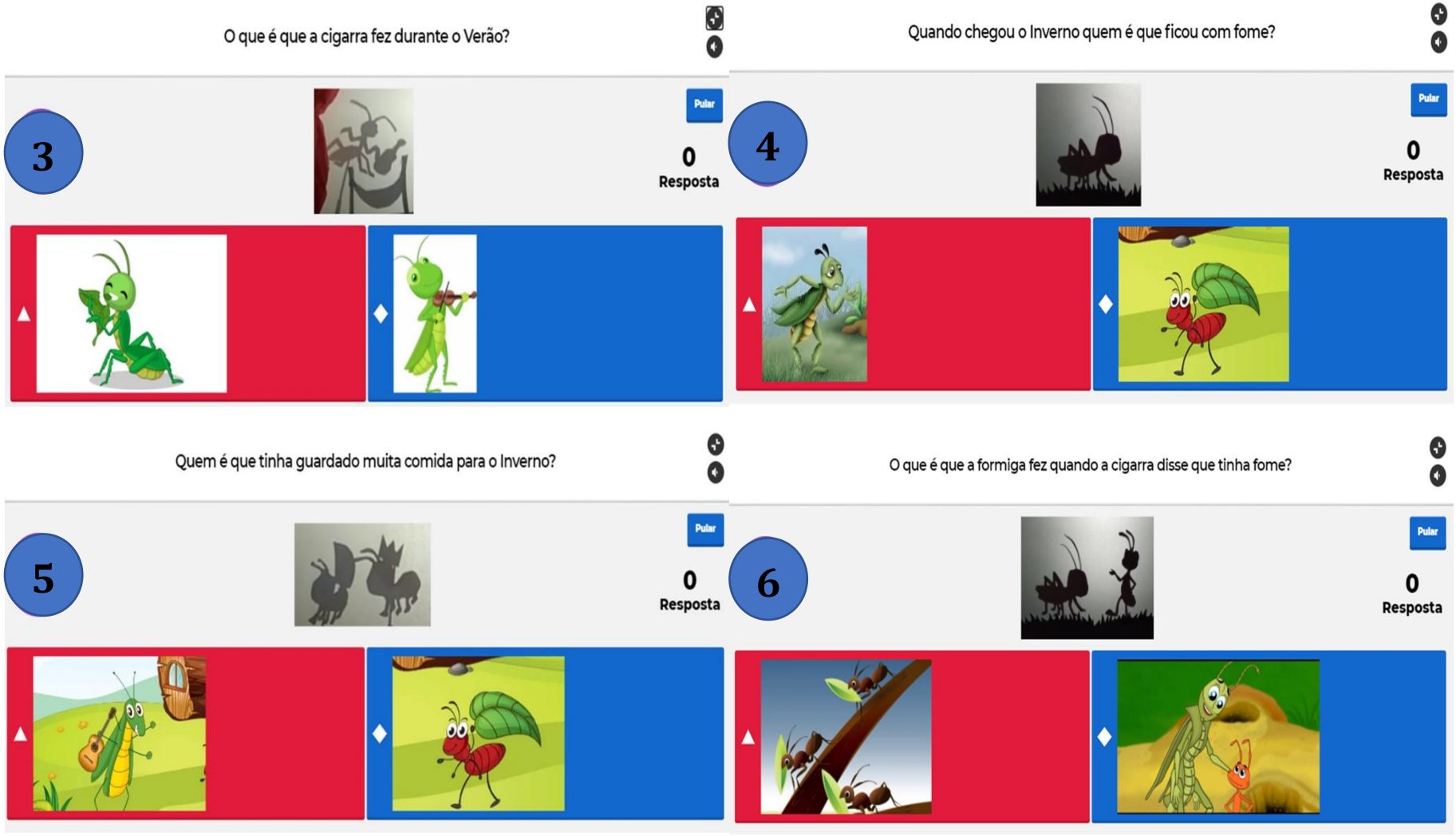
Formiga rainha: No mundo das formigas, todos trabalha e se tu quiseres ficar connosco, tens de cumprir o teu dever. Como não gostas de trabalhar podes ficar a tocar e a cantar para nós.

Narrador: A cigarra não cabia em si de contente e aceitou aquela proposta, fazendo assim com que aquele fosse o Inverno mais feliz da sua vida.

Anexo 3 – *Kahoot!* sobre a história d'*A cigarra e da formiga*:

Fonte: https://wordwall.net/play/4006/665/987 *(adaptado)*




O que é que a cigarra fez durante o Verão?
3
Pular
0
Resposta
Quando chegou o Inverno quem é que ficou com fome?
4
Pular
0
Resposta
Quem é que tinha guardado muita comida para o Inverno?
5
Pular
0
Resposta
O que é que a formiga fez quando a cigarra disse que tinha fome?
6
Pular
0
Resposta

Anexo 4 – Link da visita virtual de estudo ao Museu das Marionetas:

Disponível em: https://www.museudamarioneta.pt/pt/2020/12/15/visita-virtual/?fbclid=IwAR0aF0o9j4JcaBuv78ylkZoaaxJFf_soXseu01_cX3vzwH0oOYcAsQslCH4

Anexo 5 – Link da dança tradicional: Chamarrita (Vídeo: *Grupo de chamarrita do Pico RTP Atlântida Portugal*):

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=IusbF0QcB4Q

Nota: As crianças apenas irão experimentar o passo base e de forma simplificada.

Anexo 6 – Boneco de neve com o nome (resultado ilustrativo):

Fonte: https://i.pinimg.com/originals/cf/8d/8d/cf8d8dfe600ce555ff5b8c907673e497.jpg

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 20 de janeiro de 2021
Áreas, Domínios, Subdomínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
<u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania ▪ Desenvolver o respeito pelo outro, numa atitude de partilha e de responsabilidade social.		- Brincadeiras livres;
<u>Área de Expressão e Comunicação</u> Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: canções.		- Entoação da canção Bom Dia;
<u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal; ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida.		- Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e do estado do tempo.*
Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observar no meio natural.		- Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e do estado do tempo.*
<u>Área de Expressão e Comunicação</u> Comunicação Oral ▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: diálogo. <u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania ▪ Esperar pela sua vez na intervenção de diálogos, dando oportunidade aos outros para intervirem.		- Diálogo; ✓ *Fantoches: cigarra e formiga.*

Subdomínio das Artes Visuais ▪ Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas. <u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Reconhecer e representar as partes do corpo humano: cabeça, tronco e membros. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: canções. Comunicação Oral ▪ Utilizar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: apresentação; ▪ Utilizar vocabulário adequado. Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro ▪ Representar um personagem através do jogo dramático.	- Construção de fantoches de dedo; ✓ *25 moldes de fantoches de dedo;* ✓ *Lápis de colorir;* ✓ *Canetas de feltro.* - Entoação da canção *Eu mexo um dedo;* ✓ *Canção: Eu mexo um dedo.* - Apresentação dos fantoches.

Estratégia:
Cumprimento das rotinas habituais (Local: Sala de atividades):

- Receção das crianças;
- Brincadeiras livres na sala de atividades – Tempo de espera para reunir o grupo de crianças, permitindo que todas realizem as atividades seguintes. As crianças têm permissão para escolher o cantinho/jogo para brincarem;
- É pedido às crianças para que arrumem os jogos nos respetivos lugares;
- Acolhimento na manta;
- Entoação da canção do Bom Dia;
- Preenchimento do calendário e do estado do tempo, no quadro magnético;
- Preenchimento do quadro de presenças.

Diálogo (saber falar, saber ouvir e sentir prazer a dialogar) (Local: Sala de atividades):
<u>Exemplo de questões:</u>

- Ainda se lembram destes dois amigos? Quem são?;

- Gostaram de ver o teatro que eles nos apresentaram ontem?;
- Ainda se lembram do que é que eles são? (fantoches);
- Gostavam de ter também um fantoche para vocês?.

Construção de fantoches de dedo (anexo 1) (Local: Sala de atividades):

- As crianças serão divididas em pequenos grupos (por mesas). Enquanto um grupo se encontra a construir o seu fantoche, os restantes grupos encontram-se a brincar livremente;
- A explicação da atividade será dada em grande grupo (na manta) e, caso necessário quando as crianças se encontrarem na mesa (saber ouvir);
  - ❖ Será distribuído um molde de um fantoche por cada criança e terão de lhe dar cor para se transformar num fantoche. Para isso terão de desenhar a cara, o cabelo e a roupa no molde, e colorir.
- As crianças serão convidadas a ir buscar os seus materiais (estojo e copo com lápis e canetas de cor) e a sentar-se no seu respetivo lugar da mesa, para poderem começar a construir o seu fantoche.

Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e espaço exterior/sala de atividades/sala da televisão):

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Distribuição do lanche da manhã;
- Brincadeiras livres;
- Formação do comboio para poderem voltar à sala de atividades/Arrumação dos jogos.

Entoação da canção *Eu mexo um dedo* (anexo 2) (Local: Sala de atividades):

- As crianças colocarão os seus fantoches nos dedos e terão de fazer o que a canção diz (com os dedos com que seguram o fantoche).

Apresentação dos fantoches (saber falar e saber ouvir) (Local: Sala de atividades):

- Com as crianças reunidas em grande grupo na manta, estas serão convidadas, uma a uma, a virem apresentar o seu fantoche ao grupo;
- Será dada oportunidade às crianças que brinquem livremente com o seu fantoche depois de todos terem apresentado.

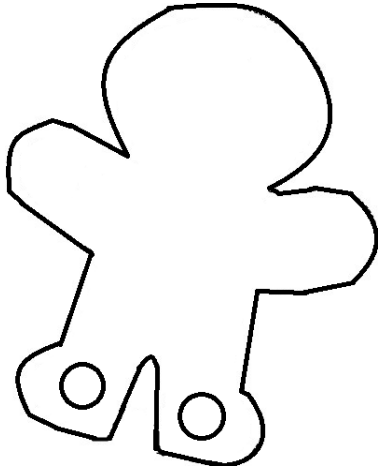
Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e espaço exterior/sala de atividades/sala da televisão):

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Cada criança recolhe o seu cartão do cacifo;
- Almoço – auxílio ao grupo durante a refeição.

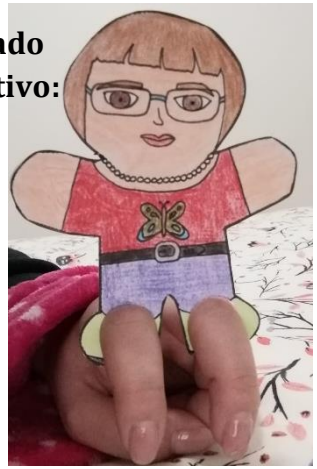
Anexos

Anexo 1 – Molde do fantoche de dedo:

Fonte: https://imagensparacolorir.blogs.sapo.pt/1280.html (adaptado)



Resultado ilustrativo:



Anexo 2 – Letra da canção: *Eu mexo um dedo*:

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=rHVMUx97wNk

Eu mexo um dedo,

Diguidi diguidi.

Eu mexo o outro,

Diguidi diguidi.

Eu mexo os dois,

Diguidi diguidi.

Eu mexo os dois,

Diguidi diguidi.

Eu mexo um dedo,

Diguidi diguidi.

Eu mexo o outro,

Diguidi diguidi.

Eu mexo a mão,

Diguidi diguidi.

Eu mexo a mão,

Diguidi diguidi.

Roteiro Diário de Atividades

Jardim de Infância Cidade de Castelo Branco		
Nome: Joana Vitorino	Idade das crianças: 3-6 anos	Data: 21 de janeiro de 2021
Áreas, Domínios, Subdomínios, Conteúdos e Aprendizagens a Promover:		**Atividades e Materiais:**
<u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania ▪ Desenvolver o respeito pelo outro, numa atitude de partilha e de responsabilidade social.		- Brincadeiras livres;
<u>Área de Expressão e Comunicação</u> Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: canções.		- Entoação da canção Bom Dia;
<u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Social ▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal;		
▪ Reconhecer unidades básicas do tempo semanal e anual, compreendendo a influência que têm na sua vida.		- Preenchimento do calendário; ✓ *Quadro magnético do calendário e do estado do tempo.*
Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Descrever fenómenos que observa no meio natural.		- Registo do estado do tempo; ✓ *Quadro magnético do calendário e do estado do tempo.*
▪ Compreender e identificar diferenças e semelhanças entre diversos materiais; ▪ Mostrar curiosidade pelos fenómenos atmosféricos; ▪ Conhecer os diferentes fenómenos atmosféricos e os efeitos que provocam no meio; ▪ Observar e emitir opiniões sobre os fenómenos da natureza. <u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania		- Jogo: *Quando usamos estas peças?;* ✓ *3 Cachecóis;* ✓ *4 Blusa quentinha;* ✓ *1 Malha;* ✓ *1 Blusão;* ✓ *1 Casaco quente;*

▪ Esperar pela sua vez na realização de jogos e na intervenção de diálogos, dando oportunidades aos outros para intervirem. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Comunicação Oral ▪ Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação; ▪ Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação: diálogo. Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: canções. <u>Área de Conhecimento do Mundo</u> Conhecimento do Mundo Físico e Natural ▪ Mostrar curiosidade pelos fenómenos atmosféricos; ▪ Conhecer os diferentes fenómenos atmosféricos e os efeitos que provocam no meio. <u>Área de Expressão e Comunicação</u> Prazer e Motivação para Ler e Escrever ▪ Ouvir atentamente adivinhas, mostrando prazer e satisfação. Subdomínio da Música ▪ Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: jogos prosódicos (adivinhas). Subdomínio das Artes Visuais ▪ Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas. <u>Área de Formação Pessoal e Social</u> Convivência Democrática e Cidadania ▪ Esperar pela sua vez na realização de jogos e na intervenção de diálogos, dando oportunidades aos outros para intervirem. Organização e Tratamento de Dados ▪ Utilizar um gráfico para organizar a informação recolhida e interpretá-lo de modo a dar	✓ *2 Botas;* ✓ *1 Gorro;* ✓ *2 Luvas;* ✓ *4 Meias quentinhas;* ✓ *3 T-shirts;* ✓ *2 Chinelos;* ✓ *1 Vestido;* ✓ *1 Saco com um Sol;* ✓ *1 Saco com um floco de neve.* - Entoação da canção *O senhor Inverno*; ✓ *Canção: <u>O senhor Inverno</u>, de Alda Casqueira Fernandes;* ✓ *Colunas de som;* ✓ *Computador.* - Leitura das adivinhas; ✓ *Cartaz com adivinhas do Inverno.* - Desenho livre; ✓ *Tintas: azul claro e escuro;* ✓ *4 Lápis de cera branco;* ✓ *4 Pincéis;* ✓ *25 Folhas A_4.*

resposta à questão colocada. Prazer e Motivação para Ler e Escrever ▪ Ouvir atentamente histórias, mostrando prazer e satisfação.	- Construção de um gráfico pictograma; ✓ *25 desenhos de flocos de neve;* ✓ *Livros: <u>O nado gigante</u>, de Ana Oom; <u>O capuchinho vermelho</u>, de Ana Oom; e <u>O coelhinho branco</u>, de Ana Oom;* ✓ *Bostik.* - Atividade da Hora do Conto; ✓ *Livro escolhido.*

Estratégia:
Cumprimento das rotinas habituais (Local: Sala de atividades):

- Receção das crianças;
- Brincadeiras livres na sala de atividades – Tempo de espera para reunir o grupo de crianças, permitindo que todas realizem as atividades seguintes. As crianças têm permissão para escolher o cantinho/jogo para brincarem;
- É pedido às crianças para que arrumem os jogos nos respetivos lugares;
- Acolhimento na manta;
- Entoação da canção do Bom Dia;
- Preenchimento do calendário e do estado do tempo, no quadro magnético;
- Preenchimento do quadro de presenças.

Jogo: *Quando usamos estas peças?* (Local: Sala da televisão):

- Esta atividade será feita em grande grupo;
- Explicação do jogo;
  - ❖ Dentro de um saco/caixa estarão várias peças de vestuário;
  - ❖ Cada criança terá de retirar uma, mostrar aos amigos e dizer se usa (com mais frequência) quando faz calor (associado ao Sol) ou se usa quando faz frio (associado ao floco de neve);
  - ❖ Quando a criança retirar uma peça, será convidada a senti-la para que possa ver se é de um material mais quentinho ou não.

Entoação da canção: *O senhor Inverno* (anexo 1) (Local: Sala da televisão):

Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e sala de atividades/sala da televisão/espaço exterior):

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Distribuição do lanche da manhã;
- Brincadeiras livres;
- Formação do comboio para poderem voltar à sala de atividades/Arrumação dos jogos.

Adivinhas sobre o Inverno (Local: Sala de atividades):

- Esta atividade será feita em grande grupo na manta;
- As crianças serão recordadas do significado de adivinha (saber ouvir);
- Cada adivinha (anexo 2) será lida e as crianças terão de adivinhar a que corresponde (utilizar vocabulário adequado, saber falar e formular hipóteses);
- Para saber se a resposta das crianças está correta, será aberta a janela que esconde a resposta correta no cartaz.
    - ❖ Para abrir a janela será chamada uma criança.

Desenho livre (Local: Sala de atividades):

- As crianças serão divididas em grupos de 4. Enquanto um grupo se encontra a realizar o seu desenho, os restantes grupos encontram-se a brincar livremente;
- Será proposto a cada criança do grupo que tente fazer um desenho livre com o lápis de cera branco na folha de papel;
- De seguida, as crianças terão de pintar toda a folha com tinta para revelarem o seu desenho (anexo 3).

Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e espaço exterior/sala de atividades/sala da televisão):

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Cada criança recolhe o seu cartão do cacifo;
- Almoço – auxílio ao grupo durante a refeição;
- Formação do comboio para se poderem dirigir ao espaço exterior/sala de atividades/sala da televisão;
- Brincadeiras livres;
- Formação do comboio para poderem voltar à sala de atividades/arrumação dos jogos.

Hora do conto (Local: Sala de atividades):

- As crianças, em grande grupo, irão para a mantinha;
- Será explicado que irá haver a hora do conto onde as crianças poderão escolher um dos livros apresentados (saber ouvir);

- Para isso, serão apresentados 3 livros para que as crianças depois possam escolher o que vão ouvir;
- Para escolher, as crianças irão, à vez colocar um desenho de um floco de neve na imagem do livro que gostariam de ouvir, de modo a formar um gráfico pictograma;
- O gráfico será analisado de modo a saber qual o livro vencedor (saber falar e formular hipóteses);

Exemplos de questões:

- Olhando para o nosso gráfico, qual é que acham que é o livro vencedor? Porquê?.

Nota: Em caso de empate entre os livros a educadora irá selecionar o livro a ser lido.

- Narração do livro vencedor (ouvir ler).

Cumprimento das rotinas habituais (Local: Casa de banho e sala de atividades);

- Formação do comboio para poderem fazer a sua higiene;
- Cada criança recolhe, do cacifo, o seu lanche da tarde;
- Lanche da tarde;
- Saída das crianças.

Anexos

Anexo 1 – Letra da canção: *O senhor Inverno,* de Alda Cerqueira Gomes:

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=F8tCwCbgR8c

A chuva caiu

E tudo molhou.

O vento a soprar,

O Inverno chegou.

A mãe me agasalhou
Com um camisolão,
Com botas, um gorro
E um blusão.

Mas eu mesmo assim,
Fiquei constipado
E tive de ficar
Em casa deitado.

O senhor Inverno
Traz o frio à gente
E por causa dele
Fiquei doente.

Anexo 2 – Adivinhas de Inverno:

Fonte: http://educacaodeinfancia.com/adivinhas-de-inverno/

Protegem-te a garganta
Se no pescoço os enrolas,
Mais curtos ou mais compridos,
Podem ter riscas ou bolas.
O que somos nós?
Resposta: *Cachecóis*

Quando começa a fazer frio
Toda a gente vai comprá-los
Para estarem bem quentinhos
Nas cabeças vão usá-los.
O que somos nós?
Resposta: *Gorros*

No Inverno tenho frio
Nas mãos e nos dedinhos.
Adivinha o que os tapa,
Tê-los-ás "muito quentinhos".
O que somos nós?
Resposta: *Luvas*

Cobrem as nossas pernas,
Os joelhos e os rabos.
As que são compridas
Chegam até aos sapatos.
O que somos nós?
Resposta: *Calças*

Tecidas com lã
Ou de forro polar,
A barriga e os braços
Te vão abrigar.
O que são?
Resposta: *Camisolas*

Nota: No cartaz, ao lado de cada adivinha, terá uma janela que irá esconder a imagem da resposta.

Anexo 3 – Resultado do desenho livre (ilustrativo):

Fonte: *https://pt.cheaps2021.com/content?c=t%C3%A9cnicas%20de%20pintura%20com%20l%C3%A1pis%20de%20cera&id=1*

Comentários da equipa de supervisão:

Prof.ª Dolores Alveirinho (e-mail 15/01/2021):

Joana e Cátia

Não tenho observações a fazer às vossas planificações. A não ser sugerir que apresentem às crianças fotos da formiga e da cigarra. Envio exemplos.

Podem dizer que estes dois animais são insetos, que têm 3 patas de cada lado do corpo.

Bom fim de semana para as duas.

Para a semana já vão ao infantário?

Fiquem bem.

A professora,

Dolores Alveirinho

Prof.ª Fátima Jorge (moodle 18/01/2021):

Faço alguns comentários abaixo. No que respeita à matemática tem atividades interessantes e com muito potencial. Deve explorar esse potencial de forma explicita.

Algumas notas gerais:

- Reformular a pergunta "O que será que estamos aqui a fazer? (ver um teatro)" por exemplo, "O que iremos fazer com o fantocheiro?

- Faço o mesmo comentário relativamente à questão "Já viram algum teatro que tinha fantoches diferentes?"

Deve procurar que as questões que faz às crianças sejam simples e formuladas de forma clara e objetiva.

- No que diz respeito à matemática, peço-lhe que reformule o objetivo relativo ao conteúdo de Medida, pois pretende-se que as crianças comparem alturas, utilizando vocabulário comparativo adequado - mais alto que, mais baixo que e tão alto como. Por outro lado, a sua planificação não é clara sobre como é que as crianças vão comparar as alturas dos bonecos de neve. Comparar alturas é diferente de comparar o n.º de letras do nome. Percebo que o boneco é constituído por tantos círculos quantas as letras do nome, mas tem de ficar claro que o boneco mais alto é o que tem mais círculos. Nesta atividade, deve ter o cuidado de explorar intencionalmente o vocabulário comparativo. Por exemplo, depois de perguntar se há bonecos com a mesma altura, concluir "o boneco do IVO é tão alto como o da EVA".

Apêndice C – Exemplo 1 de planificação semanal da PES 1.ºCEB (UD1)

UNIDADE DIDÁTICA N.º 1

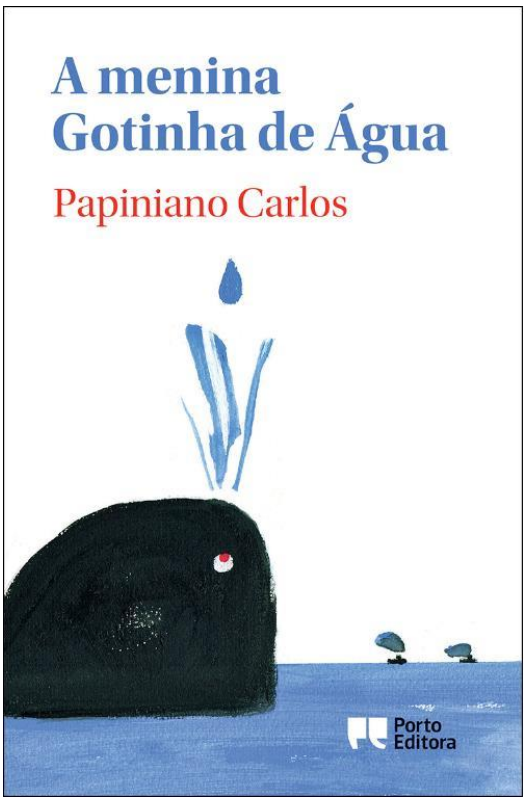
(06 de abril de 2021 a 08 de abril de 2021)

A viagem na corrente

Autoras: Cátia Freitas e Joana Vitorino

Orientadora Cooperante: Ana Paula Teixeira

Supervisores: António Pais, Dolores Alveirinho, Madalena Leitão e Paulo Afonso



AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Unidade temática: *A água (estados físicos e ciclo da água)*

INTRODUÇÃO

Numa primeira instância, após a orientadora cooperante ter-nos dito quais os conteúdos que teríamos de abordar na primeira semana de implementação, concentrámo-nos em procurar um elemento integrador que assegurasse a coesão de toda a unidade didática. Por outro lado, tentámos que o nosso elemento integrador ativasse os conhecimentos prévios dos alunos relativamente à nossa temática, fosse motivador para os alunos, de modo a captar a atenção dos mesmos, e acima de tudo, tivesse rigor científico na abordagem dos conteúdos.

Esta unidade didática tem como temática *A água (Ciclo da água: estados físicos da água)*, sendo o nosso elemento integrador o livro *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos. A escolha deste elemento deveu-se à ligação que estabelece com o conteúdo a trabalhar – a água (ciclo da água: estados físicos da água) -, uma vez que este livro conta o percurso (ciclo da água) realizado por uma gotinha de água.

A unidade didática está estruturada por diversos pontos, sendo importante realçar que esta está planeada para decorrer em três dias e encontra-se construída de acordo com o horário da turma. Inicialmente apresenta-se os elementos didatológicos – descrição e justificação da unidade; caraterização do contexto de ensino aprendizagem; e definição de objetivos. Posteriormente, expomos a seleção e sequenciação do conteúdo programático por áreas, a escolha do tema, do vocabulário a trabalhar e do elemento integrador, e mostramos os princípios de avaliação e os recursos a utilizar. Depois exibimos o roteiro dos percursos de ensino aprendizagem – seleção das atividades de ensino e aprendizagem e procedimentos de execução –, organizados por dias, subdividindo-se por três momentos em cada um dos dias (motivação, procedimento estratégico e encerramento da aula). Por fim, apresentamos uma síntese das atividades, a bibliografia utilizada, os anexos e os apêndices.

FUNDAMENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DIDÁTICA

Esta unidade didática foi elaborada tendo por base as caraterísticas da turma do 4.º A, da escola EBI João Roiz, escola onde será aplicada. Esta turma é constituída por 28 alunos, sendo 12 raparigas e 16 rapazes, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos de idade. Os alunos, de um modo geral, demonstram-se muito interessados, são muito curiosos e têm prazer em aprender e inquirir sobre coisas novas. Nesta turma existem 4 alunos que beneficiam de apoio educativo. Este apoio é feito dentro da sala de aula, durante as atividades programadas para toda a turma ou fora da sala de aula, sendo realizadas as mesmas atividades que a restante turma.

No que concerne às áreas que iremos lecionar nesta primeira unidade didática, apresentamos alguns aspetos fundamentais quanto ao nível dos alunos sobre os conteúdos e aprendizagens a trabalhar.

Relativamente à área do Português, no que toca à gramática, será feita uma revisão e sistematização dos determinantes e pronomes possessivos, conteúdo abordado na última semana de aulas. Por esta razão, é necessário que os alunos tenham como pré-requisitos o conhecimento da diferença entre o que são determinantes e pronomes, e ainda quais são os determinantes e pronomes possessivos. Em relação à Educação Literária pretendemos que os alunos desenvolvam o gosto pela leitura, mais precisamente por textos poéticos. Quanto ao domínio da Leitura e Escrita será redigido pelos alunos um texto narrativo, sendo necessário que tenham como pré-requisitos os processos de planificação, textualização e revisão de produções textuais.

No que diz respeito à área da Matemática iremos apresentar um novo conteúdo – a estatística, mais propriamente a frequência absoluta, a frequência relativa e a moda. Para este conteúdo, os alunos necessitam de já ter conhecimento dos números, saber efetuar operações matemáticas – somas, diferenças, multiplicações e divisões –, e saber transformar centésimas em percentagem. Para além disto, é necessário que os alunos tenham já conhecimento sobre os sólidos geométricos, nomeadamente o cubo e o paralelepípedo, bem como das suas planificações.

Quanto à área do Estudo do Meio será introduzido o conteúdo dos estados da água e ciclo da água. Ao longo do 1.º Ciclo do Ensino Básico, os alunos foram abordando a temática da água, e adquiriram alguns conhecimentos necessários para este novo conteúdo, tal como o conhecimento das diferentes formas sob as quais a água se encontra na natureza.

Na área de Educação Artística vamos focarmos nas Artes Visuais, onde os alunos terão de realizar uma produção escrita, estreitamente ligada à temática da unidade didática. Para tal, é preciso que os alunos tenham como pré-requisitos o

conhecimento das várias técnicas de pintura (com lápis de colorir e canetas de feltro) e saber cortar e colar materiais diversos.

Ao longo da unidade didática procuramos fazer atividades motivadoras, que despertassem a atenção dos alunos e que os levassem a descobrir os conhecimentos que pretendemos que eles adquiram. Estão presentes algumas atividades de motivação, outras que visam sistematizar conteúdos abordados anteriormente, mas também existem atividades que pretendem abordar novos conteúdos. Os alunos realizarão atividades individualmente e em grande grupo. As nossas estratégias didáticas serão essencialmente de exposição e aprendizagem pela descoberta.

Construímos esta unidade didática tendo em conta as nossas características e as dos alunos, de modo que todos os alunos da turma consigam ter uma boa compreensão e aprendizagem dos conteúdos que vamos lecionar.

Para finalizar, é importante referir que esta unidade didática será implementada pelo par pedagógico, de forma colaborativa e revezada.

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA

Seleção do conteúdo programático

Sequenciação do conteúdo programáticos por áreas curriculares

Estudo do Meio

Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
Sociedade/Natureza/Tecnologia	***O aluno deve ser capaz de:*** - Reconhecer fenómenos de condensação (nuvens, nevoeiro, orvalho), de solidificação (neve, granizo, geada) e de precipitação (chuva, neve, granizo). - Observar os efeitos da temperatura sobre a água (ebulição, solidificação, fusão e condensação).	- Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: preenchimento de tabelas/esquemas a partir de exposições orais ou da leitura de conteúdos da disciplina (Desenho esquemático legendado do ciclo da água, Desafio 5 e Ficha de Plástica). - Promover estratégias de demonstração de pensamento crítico: questionar, colocar hipóteses, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida, para chegar a conclusões (Atividades experimentais); - Promover estratégias que envolvam a	- Sistematizador/Organizador (A, B, I) - Indagador/Investigador (C, D, I) - Criativo (C, D)

	- Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.	criatividade dos alunos: de formulação de hipóteses com vista a dar resposta a um problema que se coloca face a um determinado fenómeno (Ficha *Agora Pensa).* - Promover estratégias de demonstração de pensamento crítico: questionar, colocar hipóteses, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida, para chegar a conclusões (Atividades experimentais).	- Indagador/Investigador (C, D, I)
Português			
Organizador / Domínio	**Conhecimentos, Capacidades e Atitudes**	**Ação Estratégica de ensino e Produtos de Aprendizagem**	**Descritores do Perfil de Competências**
Leitura	***O aluno deve ser capaz de:*** - Fazer uma leitura fluente e segura, que evidencie a compreensão do sentido dos textos. - Fazer uma leitura silenciosa. - Identificar o tema e o assunto do texto.	- Promover estratégias que envolvam: > realização de diferentes tipos de leitura em voz alta (leitura expressiva) e silenciosa (Leitura em voz alta e silenciosa). > compreensão de textos através de atividades que impliquem localizar informação explícita e extrair informação implícita a partir de pistas linguísticas (Ficha *de análise, interpretação e revisão da gramática).*	- Leitor (A, B, C, D, F, H, I) - Criativo (A, C, D)

Educação Literária	- Ler integralmente textos poéticos. - Antecipar o(s) tema(s) com base em elementos do paratexto e nos textos visuais (ilustrações).	- Promover estratégias que envolvam: > aquisição de saberes proporcionadas pela leitura (Leitura em voz alta e silenciosa). > compreensão de narrativas literárias com base num percurso de leitura que implique imaginar desenvolvimentos narrativos a partir de elementos do paratexto (Atividade de previsão do assunto da história).	- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I) - Criativo (C, D)
Escrita	- Utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual. - Redigir textos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita). - Escrever textos, organizados em parágrafos, coesos, coerentes e adequados às convenções de representação gráfica.	- Promover estratégias que envolvam: > planificação do que se vai escrever; > textualização individual; > revisão (em função dos objetivos iniciais e da coerência e coesão do texto) e aperfeiçoamento textual, o que implica reler, avaliar e corrigir (Ficha de escrita). > desenvolvimento e consolidação de conhecimento relacionado com o alfabeto e com as regras de ortografia, ao nível da correspondência grafema-fonema e da utilização dos sinais de escrita (Ficha de escrita). > sinais de pontuação e sinais auxiliares de escrita); > consciencialização da existência de diferentes modos de organizar um texto, tendo em conta finalidades como narrar, descrever, informar (Ficha de escrita).	- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I) - Criativo (A, D) - Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I) - Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I)

Gramática	- Identificar a classe de palavras: determinantes e pronomes possessivos.	- Promover estratégias que envolvam: consolidação de conhecimentos sobre as classes de palavras – determinantes e pronomes possessivos (Ficha de análise, interpretação e revisão de gramática, e Ficha de gramática: determinantes e pronomes possessivos)	- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I)
Matemática			
Organizador / Domínio	**Conhecimentos, Capacidades e Atitudes**	**Ação Estratégica de Ensino e Produtos de Aprendizagem**	**Descritores do Perfil de Competências**
Números e Operações: - Números racionais não negativos; - Resolução de problemas; **Organização e Tratamento de Dados:** - Representação e interpretação de dados; - Resolução de problemas;	**O aluno deve ser capaz de:** - Conhecer e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados. - Analisar e interpretar informação de natureza estatística representada de diversas formas. - Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados. - Planear e conduzir investigações usando o ciclo	- Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, operações, propriedades, regras e procedimentos matemáticos) (PowerPoint sobre estatística: frequência absoluta e frequência relativa; Ficha de plástica; Ficha 30 do caderno *Fichas de trabalho* (p. 61 – 62); Ficha de Matemática (pp. 122-123 do Manual de Matemática)); - Realizar cálculos recorrendo a diferentes estratégias de cálculo mental e usando algoritmos, em contextos diversos (PowerPoint sobre estatística: frequência absoluta e frequência relativa; Ficha de plástica; Ficha 30 do caderno *Fichas de trabalho* (p. 61 – 62); Ficha de Matemática (pp. 122-123 do Manual de Matemática)).	- Conhecedor/sabedor/culto/ informado (A, B, G, I, J); - Crítico/Analítico (A, C, D, J); - Indagador/Investigador (C, D, F, H, I); - Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J); - Questionador (A, F, G, I, J) - Comunicador (A, B, D, E) - Participativo/colaborador (B, C, D, E, F); - Responsável/autónomo (C, D,

- Raciocínio matemático; - Comunicação matemática.	da investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, selecionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir). - Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados; - Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social; - Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	- Formular questões a partir de situações familiares variadas e recolher e organizar dados, respondendo às questões formuladas (PowerPoint sobre estatística: frequência absoluta e frequência relativa; Ficha de plástica; Ficha 30 do caderno *Fichas de trabalho* (p. 61 - 62); Ficha de Matemática (pp. 122-123 do Manual de Matemática)); - Resolver problemas recorrendo à recolha de dados e à sua organização e representação (PowerPoint sobre estatística: frequência absoluta e frequência relativa; Ficha de plástica; Ficha 30 do caderno *Fichas de trabalho* (p. 61 – 62); Ficha de Matemática (pp. 122-123 do Manual de Matemática)); - Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar representações dos dados e as interpretações realizadas, discutindo argumentos e criticando argumentos dos outros. (PowerPoint sobre estatística: frequência absoluta e frequência relativa; Ficha de plástica; Ficha 30 do caderno *Fichas de trabalho* (p. 61 – 62); Ficha de Matemática (pp. 122-123 do Manual de Matemática))	E, F, G, I, J).
Educação Artística / Educação Física			

Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de Ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
Interpretação e Comunicação; **Experimentação e Criação.**	**O aluno deve ser capaz de:** - Perceber as razões e os processos para o desenvolvimento do(s) gosto(s): escolher, sintetizar, tomar decisões, argumentar e formar juízos críticos. - Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão (desenho, pintura, colagem e recorte) nas suas experimentações: físicas; - Experimentar possibilidades expressivas dos materiais (lápis de colorir, lápis de grafite, e canetas de feltro), adequando o seu uso ao contexto e situação; - Escolher materiais de acordo com a intenção expressiva das suas produções plásticas.	- Promover estratégias que envolvam a consciencialização de que o(s) gosto(s) se desenvolve(m) e forma(m) através da prática sistemática de experiências diversificadas, no âmbito da experimentação (Fichas de produção plástica 1 e 2; e desenho da gotinha para colorir); - Promover estratégias que envolvam a criatividade do aluno no sentido de incentivar práticas que mobilizem diferentes processos para imaginar diversas possibilidades, considerar opções alternativas e gerar novas ideias (Ficha de produção plástica 1 e desenho da gotinha para colorir). - Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: > o reinventar soluções para a criação de novas imagens, relacionando conceitos, materiais, meios e técnicas (Desenho da gotinha para colorir e Fichas de produção plástica 1 e 2); > a seleção de técnicas e materiais, ajustando-os à intenção expressiva das suas representações; > o desenvolvimento de processos de análise e de síntese, através de atividades de comparação de objetos (Ficha de plástica 1) .	- Conhecedor/sabedor/culto/ informado (A, B, G, I, J); - Criativo (A, C, D, J); - Indagador/Investigador (C, D, F, H, I); - Sistematizador/Organizador (A, B, C, I, J)

Elementos de integração didática

Tema integrador: *À descoberta dos ambiente natural, materiais e objetos.*

Vocabulário*:*

- ***Português:*** *Gotinha e água;*
- ***Estudo do Meio:*** *Solidificação, condensação, fusão e evaporação;*
- ***Matemática:*** *Estatística, frequência absoluta, frequência relativa e moda;*

Elemento integrador: *Livro A menina Gotinha de Água, de Papiniano Carlos.*

Sinopse: *Neste livro é possível encontrar a história de uma gotinha de água e do percurso que realiza ao longo da sua vida. A menina Gotinha de Água vive no mar juntamente com as suas irmãs gotinhas e é com elas que realiza grandes e deliciosas viagens. Nestas viagens, tanto a Gotinha de Água como as suas irmãs, vão sofrendo várias transformações que mostram, de forma poética, o percurso da água no ciclo da água.*

A escolha deste elemento integrador advém da integração didática que fará entre as diversas áreas curricular que serão lecionadas. Consideramos que este elemento integrador permite uma ligação adequada ao tema devido aos conteúdos que permite lecionar e por ser uma obra recomendada pelo Plano Nacional de Leitura.

Recursos:

- Computador;
- Projetor;
- Giz;
- Quadro de giz;
- Quadro branco;
- Caixa literária;
  - Imagens: Gotinha de Água (personagem); gelo; nevoeiro; e mar;
  - Cartões com a palavra “gotinha” e com a palavra “água”;
  - Livro *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos;
- Guião do aluno;
  - Desafios (1 a 5).
- Transcrição da história;
- PowerPoint sobre a estatística (frequência absoluta, frequência relativa e moda);
- Desenho da gotinha para colorir (*Gotinha colorida*);

Princípios de avaliação: ***Tipologia:*** *Avaliação contínua* *A avaliação será realizada ao longo de toda a unidade didática, sendo que para a mesma vamos utilizar como instrumentos de avaliação a observação direta e o guião do aluno que incluirá os desafios e as fichas realizadas pelos alunos. Para além disto, será considerada a autoavaliação realizada pelos alunos no final da unidade didática.* *(Explicitação dos procedimentos e instrumentos a utilizar para monitorizar a aprendizagem dos alunos)*	— Placa elétrica; — Tina média/grande; — Tina pequena/caixa de Petri; — Relógio; — Termómetro; — Garrafa pequena com água; — Gelo; — Corante; — Mola de madeira; — Pega de forno; — Protocolo da atividade experimental 1; — Ficha de registos da atividade experimental 1; — Protocolo da atividade experimental 2; — Ficha de registos da atividade experimental 2; — Protocolo da atividade experimental 3; — Ficha de registos da atividade experimental 3; — Ficha *Agora pensa: Como fizemos o gelo?;* — Ficha de produção escrita; — Ficha 1 de produção plástica: fenómenos de solidificação; — Farinha; — Sal fino; — Bolinhas de esferovite; — Cola branca;

	— Pincel; — Cola líquida/batom; — Ficha 2 de produção plástica: Ciclo da água; — Lápis de colorir; — Lápis de grafite; — Canetas de feltro; — Ficha de Português: determinantes e pronomes; — Manual de Estudo do Meio; — Manual de Português; — Manual de Matemática; — Caderno de fichas de trabalho de Matemática.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem
(Explicitação da ação estratégica e produtos de aprendizagem)
Guiões de aula
Síntese do Percurso 1 - Terça-feira 06/04/2021

SUMÁRIO I

- Apresentação do elemento integrador;
- Entrega do guião do aluno;
- Desafio n.º 1;
- Leitura da história *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos;

- Realização da Ficha de análise, interpretação e gramática;
- Desafio n.º 2;
- Apresentação do PowerPoint sobre Estatística: moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens;
- Exercício *Gotinha Colorida;*
- Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas.

Ação didática 1 - Motivação

Apresentação do elemento integrador – livro *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos.

Áreas envolvidas: Português e Estudo do Meio;

Finalidade didática: apresentar o elemento integrador e introduzir a temática (o ciclo da água: estados físicos da água);

Tipologia: abordagem inicial de conteúdo;

Metodologia base: grande grupo;

Duração prevista: 10 minutos.

Procedimentos de execução

1.1. Apresentação do elemento integrador – livro *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos, através da caixa literária (antes de ler).

- Observação dos elementos (anexos 1 a 5) que compõem a caixa literária;
- Estudo da consciência morfológica e semântica das palavras "gotinha" e "água";
- Análise de cada elemento, de modo a levantar nos alunos hipóteses sobre o que tratará a história. O registo destas previsões será feito no quadro de giz pelas professoras.

Anexo 1

gotin

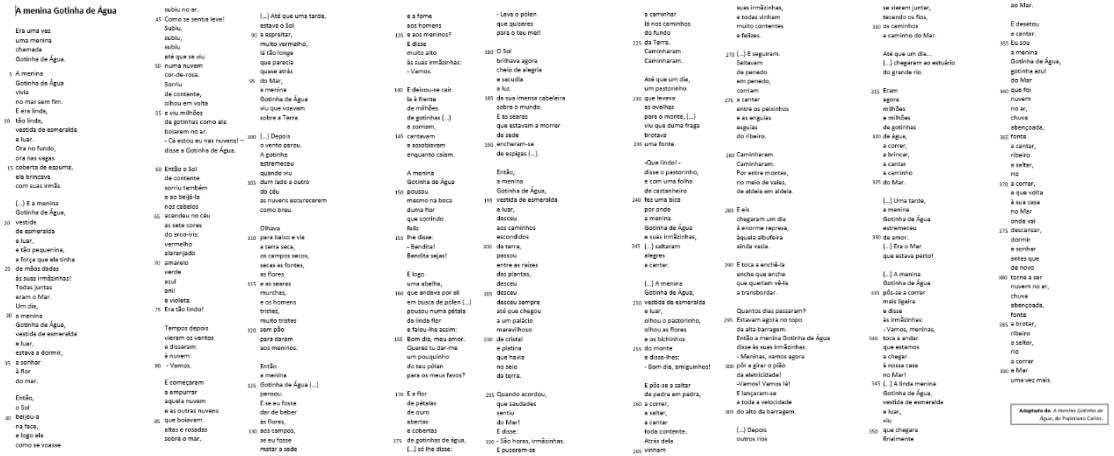
água

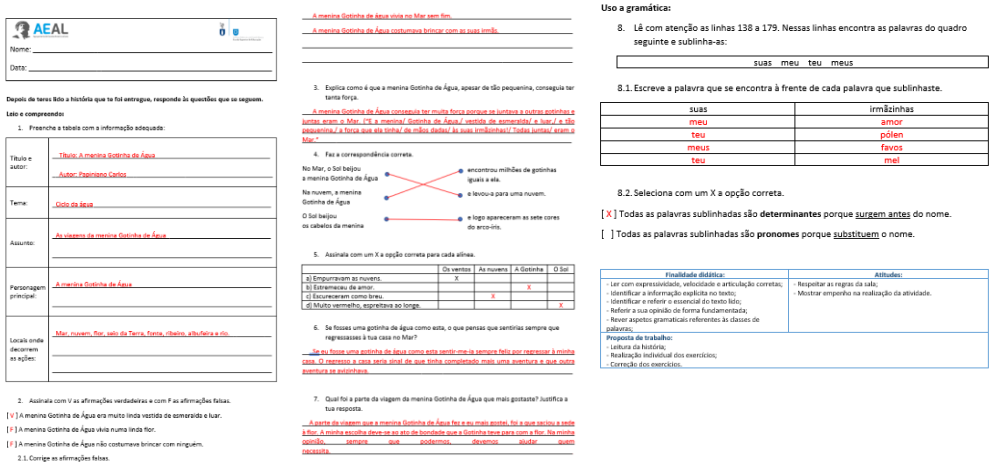
Anexo 2

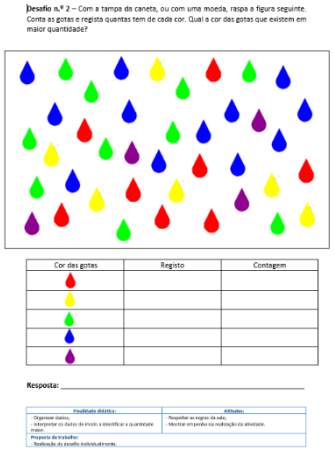
Anexo 3

Guião do aluno – *A viagem na corrente*. Áreas envolvidas: Português, Matemática e Estudo do Meio; Finalidade didática: conhecer o vocabulário a aprender; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: grande grupo e individual; Duração prevista: 5 minutos.	 **Anexo 4** **Anexo 5** 1.2. Guião do aluno – A viagem na corrente (antes de ler). - Entrega do guião do aluno (apêndice 1); - Preenchimento do cabeçalho pelos alunos; - Leitura pela professora do vocabulário a aprender. AEAL Nome: Data: A viagem na corrente Português: Gotinha e água; Matemática: Estatística, frequência absoluta, frequência relativa e moda; Estudo do Meio: Solidificação, condensação, fusão e sublimação. Vocabulário a aprender: **Apêndice 1**

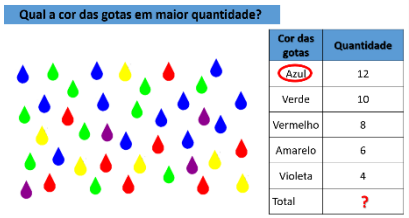
Ação didática 2 – Procedimento estratégico	**Procedimentos de execução**
Desafio n.º 1. Áreas envolvidas: Português; Finalidade didática: conhecer o título do elemento integrador; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual; Duração prevista: 5 minutos.	**Manhã:** 2.1. Desafio n.º 1 (antes de ler). - Entrega do desafio n.º 1 (apêndice 2); - Explicação do que se pretende no desafio (através de um código os alunos terão de descobrir o título do livro); - Realização individual do desafio; - Um dos alunos irá dizer o título que descobriu. Desafio n.º 1 – Utiliza o código seguinte para descobrir o título do livro de Papiniano Carlos. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 A D E G H I M N O T U Mensagem: 1 / A 7 3 8 6 8 1 / M E N I N A 4 9 10 6 8 5 1 / G O T I N H A 2 3 / D E 1 4 11 1 / Á G U A **Apêndice 2**
Leitura da história *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos. Áreas envolvidas: Português; Finalidade didática: conhecer a história e ler com	2.2. Leitura da história *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos (durante a leitura). - Entrega do texto (apêndice 3); - Leitura silenciosa pelos alunos; - Leitura de exemplo feita pela professora;

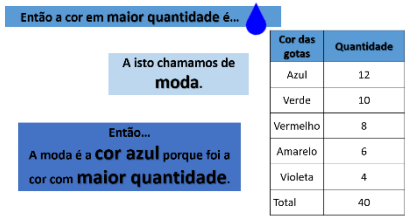
expressividade, velocidade e articulação corretas; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo e sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 35 minutos.	- Leitura partilhada em voz alta pelos alunos (troca a cada verso).  **Apêndice 3**
Relação das previsões com a história. Áreas envolvidas: Português; Finalidade didática: comparação das previsões com a história; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	2.3. Relação das previsões com a história (depois de ler). - Observação das previsões registadas no quadro e verificação de quais as que se verificam na história. - Relação dos elementos que compõem a caixa literário com a história.
Realização da Ficha de análise, interpretação e gramática. Áreas envolvidas: Português;	2.4. Realização da Ficha de análise, interpretação e gramática (depois de ler). - Entrega da ficha de análise, interpretação e gramática (apêndice 4);

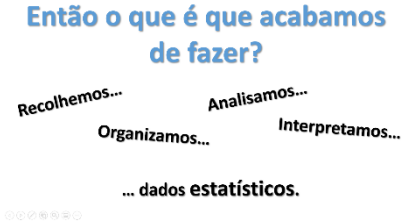
Finalidade didática: identificar a informação explícita no texto; identificar e referir o essencial do texto lido, rever aspetos gramaticais referentes aos determinantes e pronomes possessivos; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 30 minutos.	- Leitura do enunciado pela professora; - Realização individual da ficha; - Correção da ficha (a cada pergunta será pedido a um aluno que leia a sua resposta e, caso necessário, venha escrever a sua resposta no quadro de giz).  **Apêndice 4**
Desafio n.º 2. Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: Organizar e interpretar dados de modo a identificar a quantidade maior; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual;	2.5. Desafio n.º 2. - Entrega do desafio n.º 2 (apêndice 5); - Explicação do que se pretende no desafio (com a tampa da caneta ou uma moeda raspam a figura, de modo a revelar as gotas coloridas, que terão de ser organizadas consoante a quantidade de cada cor); - Realização individual do desafio; - Apresentação dos resultados (a cada cor será pedido a um aluno que diga a quantidade correspondente, e

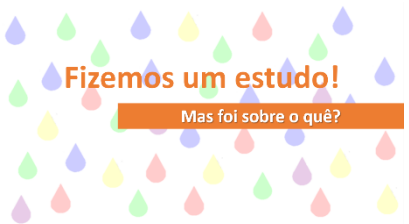
Duração prevista: 10 minutos.	no final, a cor das gotas que existem em maior quantidade).  Desafio n.º 2 – Com a tampa da caneta, ou com uma moeda, raspa a figura seguinte. Conta as gotas e regista quantas tem de cada cor. Qual a cor das gotas que existem em maior quantidade? Cor das gotas | Registo | Contagem Resposta: _____ Finalidade didática: – Organizar dados; – Interpretar os dados de modo a identificar a quantidade maior. Atitudes: – Respeitar as regras da sala; – Mostrar empenho na realização da atividade. Proposta de trabalho: – Realização do desafio individualmente. **Apêndice 5**
Apresentação do PowerPoint sobre Estatística: moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens. Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: aprender a ler, explorar, interpretar e construir tabelas; aprender o conceito, a identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; e aprender o conceito e a identificar a moda; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo e sistematização; Metodologia base: grande grupo e individual; Duração prevista: 50 minutos.	2.6. Apresentação do PowerPoint sobre Estatística: moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens. - Apresentação, com recurso ao PowerPoint (apêndice 6), dos conteúdos: moda, frequência absoluta, frequência relativa e (revisão das) percentagens. (Nota: vários alunos serão chamados para irem resolvendo as operações que se encontram no PowerPoint, antes de ser apresentada a resposta.)

AEAL
Estatística
Moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens

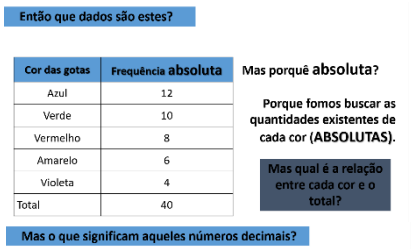

Qual a cor das gotas em maior quantidade?
Cor das gotas | Quantidade
Azul | 12
Verde | 10
Vermelho | 8
Amarelo | 6
Violeta | 4
Total | ?

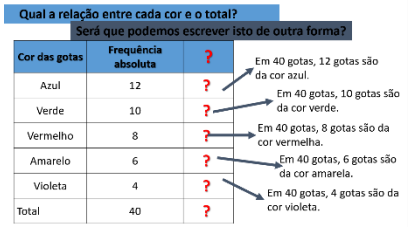

Então a cor em maior quantidade é...
A isto chamamos de moda.
Então...
A moda é a cor azul porque foi a cor com maior quantidade.
Cor das gotas | Quantidade
Azul | 12
Verde | 10
Vermelho | 8
Amarelo | 6
Violeta | 4
Total | 40

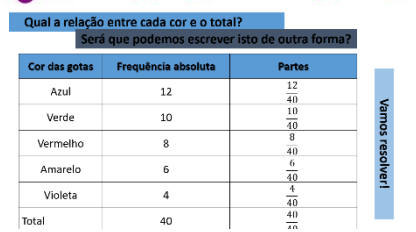

Então o que é que acabamos de fazer?
Recolhemos...
Analisamos...
Organizamos...
Interpretamos...
... dados estatísticos.

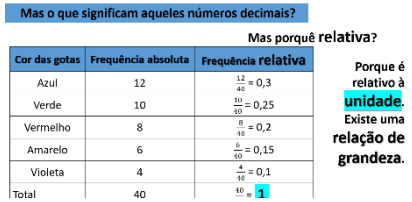

Fizemos um estudo!
Mas foi sobre o quê?

Sobre as cores das gotas

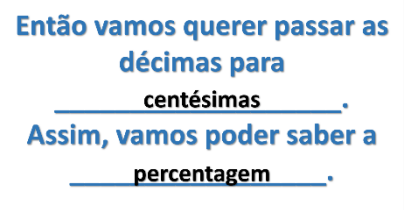

Então que dados são estes?
Cor das gotas | Frequência absoluta
Azul | 12
Verde | 10
Vermelho | 8
Amarelo | 6
Violeta | 4
Total | 40
Mas porquê absoluta?
Porque fomos buscar as quantidades existentes de cada cor (ABSOLUTAS).
Mas qual é a relação entre cada cor e o total?

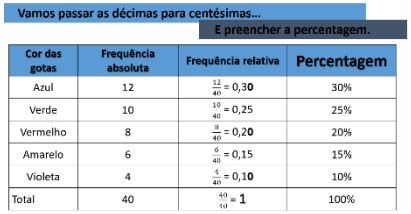

Qual a relação entre cada cor e o total?
Será que podemos escrever isto de outra forma?
Cor das gotas | Frequência absoluta | ?
Azul | 12 | ?
Verde | 10 | ?
Vermelho | 8 | ?
Amarelo | 6 | ?
Violeta | 4 | ?
Total | 40 | ?
Em 40 gotas, 12 gotas são da cor azul.
Em 40 gotas, 10 gotas são da cor verde.
Em 40 gotas, 8 gotas são da cor vermelha.
Em 40 gotas, 6 gotas são da cor amarela.
Em 40 gotas, 4 gotas são da cor violeta.


Qual a relação entre cada cor e o total?
Será que podemos escrever isto de outra forma?
Cor das gotas | Frequência absoluta | Partes
Azul | 12 | 12/40
Verde | 10 | 10/40
Vermelho | 8 | 8/40
Amarelo | 6 | 6/40
Violeta | 4 | 4/40
Total | 40 | 40/40
Vamos resolver!

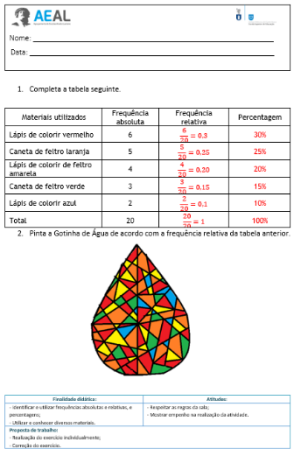

Mas o que significam aqueles números decimais?
Mas porquê relativa?
Cor das gotas | Frequência absoluta | Frequência relativa
Azul | 12 | 12/40 = 0,3
Verde | 10 | 10/40 = 0,25
Vermelho | 8 | 8/40 = 0,2
Amarelo | 6 | 6/40 = 0,15
Violeta | 4 | 4/40 = 0,1
Total | 40 | 40/40 = 1
Porque é relativo à unidade.
Existe uma relação de grandeza.

O que acontece se a minha unidade relativa passar a ser 100?
porcento
cem
centésima
percentagem


Então vamos querer passar as décimas para
centésimas.
Assim, vamos poder saber a
percentagem.


Vamos passar as décimas para centésimas...
E preencher a percentagem.
Cor das gotas | Frequência absoluta | Frequência relativa | Percentagem
Azul | 12 | 12/40 = 0,30 | 30%
Verde | 10 | 10/40 = 0,25 | 25%
Vermelho | 8 | 8/40 = 0,20 | 20%
Amarelo | 6 | 6/40 = 0,15 | 15%
Violeta | 4 | 4/40 = 0,10 | 10%
Total | 40 | 40/40 = 1 | 100%

Apêndice 6

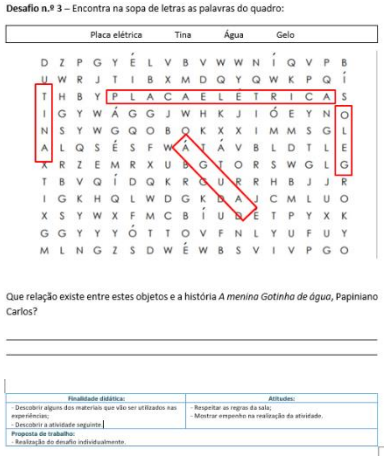
Exercício *Gotinha Colorida.* Áreas envolvidas: Matemática e Expressão Plástica; Finalidade didática: ler, explorar, interpretar e completar tabelas; identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; Conhecer e contactar com diversos materiais; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual; Duração prevista: 50 minutos.	**Tarde:** 2.7. Exercício *Gotinha Colorida.* - Entrega do exercício *Gotinha Colorida* (*apêndice 7*); - Leitura do enunciado pela professora; - Realização individual do exercício; - Correção da tabela no quadro de giz (a cada linha da tabela será chamado um aluno para apresentar a sua resolução); - Correção oral da pintura da Gotinha Colorida (a cada cor um aluno será questionado sobre o número de partes que pintou). (Nota: a correção da gotinha colorida também será feita pela professora fora do tempo letivo.)  AEAL Nome: _____ Data: _____ 1. Completa a tabela seguinte. Materiais utilizados / Frequência absoluta / Frequência relativa / Percentagem Lápis de colorir vermelho / 6 / $\frac{6}{20}=0,3$ / 30% Caneta de feitro laranja / 5 / $\frac{5}{20}=0,25$ / 25% Lápis de colorir de feltro amarela / 4 / $\frac{4}{20}=0,20$ / 20% Caneta de feltro verde / 3 / $\frac{3}{20}=0,15$ / 15% Lápis de colorir azul / 2 / $\frac{2}{20}=0,1$ / 10% Total / 20 / $\frac{20}{20}=1$ / 100% 2. Pinta a Gotinha de Água de acordo com a frequência relativa da tabela anterior. Finalidade didática: - identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; - Utilizar e conhecer diversos materiais. Proposta de trabalho: - Realização do exercício individualmente; - Correção do exercício. Atitudes: - Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade. **Apêndice 7**

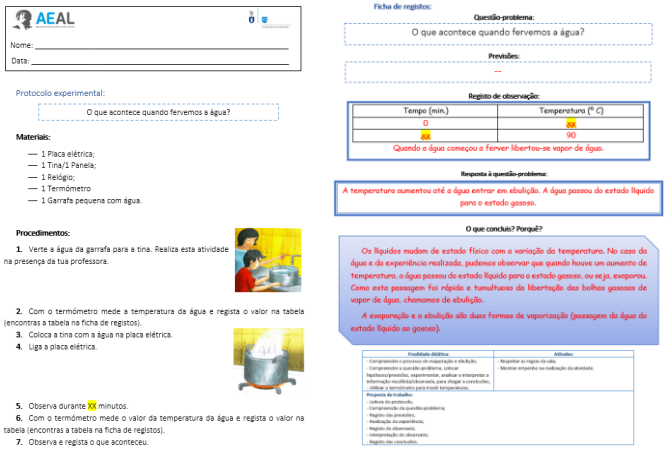
Ação Didática 3 – Encerramento da aula	**Procedimentos de execução**
Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. Áreas envolvidas: Português, Matemática e Estudo do Meio; Finalidade didática: sistematizar os conteúdos e esclarecer eventuais dúvidas; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 10 minutos.	3.1. Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. - Diálogo orientado de modo a rever os conteúdos lecionados e esclarecer eventuais dúvidas.

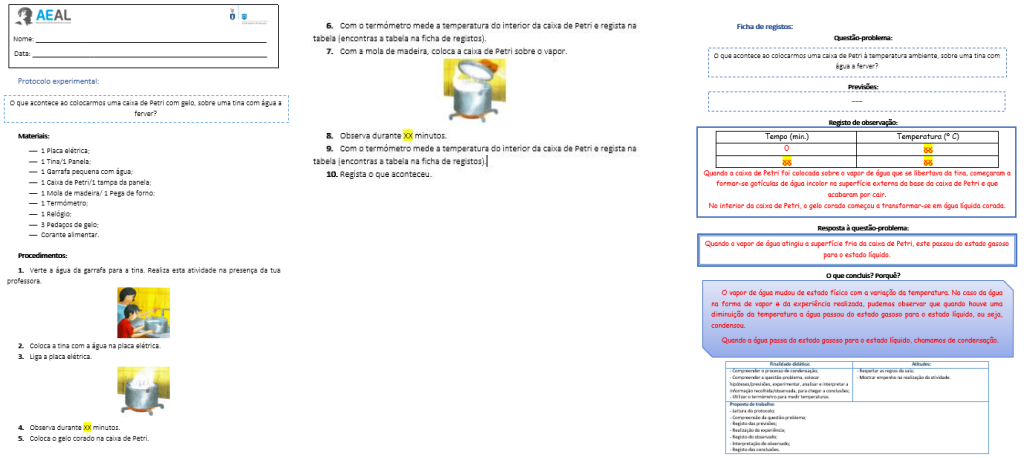
Síntese do Percurso 2 - Quarta-feira 07/04/2021

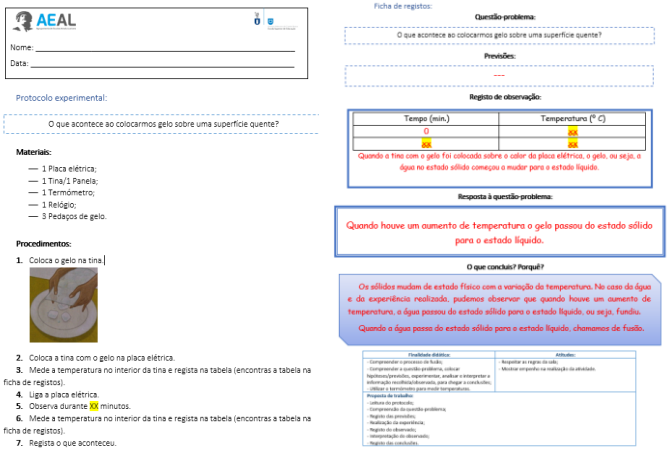
SUMÁRIO II

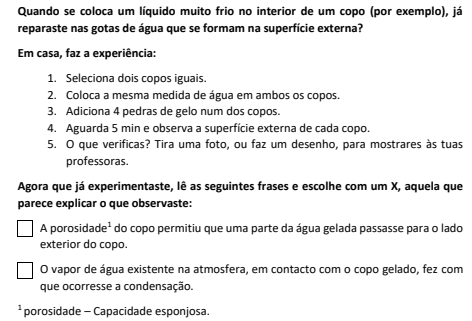
- Desafio n.º 3;
- Atividade Experimental 1 – "O que acontece quando a água entra em ebulição?";
- Atividade Experimental 2 – "O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a 100º C?";
- Atividade Experimental 3 – "O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?";
- Atividade Agora Pensa;
- Desafio n.º 4;
- Redação de um texto narrativo;
- Leitura do texto produzido;
- Atividade de frequências absolutas e relativas, e moda;

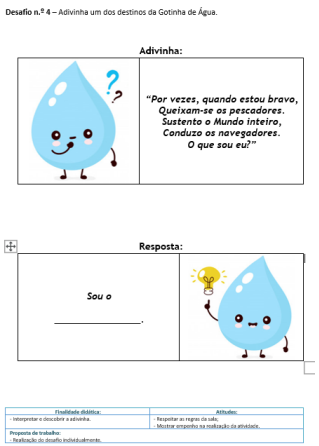
<table>
<tr><td colspan="2">- Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática);
- Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas.</td></tr>
<tr><td>Ação didática 1 - Motivação
<u>Desafio n.º 3.</u>
<u>Áreas envolvidas:</u> Estudo do Meio;
<u>Finalidade didática:</u> Descobrir os materiais que vão ser utilizados na atividade seguinte; e descobrir a atividade seguinte;
<u>Tipologia:</u> abordagem inicial de conteúdo;
<u>Metodologia base</u>: individual e grande grupo;
<u>Duração prevista</u>: 10 minutos.</td><td>Procedimentos de execução
1.1. Desafio n.º 3.
- Entrega do desafio n.º 3 (apêndice 8);
- Explicação do que se pretende no desafio (através de uma sopa de letras os alunos terão de encontrar alguns dos materiais a serem utilizados nas experiências e relacioná-los com a história);
- Realização individual do desafio;
- Diálogo em grande grupo sobre as suposições dos alunos em relação à ligação entre os materiais e a história.
 
Desafio n.º 3 – Encontra na sopa de letras as palavras do quadro:
Placa elétrica Tina Água Gelo
Que relação existe entre estes objetos e a história A menina Gotinha de água, Papiniano Carlos?
Apêndice 8</td></tr>
<tr><td>Ação didática 2 – Procedimento estratégico</td><td>Procedimentos de execução
Manhã:</td></tr>
</table>

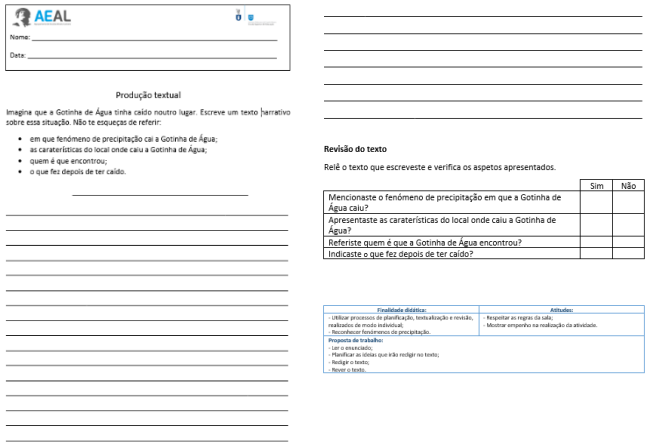
Atividade Experimental 1 – "O que acontece quando a água entra em ebulição?". Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: Compreender o processo de evaporação e ebulição; colocar hipóteses, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 25 minutos.	2.1. Atividade Experimental 1 – "O que acontece quando a água entra em ebulição?" (apêndice 9). - Entrega do protocolo e da ficha de registos aos alunos; - Leitura pela professora, do protocolo e da ficha de registos; - Registo individual das previsões dos alunos na ficha de registos; - Realização da atividade experimental pela professora com o apoio de alguns alunos (nos procedimentos que não impliquem colocar alunos em risco, será pedido a alguns alunos para realizarem esses procedimentos.); - Diálogo orientado que vise levar os alunos a responderem à questão-problema e a registar na ficha de registos; - Diálogo orientado que vise levar os alunos a compreenderem o porquê do ocorrido e a registar na ficha de registos.  AEAL Nome: _____ Data: _____ Protocolo experimental: O que acontece quando fervemos a água? Materiais: — 1 Placa elétrica; — 1 Tina/1 Panela; — 1 Relógio; — 1 Termómetro — 1 Garrafa pequena com água. Procedimentos: 1. Verte a água da garrafa para a tina. Realiza esta atividade na presença da tua professora. 2. Com o termómetro mede a temperatura da água e regista o valor na tabela (encontras a tabela na ficha de registos). 3. Coloca a tina com a água na placa elétrica. 4. Liga a placa elétrica. 5. Observa durante XX minutos. 6. Com o termómetro mede o valor da temperatura da água e regista o valor na tabela (encontras a tabela na ficha de registos). 7. Observa e regista o que aconteceu. Ficha de registos: Questão-problema: O que acontece quando fervemos a água? Previsões: – Registo de observação: Tempo (min.) / Temperatura (° C) 0 / XX XX / 90 Quando a água começou a ferver libertou-se vapor de água. Resposta à questão-problema: A temperatura aumentou até a água entrar em ebulição. A água passou do estado líquido para o estado gasoso. O que concluis? Porquê? Os líquidos mudam de estado físico com a variação da temperatura. No caso da água e da experiência realizada, pudemos observar que quando houve um aumento de temperatura, a água passou do estado líquido para o estado gasoso, ou seja, evaporou. Como esta passagem foi rápida e tumultuosa da libertação das bolhas gasosas de vapor de água, chamamos de ebulição. A evaporação e a ebulição são duas formas de vaporização (passagem da água do estado líquido ao gasoso). **Apêndice 9**
Atividade Experimental 2 – "O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a	2.2. Atividade Experimental 2 – "O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a 100º C?" (apêndice 10).

100º C?”. Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: Compreender o processo de condensação; colocar hipóteses, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 25 minutos.	- Entrega do protocolo e da ficha de registos aos alunos; - Leitura pela professora, do protocolo e da ficha de registos; - Registo individual das previsões dos alunos na ficha de registos; - Realização da atividade experimental pela professora com o apoio de alguns alunos (nos procedimentos que não impliquem colocar alunos em risco, será pedido a alguns alunos para realizarem esses procedimentos.); - Diálogo orientado que vise levar os alunos a responderem à questão-problema e a registar na ficha de registos; - Diálogo orientado que vise levar os alunos a compreenderem o porquê do ocorrido e a registar na ficha de registos.  AEAL Nome: _____ Data: _____ Protocolo experimental: O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a ferver? Materiais: — 1 Placa elétrica; — 1 Tina/1 Panela; — 1 Garrafa pequena com água; — 1 Caixa de Petri/1 tampa da panela; — 1 Mola de madeira/ 1 Pega de forno; — 1 Termómetro; — 1 Relógio; — 9 Pedaços de gelo; — Corante alimentar. Procedimentos: 1. Verte a água da garrafa para a tina. Realiza esta atividade na presença da tua professora. 2. Coloca a tina com a água na placa elétrica. 3. Liga a placa elétrica. 4. Observa durante XX minutos. 5. Coloca o gelo corado na caixa de Petri. 6. Com o termómetro mede a temperatura do interior da caixa de Petri e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos). 7. Com a mola de madeira, coloca a caixa de Petri sobre o vapor. 8. Observa durante XX minutos. 9. Com o termómetro mede a temperatura do interior da caixa de Petri e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos). 10. Regista o que aconteceu. Ficha de registos: Questão-problema: O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri à temperatura ambiente, sobre uma tina com água a ferver? Previsões: --- Registo de observação: Tempo (min.) / Temperatura (º C) 0 / XX XX / XX Quando a caixa de Petri foi colocada sobre o vapor de água que se libertava da tina, começaram a formar-se gotículas de água incolor na superfície externa da base da caixa de Petri e que acabaram por cair. No interior da caixa de Petri, o gelo corado começou a transformar-se em água líquida corada. Resposta à questão-problema: Quando o vapor de água atingiu a superfície fria da caixa de Petri, este passou do estado gasoso para o estado líquido. O que concluis? Porquê? O vapor de água mudou de estado físico com a variação da temperatura. No caso da água na forma de vapor e da experiência realizada, pudemos observar que quando houve uma diminuição da temperatura a água passou do estado gasoso para o estado líquido, ou seja, condensou. Quando a água passa do estado gasoso para o estado líquido, chamamos de condensação. Finalidade didática: / Atitudes: - Compreender o processo de condensação; - Compreender a questão-problema, colocar hipóteses/previsões, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; - Utilizar o termómetro para medir temperaturas. - Respeitar as regras de uso; - Manter empenho na realização da atividade. Propostas de trabalho: - Leitura do protocolo; - Compreensão da questão-problema; - Registo das previsões; - Realização da experiência; - Registo do observado; - Interpretação do observado; - Registo das conclusões.
Atividade Experimental 3 – “O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?”.	**Apêndice 10** 2.3. Atividade Experimental 3 – “O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?” (apêndice 11).

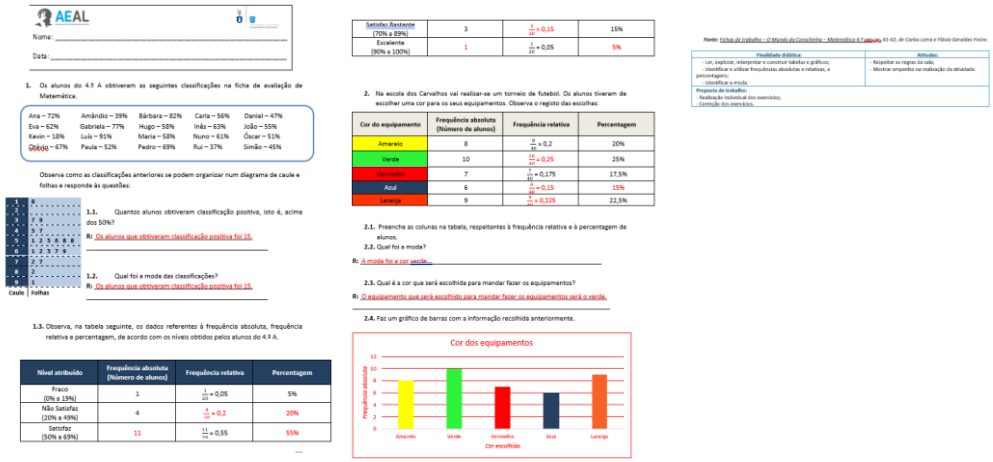
Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: Compreender o processo de fusão; colocar hipóteses, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 25 minutos.	- Entrega do protocolo e da ficha de registos aos alunos; - Leitura pela professora, do protocolo e da ficha de registos; - Registo individual das previsões dos alunos na ficha de registos; - Realização da atividade experimental pela professora com o apoio de alguns alunos (nos procedimentos que não impliquem colocar alunos em risco, será pedido a alguns alunos para realizarem esses procedimentos.); - Diálogo orientado que vise levar os alunos a responderem à questão-problema e a registar na ficha de registos; - Diálogo orientado que vise levar os alunos a compreenderem o porquê do ocorrido e a registar na ficha de registos.  AEAL Nome: _____ Data: _____ Protocolo experimental: O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente? Materiais: — 1 Placa elétrica; — 1 Tina/1 Panela; — 1 Termómetro; — 1 Relógio; — 3 Pedaços de gelo. Procedimentos: 1. Coloca o gelo na tina. 2. Coloca a tina com o gelo na placa elétrica. 3. Mede a temperatura no interior da tina e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos). 4. Liga a placa elétrica. 5. Observa durante XX minutos. 6. Mede a temperatura no interior da tina e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos). 7. Regista o que aconteceu. Ficha de registos: Questão-problema: O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente? Previsões: --- Registo de observação: Tempo (min.) | Temperatura (° C) 0 | XX XX | XX Quando a tina com o gelo foi colocada sobre o calor da placa elétrica, o gelo, ou seja, a água no estado sólido começou a mudar para o estado líquido. Resposta à questão-problema: Quando houve um aumento de temperatura o gelo passou do estado sólido para o estado líquido. O que concluis? Porquê? Os sólidos mudam de estado físico com a variação da temperatura. No caso da água e da experiência realizada, podemos observar que quando houve um aumento de temperatura, a água passou do estado sólido para o estado líquido, ou seja, fundiu. Quando a água passa do estado sólido para o estado líquido, chamamos de fusão. Finalidade didática: - Compreender o processo de fusão; - Compreender a questão-problema, colocar hipóteses/previsões, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; - Utilizar o termómetro para medir temperaturas. Atitudes: - Respeitar as regras de cada; - Mostrar empenho na realização da atividade. Proposta de trabalho: - Leitura do protocolo; - Compreensão da questão-problema; - Registo das previsões; - Realização da experiência; - Registo das observações; - Interpretação das observações; - Registo das conclusões. **Apêndice 11**
Atividade *Agora Pensa.* Áreas envolvidas: Estudo do Meio;	2.4. Atividade *Agora Pensa.* - Entrega da ficha de registo aos alunos (apêndice 12);

Finalidade didática: Compreender o processo de solidificação; colocar hipóteses, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	- Leitura pela professora, da ficha de registo; - Diálogo orientado que vise levar os alunos a responderem à questão "Como obtivemos gelo?" e a registar na ficha de registo a resposta resultante do diálogo. (Nota: uma vez que para dar resposta à questão "Como obtivemos gelo?" é necessário referir a temperatura ambiente, esta será medida no momento.); - Entrega de um trabalho para casa (apêndice 13). AEAL Nome: _____ Data: _____ **Agora pensa...** Como obtivemos o gelo? *O gelo foi feito através da colocação no congelador da água que se encontrava no estado líquido, à temperatura ambiente de 16º C.* *Como a temperatura no interior do congelador era inferior a 0º C a água passou do estado líquido para o estado sólido.* *A este fenómeno chamamos de solidificação.* **Apêndice 12**  **Quando se coloca um líquido muito frio no interior de um copo (por exemplo), já reparaste nas gotas de água que se formam na superfície externa?** **Em casa, faz a experiência:** 1. Seleciona dois copos iguais. 2. Coloca a mesma medida de água em ambos os copos. 3. Adiciona 4 pedras de gelo num dos copos. 4. Aguarda 5 min e observa a superfície externa de cada copo. 5. O que verificas? Tira uma foto, ou faz um desenho, para mostrares às tuas professoras. **Agora que já experimentaste, lê as seguintes frases e escolhe com um X, aquela que parece explicar o que observaste:** ☐ A porosidade[1] do copo permitiu que uma parte da água gelada passasse para o lado exterior do copo. ☐ O vapor de água existente na atmosfera, em contacto com o copo gelado, fez com que ocorresse a condensação. [1] porosidade – Capacidade esponjosa. **Apêndice 13**
Desafio n.º 4. Áreas envolvidas: Português e Estudo do Meio; Finalidade didática: Interpretar e descobrir a adivinha; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	2.5. Desafio n.º 4 - Entrega do desafio n.º 4 (apêndice 14); - Explicação do que se pretende no desafio (através de uma adivinha os alunos terão de descobrir o último destino da Gotinha de Água); - Realização individual do desafio; - Diálogo em grande grupo sobre as respostas dos alunos.

Redação de um texto narrativo. Áreas envolvidas: Português e Estudo do Meio; Finalidade didática: Utilizar os processos de planificação, textualização e revisão; reconhecer fenómenos de precipitação. Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual; Duração prevista: 45 minutos.	 Desafio n.º 4 – Adivinha um dos destinos da Gotinha de Água. Adivinha: "Por vezes, quando estou bravo, Queixam-se os pescadores. Sustento o Mundo inteiro, Conduzo os navegadores. O que sou eu?" Resposta: Sou o _____. Finalidade didática: / Atitudes: - Interpretar e descobrir a adivinha. / - Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade. Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente. **Apêndice 14** 2.6. Redação de um texto narrativo. - Entrega da ficha de produção textual (apêndice 15); - Leitura pela professora, do enunciado da ficha (antes de redigir); - Redação do texto pelos alunos (durante a redação); - Preenchimento da tabela de revisão do texto (depois de redigir).

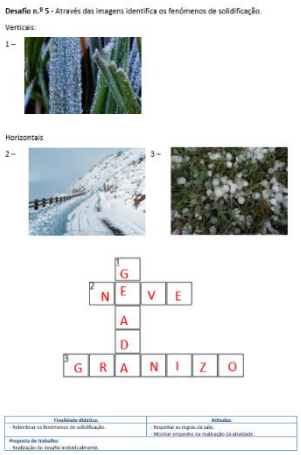
	 AEAL Nome: _____ Data: _____ Produção textual Imagina que a Gotinha de Água tinha caído noutro lugar. Escreve um texto narrativo sobre essa situação. Não te esqueças de referir: • em que fenómeno de precipitação cai a Gotinha de Água; • as caraterísticas do local onde caiu a Gotinha de Água; • quem é que encontrou; • o que fez depois de ter caído. Revisão do texto Relê o texto que escreveste e verifica os aspetos apresentados. Sim / Não Mencionaste o fenómeno de precipitação em que a Gotinha de Água caiu? Apresentaste as caraterísticas do local onde caiu a Gotinha de Água? Referiste quem é que a Gotinha de Água encontrou? Indicaste o que fez depois de ter caído? Finalidade didática: / Atitudes: - Utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual. - Reconhecer fenómenos de precipitação. - Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade. Proposta de trabalho: - Ler o enunciado; - Planificar as ideias que irão redigir no texto; - Redigir o texto; - Rever o texto.
	Apêndice 15
<u>Leitura do texto produzido.</u> <u>Áreas envolvidas:</u> Português; <u>Finalidade didática:</u> ler com expressividade, velocidade e articulação corretas; <u>Tipologia:</u> sistematização; <u>Metodologia base</u>: individual; <u>Duração prevista</u>: 10 minutos.	2.7. Leitura do texto produzido. - Depois de todos terem redigido o texto, serão chamados alguns alunos para lerem o seu texto para a turma. (Nota: À medida que o fenómeno de precipitação for referido, este será escrito no quadro com a finalidade de dar seguimento à próxima atividade.
	Tarde:
<u>(Continuação) Leitura do texto produzido.</u> <u>Áreas envolvidas:</u> Português; <u>Finalidade didática:</u> ler com expressividade, velocidade e articulação corretas;	2.8. (Continuação) Leitura do texto produzido. - Serão chamados alguns alunos para lerem o seu texto para a turma. (Nota: À medida que o fenómeno de precipitação for referido, este será escrito no quadro com a finalidade de dar seguimento à próxima atividade.

Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual; Duração prevista: 20 minutos.	
Atividade de frequências absolutas e relativas, e moda. Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: ler, explorar, interpretar e construir tabelas e gráficos; identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; e identificar a moda; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 45 minutos.	2.9. Atividade de frequências absolutas e relativas, e moda. - Diálogo orientado que vise os alunos compreenderem que é possível realizar um estudo estatístico em relação aos textos produzidos anteriormente; - Realização individual dos alunos no caderno da tabela de frequências absolutas e relativas, e identificação da moda; - Correção da atividade no quadro de giz (a cada coluna da tabela será chamado um aluno para apresentar a sua resolução); - Diálogo orientado que vise os alunos compreenderem que é possível realizar um gráfico de barras com as frequências absolutas; - Realização de um gráfico de barras no quadro de giz, por um aluno (o aluno será selecionado pela professora). (Nota: os alunos terão de copiar o gráfico para o caderno.)
Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática). Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: ler, explorar, interpretar e construir	2.10. Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática). - Leitura pela professora, do enunciado do trabalho (anexo 6); - Realização individual do trabalho; - Correção do trabalho no quadro de giz (a cada alínea será chamado um aluno para apresentar a sua

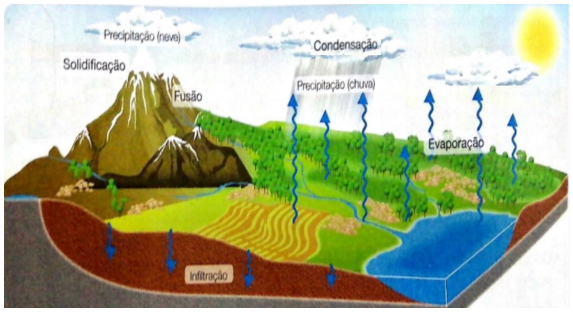
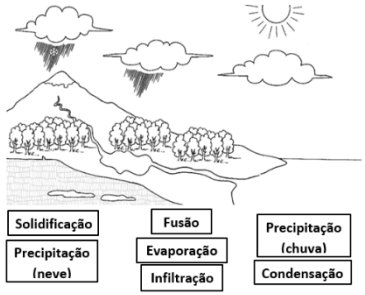
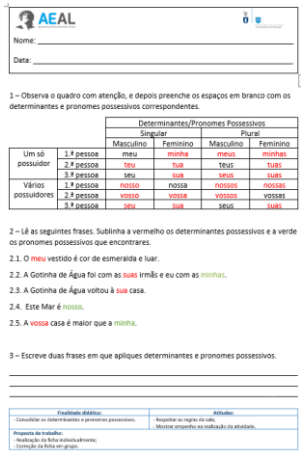
tabelas e gráficos; identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; e identificar a moda; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 45 minutos.	resolução).  **Anexo 6**
Ação Didática 3 – Encerramento da aula Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. Áreas envolvidas: Português, Matemática e Estudo do Meio; Finalidade didática: sistematizar os conteúdos e esclarecer eventuais dúvidas; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 10 minutos.	**Procedimentos de execução** 3.1. Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. - Diálogo orientado de modo a rever os conteúdos lecionados e esclarecer eventuais dúvidas.
Síntese do Percurso 3 - Quinta-feira 08/04/2021	

SUMÁRIO

- Desafio n.º 5;
- Atividade *Associa os materiais;*
- Desenho esquemático legendado sobre o ciclo da água;
- Realização de um trabalho de revisão sobre os determinantes e pronomes possessivos;
- Correção do trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática);
- Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 122-123 do Manual de Matemática);
- Correção do trabalho de casa;
- Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas;
- Preenchimento da autoavaliação dos alunos.

Ação didática 1 - Motivação Desafio n.º 5. Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: Identificar os fenómenos de solidificação; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	**Procedimentos de execução** 1.1. Desafio n.º 5. - Entrega do desafio n.º 5 (apêndice 16); - Explicação do que se pretende no desafio (através de palavras cruzadas os alunos terão de identificar os fenómenos de solidificação); - Realização individual do desafio; - Diálogo em grande grupo sobre as respostas dos alunos.  **Apêndice 16**
Ação didática 2 – **Procedimento estratégico** Atividade *Associa os materiais.*	**Procedimentos de execução** **Manhã:** 2.1. Atividade *Associa os materiais.*

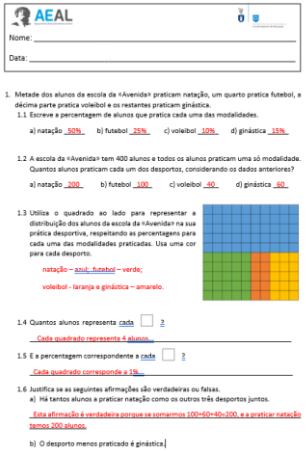
Áreas envolvidas: Estudo do Meio e Expressão Plástica; Finalidade didática: Identificar os fenómenos de solidificação; conhecer e contactar com diversos materiais; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 30 minutos.	- Entrega da atividade aos alunos (apêndice 17); - Leitura pela professa do enunciado da atividade; - Preenchimento dos espaços em branco pelos alunos; - Correção oral da atividade; - Apresentação e distribuição dos materiais a utilizar (sal fino, farinha e bolinhas de esferovite); - Realização individual da atividade; - Diálogo em grande grupo sobre as escolhas dos alunos. AEAL Nome: _____ Data: _____ 1. Preencha os espaços em falta. Fenómenos de solidificação Neve Granizo Geada Quando o ar arrefece lentamente, a água das nuvens solidifica, formando-se a _____. Quando o arrefecimento é muito rápido, em vez de neve, forma-se o _____. Quando a temperatura desce muito, o orvalho que se formou durante a noite solidifica, formando-se a _____. 2. Escolhe os materiais que consideras mais semelhantes aos fenómenos de solidificação presentes no esquema anterior. Cola os materiais no retângulo correspondente. Finalidade didática: Atitudes: **Apêndice 17**
Desenho esquemático legendado sobre o ciclo da água. Áreas envolvidas: Estudo do Meio e Expressão Plástica; Finalidade didática: Identificar o ciclo da água; conhecer e contactar com diversos materiais;	2.2. Desenho esquemático legendado sobre o ciclo da água. - Revisão oral, associada à viagem que se refere a história *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos, do ciclo da água; (Nota: para auxiliar esta revisão será projetada a imagem presente no anexo 7.)

Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 55 minutos.	- Entrega do desenho esquemático sobre o ciclo da água (anexo 8); - Explicação do objetivo da atividade (recortar as caixas de texto, colar de modo a legendar corretamente o desenho e colorir); - Realização individual da atividade.  **Anexo 7**  **Anexo 8**
Realização de um trabalho de revisão sobre os determinantes e pronomes possessivos. Áreas envolvidas: Português; Finalidade didática: consolidar os determinantes e pronomes possessivos; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 60 minutos.	2.3. Realização de um trabalho de revisão sobre os determinantes e pronomes possessivos. - Revisão oral dos conceitos de determinantes e pronomes possessivos; - Entrega do trabalho aos alunos (apêndice 18); - Leitura pela professora do enunciado do trabalho; - Realização individual do trabalho; - Correção do trabalho (a cada pergunta será pedido a um aluno que leia a sua resposta e, caso necessário, venha escrever a sua resposta no quadro de giz).  AEAL Nome: _____ Data: _____ 1 – Observa o quadro com atenção, e depois preenche os espaços em branco com os determinantes e pronomes possessivos correspondentes. Determinantes/Pronomes Possessivos Singular / Plural Masculino / Feminino / Masculino / Feminino Um só possuidor: 1.ª pessoa: meu, minha, meus, minhas 2.ª pessoa: teu, tua, teus, tuas 3.ª pessoa: seu, sua, seus, suas Vários possuidores: 1.ª pessoa: nosso, nossa, nossos, nossas 2.ª pessoa: vosso, vossa, vossos, vossas 3.ª pessoa: seu, sua, seus, suas 2 – Lê as seguintes frases. Sublinha a vermelho os determinantes possessivos e a verde os pronomes possessivos que encontrares. 2.1. O meu vestido é cor de esmeralda e luar. 2.2. A Gotinha de Água foi com as suas irmãs e eu com as minhas. 2.3. A Gotinha de Água voltou à sua casa. 2.4. Este Mar é nosso. 2.5. A vossa casa é maior que a minha. 3 – Escreve duas frases em que apliques determinantes e pronomes possessivos. Finalidade didática: – Consolidar os determinantes e pronomes possessivos. Atitudes: – Respeitar as regras da sala; – Mostrar empenho na realização da atividade. Proposta de trabalho: – Realização da ficha individualmente; – Correção da ficha em grupo. **Apêndice 18**

	Tarde:
(Continuação) Correção do trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática). Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: ler, explorar, interpretar e construir tabelas e gráficos; identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; e identificar a moda; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 25 minutos.	2.4. (Continuação) Correção do trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática). - Continuação da correção do trabalho no quadro de giz (a cada alínea será chamado um aluno para apresentar a sua resolução).
Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 122-123 do Manual de Matemática). Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: ler, explorar, interpretar e construir tabelas e gráficos; identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; e identificar a moda; Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo;	2.5. Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 122-123 do Manual de Matemática). - Leitura pela professora, do enunciado do trabalho (anexo 9 e 10); - Realização individual do trabalho;

Duração prevista: 60 minutos.

- Correção do trabalho no quadro de giz (a cada alínea será chamado um aluno para apresentar a sua resolução).


AEAL

Nome: _____

Data: _____

1. Metade dos alunos da escola da «Avenida» praticam natação, um quarto pratica futebol, a décima parte pratica voleibol e os restantes praticam ginástica.

1.1 Escreve a percentagem de alunos que pratica cada uma das modalidades.

a) natação 50% b) futebol 25% c) voleibol 10% d) ginástica 15%

1.2 A escola da «Avenida» tem 400 alunos e todos os alunos praticam uma só modalidade. Quantos alunos praticam cada um dos desportos, considerando os dados anteriores?

a) natação 200 b) futebol 100 c) voleibol 40 d) ginástica 60

1.3 Utiliza o quadrado ao lado para representar a distribuição dos alunos da escola da «Avenida» na sua prática desportiva, respeitando as percentagens para cada uma das modalidades praticadas. Usa uma cor para cada desporto.

natação – azul; futebol – verde;

voleibol - laranja e ginástica – amarelo.

1.4 Quantos alunos representa cada ☐ ?

Cada quadrado representa 4 alunos.

1.5 E a percentagem correspondente a cada ☐ ?

Cada quadrado corresponde a 1%.

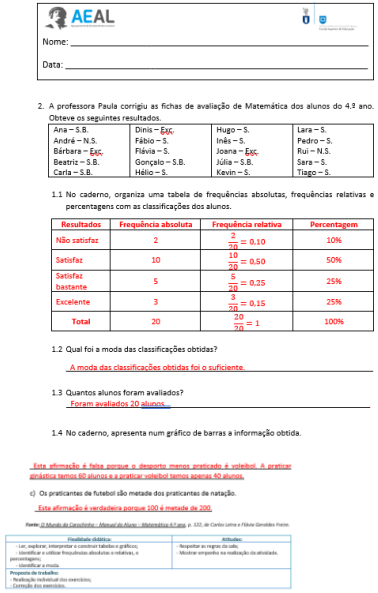
1.6 Justifica se as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas.

a) Há tantos alunos a praticar natação como os outros três desportos juntos.

Esta afirmação é verdadeira porque se somarmos 100+60+40=200, e a praticar natação temos 200 alunos.

b) O desporto menos praticado é ginástica.

Anexo 9


AEAL

Nome: _____

Data: _____

2. A professora Paula corrigiu as fichas de avaliação de Matemática dos alunos do 4.º ano. Obteve os seguintes resultados.

Ana – S.B.	Dinis – Exc.	Hugo – S.	Lara – S.
André – N.S.	Fábio – S.	Inês – S.	Pedro – S.
Bárbara – Exc.	Flávia – S.	Joana – Exc.	Rui – N.S.
Beatriz – S.B.	Gonçalo – S.B.	Júlia – S.B.	Sara – S.
Carla – S.B.	Hélio – S.	Kevin – S.	Tiago – S.

1.1 No caderno, organiza uma tabela de frequências absolutas, frequências relativas e percentagens com as classificações dos alunos.

Resultados	Frequência absoluta	Frequência relativa	Percentagem
Não satisfaz	2	$\frac{2}{20} = 0,10$	10%
Satisfaz	10	$\frac{10}{20} = 0,50$	50%
Satisfaz bastante	5	$\frac{5}{20} = 0,25$	25%
Excelente	3	$\frac{3}{20} = 0,15$	25%
Total	20	$\frac{20}{20} = 1$	100%

1.2 Qual foi a moda das classificações obtidas?

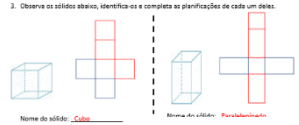
A moda das classificações obtidas foi o suficiente.

1.3 Quantos alunos foram avaliados?

Foram avaliados 20 alunos.

1.4 No caderno, apresenta num gráfico de barras a informação obtida.

3. Observa os sólidos abaixo, identifica-os e completa as planificações de cada um deles.



Nome do sólido: Cubo

4. Encontra a percentagem de rapazes que frequenta cada um dos clubes indicados:

Clube Vira Melhor: 46 rapazes em 200 praticantes de judo;

A percentagem de rapazes que frequenta o Clube Vira Melhor é de 77%.

Clube Rosa Mota: 42 rapazes em 100 praticantes de atletismo;

A percentagem de rapazes que frequenta o Clube Rosa Mota é de 42%.

Clube E.D.V.: Em 50 inscritos, 22 são raparigas.

A percentagem de rapazes que frequenta o Clube E.D.V. é de 56%.

5. O diagrama circular seguinte representa a percentagem recomendada de glícidos, lípidos e proteínas de um desportista no seu regime alimentar.

5.1 Que percentagem corresponde às proteínas recomendadas para o regime alimentar do desportista?

A percentagem que corresponde às proteínas é de 15%.

5.2 Completa depois de pesquisares:

Nutrientes	Alimentos
Glícidos	Pão, ...
Lípidos	Azeite, ...
Proteínas	Leite, ...

Anexo 10

Correção do trabalho de casa.

Áreas envolvidas: Estudo do Meio;

Finalidade didática: compreender o fenómeno da condensação;

Tipologia: sistematização;

Metodologia base: grande grupo;

Duração prevista: 15 minutos.

2.6. Correção do trabalho de casa (apêndice 13).

- Correção oral pelos alunos do trabalho (será pedido que os alunos mostrem os seus desenhos/fotografias e respondam à questão).

Apêndice 13

Quando se coloca um líquido muito frio no interior de um copo (por exemplo), já reparaste nas gotas de água que se formam na superfície externa?

Em casa, faz a experiência:

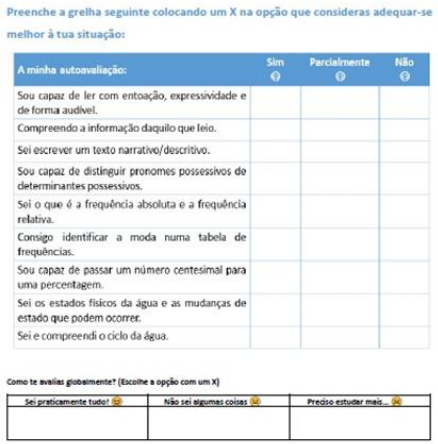
1. Seleciona dois copos iguais.
2. Coloca a mesma medida de água em ambos os copos.
3. Adiciona 4 pedras de gelo num dos copos.
4. Aguarda 5 min e observa a superfície externa de cada copo.
5. O que verificas? Tira uma foto, ou faz um desenho, para mostrares às tuas professoras.

Agora que já experimentaste, lê as seguintes frases e escolhe com um X, aquela que parece explicar o que observaste:

☐ A porosidade[1] do copo permitiu que uma parte da água gelada passasse para o lado exterior do copo.

☐ O vapor de água existente na atmosfera, em contacto com o copo gelado, fez com que ocorresse a condensação.

[1] porosidade – Capacidade esponjosa.

Ação Didática 3 – Encerramento da aula	**Procedimentos de execução**
Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. Áreas envolvidas: Português, Matemática e Estudo do Meio; Finalidade didática: sistematizar os conteúdos e esclarecer eventuais dúvidas; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 10 minutos. Preenchimento da autoavaliação dos alunos. Áreas envolvidas: Português, Matemática e Estudo do Meio; Finalidade didática: refletir sobre o próprio percurso de aprendizagem; Tipologia: avaliação; Metodologia base: individual; Duração prevista: 10 minutos.	3.1. Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. - Diálogo orientado de modo a rever os conteúdos lecionados e esclarecer eventuais dúvidas. 3.2. Preenchimento da autoavaliação dos alunos. - Preenchimento individual da grelha de autoavaliação presente no guião do aluno (apêndice 6). **Apêndice 6** 

Preenche a grelha seguinte colocando um X na opção que consideras adequar-se melhor à tua situação:

A minha autoavaliação:	Sim	Parcialmente	Não
Sou capaz de ler com entoação, expressividade e de forma audível.			
Compreendo a informação daquilo que leio.			
Sei escrever um texto narrativo/descritivo.			
Sou capaz de distinguir pronomes possessivos de determinantes possessivos.			
Sei o que é a frequência absoluta e a frequência relativa.			
Consigo identificar a moda numa tabela de frequências.			
Sou capaz de passar um número centesimal para uma percentagem.			
Sei os estados físicos da água e as mudanças de estado que podem ocorrer.			
Sei e compreendi o ciclo da água.			

Como te avalias globalmente? (Escolhe a opção com um X)

Sei praticamente tudo!	Não sei algumas coisas	Preciso estudar mais...

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Síntese da Unidade Didática n.º 1

Terça-feira (06/04/2021)

Manhã

- Livro *A menina gotinha de água*, de Papiniano Carlos;
    - **Antes de ler:**
        - Apresentação do elemento integrador – livro *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos – através da caixa literária (apresentação e exploração dos elementos que compõem a caixa literária e do livro com o título tapado);
            - Elementos: Gota de água; "gotinha"; "água"; livro com o título tapado; imagem do gelo; imagem do nevoeiro; imagem do mar;
            - Consciência morfológica e semântica das palavras "gotinha" e "água"; e previsão do assunto da história.
        - Entrega e preenchimento do cabeçalho do Guião do aluno – *A viagem na corrente*;
        - Desafio n.º 1 – Descobre o título.
    - **Durante a leitura** (leitura silenciosa pelos alunos, leitura de exemplo pela professora e leitura em voz alta pelos alunos);
    - **Depois de ler:**
        - Relação dos elementos presentes na caixa literária e das previsões dos alunos com o texto;
        - Ficha de análise, interpretação e revisão de gramática; e correção.
- Desafio n.º 2 – Descobre a cor que tem maior quantidade de gotas;
- Apresentação do PowerPoint sobre estatística: moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens.

Tarde

- Resolução do exercício *Gotinha colorida* e correção;
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.

Quarta-feira (07/04/2021)

Manhã

- Desafio n.º 3 – Sopa de letras;
- Ciclo da água: estados físicos da água:

- Atividade experimental 1 (ficha): "O que acontece quando a água entra em ebulição?";
  - Registo de previsões dos alunos;
  - Realização da atividade experimental;
  - Registo do observado, resposta à questão-problema e conclusões.
- Atividade experimental 2 (ficha): "O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a 100º C?";
  - Registo de previsões dos alunos;
  - Realização da atividade experimental;
  - Registo do observado, resposta à questão-problema e conclusões.
- Atividade experimental 3 (ficha): "O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?".
  - Registo de previsões dos alunos;
  - Realização da atividade experimental;
  - Registo do observado, resposta à questão-problema e conclusões.

- Atividade *Agora pensa*: Como obtivemos o gelo?;
- Desafio n.º 4 – Adivinha um dos destinos da Gotinha de Água;
- Redação de um texto narrativo:
  - Antes de redigir: leitura pela professora do enunciado;
  - Durante a redação: redação do texto pelos alunos;
  - Depois de redigir: preenchimento da tabela de revisão do texto.
- Leitura (em voz alta pelo aluno) de alguns textos elaborados (à medida que vão dizendo o fenómeno de precipitação escolhido, este é registado no quadro).

Tarde

- Continuação da leitura (em voz alta pelo aluno) de alguns textos elaborados (à medida que vão dizendo o fenómeno de precipitação escolhido, este é registado no quadro);
- Atividade de frequências absolutas e relativas, e moda, e correção;
- Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda, e correção;
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.

Quinta-feira (08/04/2021)

Manhã

- Desafio n.º 5 – Palavras cruzadas com os fenómenos de solidificação;
- Atividade *Associa os materiais;*
- Desenho esquemático legendado sobre o ciclo da água;
- Realização de um trabalho de revisão sobre os determinantes e pronomes, e correção.

Tarde

- Continuação da correção do trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda;
- Realização de um trabalho sobre o tema frequências absolutas e relativas, percentagens e moda, e correção;
- Correção do trabalho de casa (Estudo do Meio);
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas;
- Preenchimento da autoavaliação dos alunos.

(Nota: O roteiro mais pormenorizado da área de Matemática encontra-se no apêndice 19.)

Referências bibliográficas

Carlos, P. (2014). *A menina Gotinha de Água*. Porto: Porto Editora

Letra, C. & Freire, F. G. (2014). *O Mundo da Carochinha – Manual do Aluno – Matemática 4.º ano*. Alfragide: Gailivro

Letra, C. & Freire, F. G. (2016). *Fichas de Trabalho – O Mundo da Carochinha – Matemática 4.º ano*. Alfragide: Gailivro

Lima, E., Barrigão, N., Pedroso, N. & Rocha, V. (2016). *Alfa – Estudo do Meio 4.º ano.* Porto: Porto Editora

A Orientadora Cooperante: Ana Paula Teixeira

As estudantes de PES: Cátia Freitas e Joana Vitorino

A Equipa de Supervisão: António Pais, Dolores Alveirinho, Madalena Leitão e Paulo Afonso

APÊNDICES

Apêndice 1 - Guião do aluno

Avaliação:

Atingiu o objetivo:	Sim	Parcialmente	Não
Lê com entoação, expressividade e de forma audível.			
Demonstra compreender a informação daquilo que lê.			
Mostra-se capaz de escrever um texto narrativo/descritivo.			
Distingue com sucesso pronomes possessivos de determinantes possessivos.			
Distingue com sucesso a frequência absoluta da frequência relativa.			
Identifica a moda numa tabela de frequências.			
Demonstra ser capaz de passar um número centesimal para uma percentagem.			
Revela saber os estados físicos da água e as mudanças de estado que podem ocorrer.			
Mostra saber e compreender o ciclo da água.			

Observações:

AEAL

Nome: _____

Data: _____

Preenche a grelha seguinte colocando um X na opção que consideras adequar-se melhor à tua situação:

A minha autoavaliação:	Sim	Parcialmente	Não
Sou capaz de ler com entoação, expressividade e de forma audível.			
Compreendo a informação daquilo que leio.			
Sei escrever um texto narrativo/descritivo.			
Sou capaz de distinguir pronomes possessivos de determinantes possessivos.			
Sei o que é a frequência absoluta e a frequência relativa.			
Consigo identificar a moda numa tabela de frequências.			
Sou capaz de passar um número centesimal para uma percentagem.			
Sei os estados físicos da água e as mudanças de estado que podem ocorrer.			
Sei e compreendi o ciclo da água.			

Como te avalias globalmente? (Escolhe a opção com um X)

Sei praticamente tudo!	Não sei algumas coisas	Preciso estudar mais...

Apêndice 2 - Desafio 1

Desafio n.º 1 – Utiliza o código seguinte para descobrir o título do livro de Papiniano Carlos.

Código:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	D	E	G	H	I	M	N	O	T	U

Mensagem:

1
A

7	3	8	6	8	1
M	E	N	I	N	A

4	9	10	6	8	5	1
G	O	T	I	N	H	A

2	3
D	E

1	4	11	1
Á	G	U	A

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Descobrir o título do livro.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente.	

Apêndice 3 – Transcrição (com supressões) *A menina gotinha de água*, de Papiniano Carlos

A menina Gotinha de Água

Era uma vez
uma menina
chamada
Gotinha de Água.

A menina
Gotinha de Água
vivia
no mar sem fim.
E era linda,
tão linda,
vestida de esmeralda
e luar.
Ora no fundo,
ora nas vagas
coberta de espuma,
ela brincava
com suas irmãs.

(...) E a menina
Gotinha de Água,
vestida
de esmeralda
e luar,
e tão pequenina,
a força que ela tinha
de mãos dadas
às suas irmãzinhas!
Todas juntas
eram o Mar.
Um dia,
a menina
Gotinha de Água,
vestida de esmeralda
e luar,
estava a dormir,
a sonhar
à flor
do mar.

Então,
o Sol
beijou-a
na face,
e logo ela
como se voasse
subiu no ar.
Como se sentia leve!
Subiu,
subiu,
subiu
até que se viu
numa nuvem
cor-de-rosa.
Sorriu
de contente,
olhou em volta
e viu milhões
de gotinhas como ela
boiarem no ar.
- Cá estou eu nas nuvens! –
disse a Gotinha de Água.

Então o Sol
de contente
sorriu também
e ao beijá-la
nos cabelos
acendeu no céu
as sete cores
do arco-íris:
vermelho
alaranjado
amarelo
verde
azul
anil
e violeta.
Era tão lindo!

Tempos depois
vieram os ventos
e disseram
à nuvem:
- Vamos.

E começaram
a empurrar
aquela nuvem
e as outras nuvens
que boiavam
altas e rosadas
sobre o mar.

(...) Até que uma tarde,
estava o Sol
a espreitar,
muito vermelho,
lá tão longe
que parecia
quase atrás
do Mar,
a menina
Gotinha de Água
viu que voavam
sobre a Terra.

(...) Depois
o vento parou.
A gotinha
estremeceu
quando viu
dum lado a outro
do céu
as nuvens escurecerem
como breu.

Olhava
para baixo e via
a terra seca,
os campos secos,
secas as fontes,
as flores
e as searas
murchas,
e os homens
tristes,
muito tristes
sem pão
para darem
aos meninos.

Então
a menina
Gotinha de Água (...)
pensou:
E se eu fosse
dar de beber
às flores,
aos campos,
se eu fosse
matar a sede
e a fome
aos homens
e aos meninos?
E disse
muito alto
às suas irmãzinhas:
- Vamos.

E deixou-se cair.
la à frente
de milhões
de gotinhas (...)
e sorriam,
cantavam
e assobiavam
enquanto caíam.

A menina
Gotinha de Água
pousou
mesmo na boca
duma flor
que sorrindo
feliz
lhe disse:
- Bendita!
Bendita sejas!

E logo
uma abelha,
que andava por ali
em busca de pólen (...)
pousou numa pétala
da linda flor
e falou-lhe assim:
Bom dia, meu amor.
Queres tu dar-me
um pouquinho
do teu pólen
para os meus favos?

E a flor
de pétalas
de ouro
abertas
e cobertas
de gotinhas de água,
(...) só lhe disse:

- Leva o pólen
que quiseres
para o teu mel!

O Sol
brilhava agora
cheio de alegria
e sacudia
a luz
da sua imensa cabeleira
sobre o mundo.
E as searas
que estavam a morrer
de sede
encheram-se
de espigas (...).

Então,
a menina
Gotinha de Água,
vestida de esmeralda
e luar,
desceu
aos caminhos
escondidos
da terra,
passou
entre as raízes
das plantas,
desceu
desceu
desceu sempre
até que chegou
a um palácio
maravilhoso
de cristal
e platina
que havia
no seio
da terra.

Quando acordou,
que saudades
sentiu
do Mar!
E disse:
- São horas, irmãzinhas.
E puseram-se
a caminhar
lá nos caminhos
do fundo
da Terra.
Caminharam.
Caminharam.

Até que um dia,
um pastorinho
que levava
as ovelhas
para o monte, (...)
viu que duma fraga
brotava
uma fonte.

-Que lindo! -
disse o pastorinho,
e com uma folha
de castanheiro
fez uma bica
por onde
a menina
Gotinha de Água
e suas irmãzinhas,
(...) saltaram
alegres
a cantar.

(...) A menina
Gotinha de Água,
vestida de esmeralda
e luar,
olhou o pastorinho,
olhou as flores
e os bichinhos
do monte
e disse-lhes:
- Bom dia, amiguinhos!

E pôs-se a saltar
de pedra em pedra,
a correr,
a saltar,
a cantar
toda contente.
Atrás dela
vinham

suas irmãzinhas,
e todas vinham
muito contentes
e felizes.

(...) E seguiram.
Saltavam
de penedo
em penedo,
corriam
a cantar
entre os peixinhos
e as enguias
esguias
do ribeiro.

Caminharam.
Caminharam.
Por entre montes,
no meio de vales,
de aldeia em aldeia.

E eis
chegaram um dia
à enorme represa,
àquela albufeira
ainda vazia.

E toca a enchê-la
enche que enche
que queriam vê-la
a transbordar.

Quantos dias passaram?
Estavam agora no topo
da alta barragem.
Então a menina Gotinha de Água
disse às suas irmãzinhas:
- Meninas, vamos agora
pôr a girar o pião
da eletricidade!
-Vamos! Vamos lá!
E lançaram-se
a toda a velocidade
do alto da barragem.

(...) Depois
outros rios
se vieram juntar,
tecendo os fios,
os caminhos
a caminho do Mar.

Até que um dia...
(...) chegaram ao estuário
do grande rio.

Eram
agora
milhões
e milhões
de gotinhas
de água,
a correr,
a brincar,
a cantar
a caminho
do Mar.

(...) Uma tarde,
a menina
Gotinha de Água
estremeceu
de amor.
(...) Era o Mar
que estava perto!

(...) A menina
Gotinha de Água
pôs-se a correr
mais ligeira
e disse
às irmãzinhas:
- Vamos, meninas,
toca a andar
que estamos
a chegar
à nossa casa
no Mar!
(...) A linda menina
Gotinha de Água,
vestida de esmeralda
e luar,
viu
que chegara
finalmente

ao Mar.

E desatou
a cantar:
Eu sou
a menina
Gotinha de Água,
gotinha azul
do Mar
que foi
nuvem
no ar,
chuva
abençoada,
fonte
a cantar,
ribeiro
a saltar,
rio
a correr,
e que volta
à sua casa
no Mar
onde vai
descansar,
dormir
e sonhar
antes que
de novo
torne a ser
nuvem no ar,
chuva
abençoada,
fonte
a brotar,
ribeiro
a saltar,
rio
a correr
e Mar
uma vez mais.

Adaptado de: *A menina Gotinha de Água*, de Papiniano Carlos.

Apêndice 4 - Ficha de análise, interpretação e revisão de gramática

Nome: _____

Data: _____

Depois de teres lido a história que te foi entregue, responde às questões que se seguem.

Leio e compreendo:

1. Preenche a tabela com a informação adequada:

Título e autor:	Título: A menina Gotinha de Água Autor: Papiniano Carlos
Tema:	Ciclo da água
Assunto:	As viagens da menina Gotinha de Água
Personagem principal:	A menina Gotinha de Água
Locais onde decorrem as ações:	Mar, nuvem, flor, seio da Terra, fonte, ribeiro, albufeira e rio.

2. Assinala com V as afirmações verdadeiras e com F as afirmações falsas.

[V] A menina Gotinha de Água era muito linda vestida de esmeralda e luar.

[F] A menina Gotinha de Água vivia numa linda flor.

[F] A menina Gotinha de Água não costumava brincar com ninguém.

2.1. Corrige as afirmações falsas.

___A menina Gotinha de água vivia no Mar sem fim._____

___A menina Gotinha de Água costumava brincar com as suas irmãs._____

_____

_____

3. Explica como é que a menina Gotinha de Água, apesar de tão pequenina, conseguia ter tanta força.

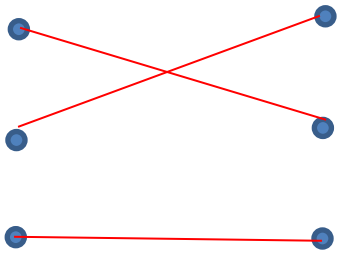
___A menina Gotinha de Água conseguia ter muita força porque se juntava a outras gotinhas e juntas eram o Mar. ("E a menina/ Gotinha de Água,/ vestida de esmeralda/ e luar,/ e tão pequenina,/ a força que ela tinha/ de mãos dadas/ às suas irmãzinhas!/ Todas juntas/ eram o Mar."_____

4. Faz a correspondência correta.

No Mar, o Sol beijou a menina Gotinha de Água

Na nuvem, a menina Gotinha de Água

O Sol beijou os cabelos da menina



encontrou milhões de gotinhas iguais a ela.

e levou-a para uma nuvem.

e logo apareceram as sete cores do arco-íris.

5. Assinala com um X a opção correta para cada alínea.

	Os ventos	As nuvens	A Gotinha	O Sol
a) Empurravam as nuvens.	X			
b) Estremeceu de amor.			X	
c) Escureceram como breu.		X		
d) Muito vermelho, espreitava ao longe.				X

6. Se fosses uma gotinha de água como esta, o que pensas que sentirias sempre que regressasses à tua casa no Mar?

___Se eu fosse uma gotinha de água como esta sentir-me-ia sempre feliz por regressar à minha casa. O regresso a casa seria sinal de que tinha completado mais uma aventura e que outra aventura se avizinhava._____

7. Qual foi a parte da viagem da menina Gotinha de Água que mais gostaste? Justifica a tua resposta.

__A parte da viagem que a menina Gotinha de Água fez e eu mais gostei, foi a que saciou a sede à flor. A minha escolha deve-se ao ato de bondade que a Gotinha teve para com a flor. Na

minha opinião, sempre que podermos, devemos ajudar quem necessita.

Uso a gramática:

8. Lê com atenção as linhas 138 a 179. Nessas linhas encontra as palavras do quadro seguinte e sublinha-as:

suas meu teu meus

8.1. Escreve a palavra que se encontra à frente de cada palavra que sublinhaste.

suas	irmãzinhas
meu	amor
teu	pólen
meus	favos
teu	mel

8.2. Seleciona com um X a opção correta.

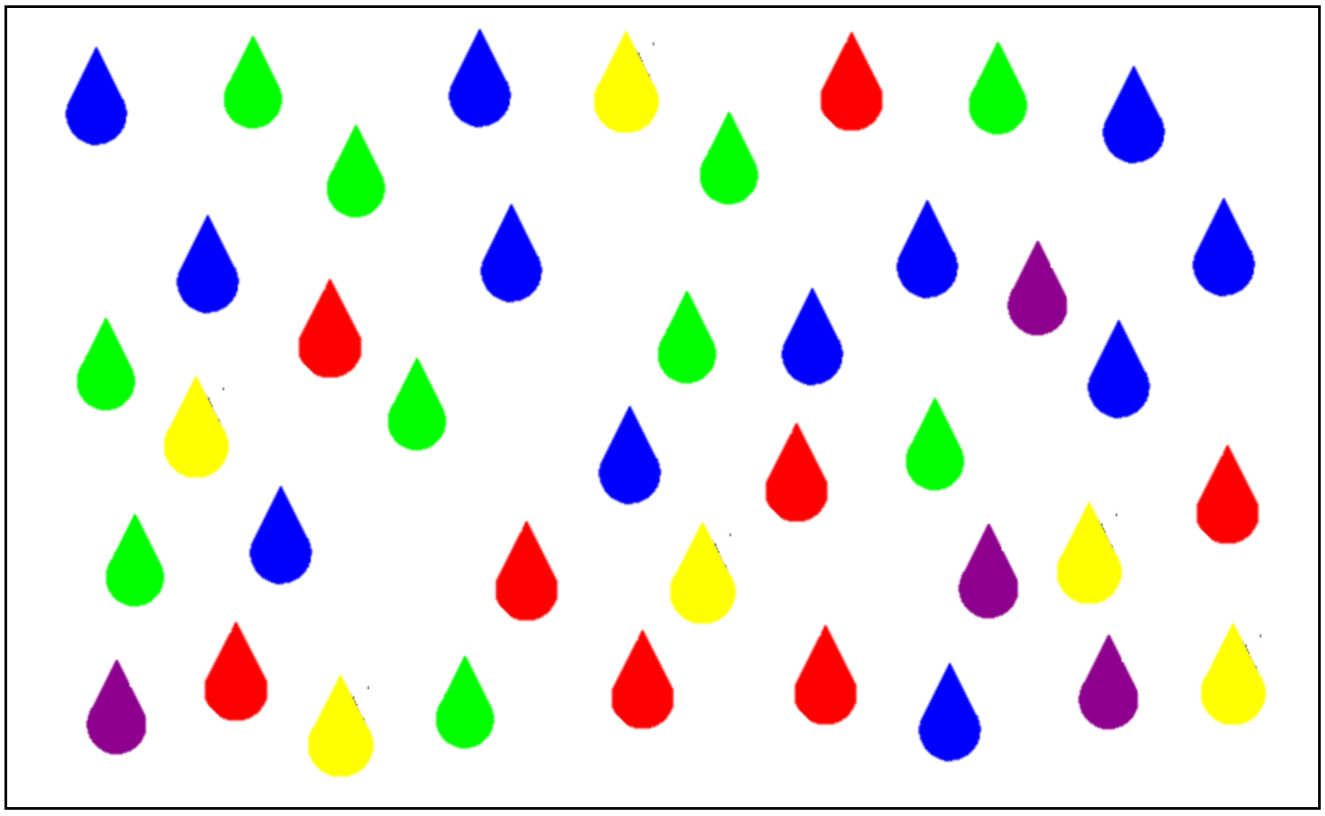
[X] Todas as palavras sublinhadas são **determinantes** porque surgem antes do nome.

[ ] Todas as palavras sublinhadas são **pronomes** porque substituem o nome.

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Ler com expressividade, velocidade e articulação corretas; - Identificar a informação explícita no texto; - Identificar e referir o essencial do texto lido; - Referir a sua opinião de forma fundamentada; - Rever aspetos gramaticais referentes às classes de palavras;	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Leitura da história; - Realização individual dos exercícios; - Correção dos exercícios.	

Apêndice 5 - Desafio 2

Desafio n.º 2 – Com a tampa da caneta, ou com uma moeda, raspa a figura seguinte. Conta as gotas e regista quantas tem de cada cor. Qual a cor das gotas que existem em maior quantidade?



Cor das gotas	Registo	Contagem

Resposta: _____

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Organizar dados; - Interpretar os dados de modo a identificar a quantidade maior.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente.	

Apêndice 6 - PowerPoint sobre estatística: moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens

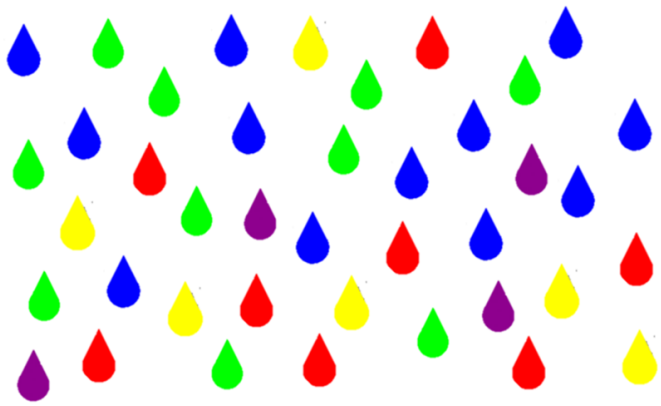
AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Estatística

Moda, frequências absoluta e relativa, e percentagens

Qual a cor das gotas em maior quantidade?



Cor das gotas	Quantidade
Azul	12
Verde	10
Vermelho	8
Amarelo	6
Violeta	4
Total	?

Então a cor em maior quantidade é…

A isto chamamos de moda.

Então…

A moda é a cor azul porque foi a cor com maior quantidade.

Cor das gotas	Quantidade
Azul	12
Verde	10
Vermelho	8
Amarelo	6
Violeta	4
Total	40

Então o que é que acabamos de fazer?

Recolhemos…

Analisamos…

Organizamos…

Interpretamos…

… dados estatísticos.

Fizemos um estudo!
Mas foi sobre o quê?

Sobre as cores das gotas

Então que dados são estes?

Cor das gotas	Frequência absoluta
Azul	12
Verde	10
Vermelho	8
Amarelo	6
Violeta	4
Total	40

Mas porquê absoluta?

Porque fomos buscar as quantidades existentes de cada cor (ABSOLUTAS).

Mas qual é a relação entre cada cor e o total?

Qual a relação entre cada cor e o total?

Será que podemos escrever isto de outra forma?

Cor das gotas	Frequência absoluta	?
Azul	12	?
Verde	10	?
Vermelho	8	?
Amarelo	6	?
Violeta	4	?
Total	40	?

Em 40 gotas, 12 gotas são da cor azul.

Em 40 gotas, 10 gotas são da cor verde.

Em 40 gotas, 8 gotas são da cor vermelha.

Em 40 gotas, 6 gotas são da cor amarela.

Em 40 gotas, 4 gotas são da cor violeta.

Qual a relação entre cada cor e o total?

Será que podemos escrever isto de outra forma?

Cor das gotas	Frequência absoluta	Partes
Azul	12	$\frac{12}{40}$
Verde	10	$\frac{10}{40}$
Vermelho	8	$\frac{8}{40}$
Amarelo	6	$\frac{6}{40}$
Violeta	4	$\frac{4}{40}$
Total	40	$\frac{40}{40}$

Vamos resolver!

Mas o que significam aqueles números decimais?

Mas porquê relativa?

Cor das gotas	Frequência absoluta	Frequência relativa
Azul	12	$\frac{12}{40}$ = 0,3
Verde	10	$\frac{10}{40}$ = 0,25
Vermelho	8	$\frac{8}{40}$ = 0,2
Amarelo	6	$\frac{6}{40}$ = 0,15
Violeta	4	$\frac{4}{40}$ = 0,1
Total	40	$\frac{40}{40}$ = **1**

Porque é relativo à unidade.

Existe uma relação de grandeza.

O que acontece se a minha unidade relativa passar a ser 100?

cem

centésima

porcento

percentagem

Então vamos querer passar as décimas para

centésimas.

Assim, vamos poder saber a

percentagem.

Vamos passar as décimas para centésimas…

E preencher a percentagem.

Cor das gotas	Frequência absoluta	Frequência relativa	Percentagem
Azul	12	$\frac{12}{40}$ = 0,3**0**	30%
Verde	10	$\frac{10}{40}$ = 0,25	25%
Vermelho	8	$\frac{8}{40}$ = 0,2**0**	20%
Amarelo	6	$\frac{6}{40}$ = 0,15	15%
Violeta	4	$\frac{4}{40}$ = 0,1**0**	10%
Total	40	$\frac{40}{40}$ = **1**	100%

Apêndice 7 - Exercício *Gotinha colorida*

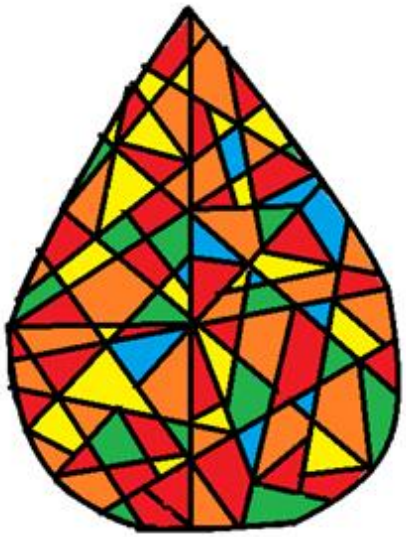
Nome: _____

Data: _____

1. Completa a tabela seguinte.

Materiais utilizados	Frequência absoluta	Frequência relativa	Percentagem
Lápis de colorir vermelho	6	$\frac{6}{20} = 0{,}3$	30%
Caneta de feltro laranja	5	$\frac{5}{20} = 0{,}25$	25%
Lápis de colorir de feltro amarela	4	$\frac{4}{20} = 0{,}20$	20%
Caneta de feltro verde	3	$\frac{3}{20} = 0{,}15$	15%
Lápis de colorir azul	2	$\frac{2}{20} = 0{,}1$	10%
Total	20	$\frac{20}{20} = 1$	100%

2. Pinta a Gotinha de Água de acordo com a frequência relativa da tabela anterior.

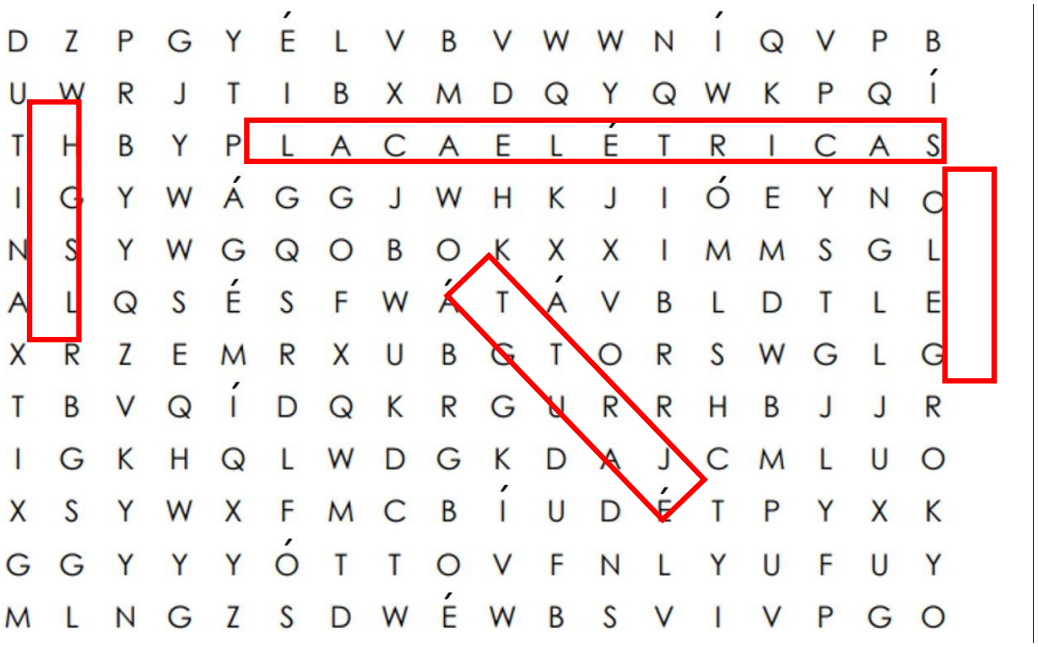


Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; - Utilizar e conhecer diversos materiais.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do exercício individualmente; - Correção do exercício.	

Apêndice 8 - Desafio 3

Desafio n.º 3 – Encontra na sopa de letras as palavras do quadro:

Placa elétrica	Tina	Água	Gelo



Que relação existe entre estes objetos e a história *A menina Gotinha de água*, Papiniano Carlos?

_____

_____

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Descobrir alguns dos materiais que vão ser utilizados nas experiências; - Descobrir a atividade seguinte.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente.	

Apêndice 9 - Protocolo da atividade experimental "O que acontece quando aquecemos a água a 100º C?" e ficha de registos

Nome: _____

Data: _____

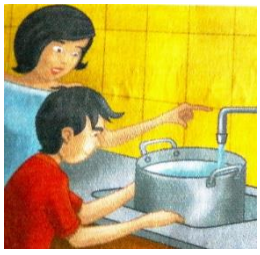
Protocolo experimental:

O que acontece quando fervemos a água?

Materiais:

- 1 Placa elétrica;
- 1 Tina/1 Panela;
- 1 Relógio;
- 1 Termómetro
- 1 Garrafa pequena com água.

Procedimentos:



1. Verte a água da garrafa para a tina. Realiza esta atividade na presença da tua professora.

2. Com o termómetro mede a temperatura da água e regista o valor na tabela (encontras a tabela na ficha de registos).

3. Coloca a tina com a água na placa elétrica.

4. Liga a placa elétrica.

5. Observa durante XX minutos.

6. Com o termómetro mede o valor da temperatura da água e regista o valor na tabela (encontras a tabela na ficha de registos).

7. Observa e regista o que aconteceu.

Ficha de registos:

Questão-problema:

O que acontece quando fervemos a água?

Previsões:

--

Registo de observação:

Tempo (min.)	Temperatura (° C)
0	xx
xx	90

Quando a água começou a ferver libertou-se vapor de água.

Resposta à questão-problema:

A temperatura aumentou até a água entrar em ebulição. A água passou do estado líquido para o estado gasoso.

O que concluis? Porquê?

Os líquidos mudam de estado físico com a variação da temperatura. No caso da água e da experiência realizada, pudemos observar que quando houve um aumento de temperatura, a água passou do estado líquido para o estado gasoso, ou seja, evaporou. Como esta passagem foi rápida e tumultuosa da libertação das bolhas gasosas de vapor de água, chamamos de ebulição.

A evaporação e a ebulição são duas formas de vaporização (passagem da água do estado líquido ao gasoso).

Finalidade didática:	Atitudes:
- Compreender o processo de evaporação e ebulição; - Compreender a questão-problema, colocar hipóteses/previsões, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; - Utilizar o termómetro para medir temperaturas.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Leitura do protocolo; - Compreensão da questão-problema; - Registo das previsões; - Realização da experiência; - Registo do observado; - Interpretação do observado; - Registo das conclusões.	

Apêndice 10 - Protocolo da atividade experimental "O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo sobre uma tina com água a ferver?" e ficha de registos

Nome: _____

Data: _____

Protocolo experimental:

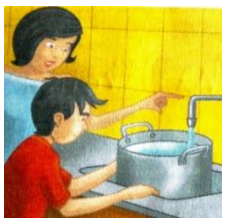
O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri com gelo, sobre uma tina com água a ferver?

Materiais:

- 1 Placa elétrica;
- 1 Tina/1 Panela;
- 1 Garrafa pequena com água;
- 1 Caixa de Petri/1 tampa da panela;
- 1 Mola de madeira/ 1 Pega de forno;
- 1 Termómetro;
- 1 Relógio;
- 3 Pedaços de gelo;
- Corante alimentar.

Procedimentos:

1. Verte a água da garrafa para a tina. Realiza esta atividade na presença da tua professora.



2. Coloca a tina com a água na placa elétrica.
3. Liga a placa elétrica.

4. Observa durante XX minutos.

5. Coloca o gelo corado na caixa de Petri.

6. Com o termómetro mede a temperatura do interior da caixa de Petri e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos).

7. Com a mola de madeira, coloca a caixa de Petri sobre o vapor.

8. Observa durante XX minutos.

9. Com o termómetro mede a temperatura do interior da caixa de Petri e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos).

10. Regista o que aconteceu.

Ficha de registos:

Questão-problema:

O que acontece ao colocarmos uma caixa de Petri à temperatura ambiente, sobre uma tina com água a ferver?

Previsões:

Registo de observação:

Tempo (min.)	Temperatura (° C)
0	xx
xx	xx

Quando a caixa de Petri foi colocada sobre o vapor de água que se libertava da tina, começaram a formar-se gotículas de água incolor na superfície externa da base da caixa de Petri e que acabaram por cair.

No interior da caixa de Petri, o gelo corado começou a transformar-se em água líquida corada.

Resposta à questão-problema:

Quando o vapor de água atingiu a superfície fria da caixa de Petri, este passou do estado gasoso para o estado líquido.

O que concluis? Porquê?

O vapor de água mudou de estado físico com a variação da temperatura. No caso da água na forma de vapor e da experiência realizada, pudemos observar que quando houve uma diminuição da temperatura a água passou do estado gasoso para o estado líquido, ou seja, condensou.

Quando a água passa do estado gasoso para o estado líquido, chamamos de condensação.

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Compreender o processo de condensação; - Compreender a questão-problema, colocar hipóteses/previsões, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; - Utilizar o termómetro para medir temperaturas.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Leitura do protocolo; - Compreensão da questão-problema; - Registo das previsões; - Realização da experiência; - Registo do observado; - Interpretação do observado; - Registo das conclusões.	

Apêndice 11 - Protocolo da atividade experimental "O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?" e ficha de registos

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Nome: _____

Data: _____

Protocolo experimental:

O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?

Materiais:

- 1 Placa elétrica;
- 1 Tina/1 Panela;
- 1 Termómetro;
- 1 Relógio;
- 3 Pedaços de gelo.

Procedimentos:

1. Coloca o gelo na tina.

2. Coloca a tina com o gelo na placa elétrica.
3. Mede a temperatura no interior da tina e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos).
4. Liga a placa elétrica.
5. Observa durante XX minutos.
6. Mede a temperatura no interior da tina e regista na tabela (encontras a tabela na ficha de registos).
7. Regista o que aconteceu.

Ficha de registos:

Questão-problema:

O que acontece ao colocarmos gelo sobre uma superfície quente?

Previsões:

Registo de observação:

Tempo (min.)	Temperatura (° C)
0	xx
xx	xx

Quando a tina com o gelo foi colocada sobre o calor da placa elétrica, o gelo, ou seja, a água no estado sólido começou a mudar para o estado líquido.

Resposta à questão-problema:

Quando houve um aumento de temperatura o gelo passou do estado sólido para o estado líquido.

O que concluis? Porquê?

Os sólidos mudam de estado físico com a variação da temperatura. No caso da água e da experiência realizada, pudemos observar que quando houve um aumento de temperatura, a água passou do estado sólido para o estado líquido, ou seja, fundiu.

Quando a água passa do estado sólido para o estado líquido, chamamos de fusão.

Finalidade didática:	Atitudes:
- Compreender o processo de fusão; - Compreender a questão-problema, colocar hipóteses/previsões, experimentar, analisar e interpretar a informação recolhida/observada, para chegar a conclusões; - Utilizar o termómetro para medir temperaturas.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Leitura do protocolo; - Compreensão da questão-problema; - Registo das previsões; - Realização da experiência; - Registo do observado; - Interpretação do observado; - Registo das conclusões.	

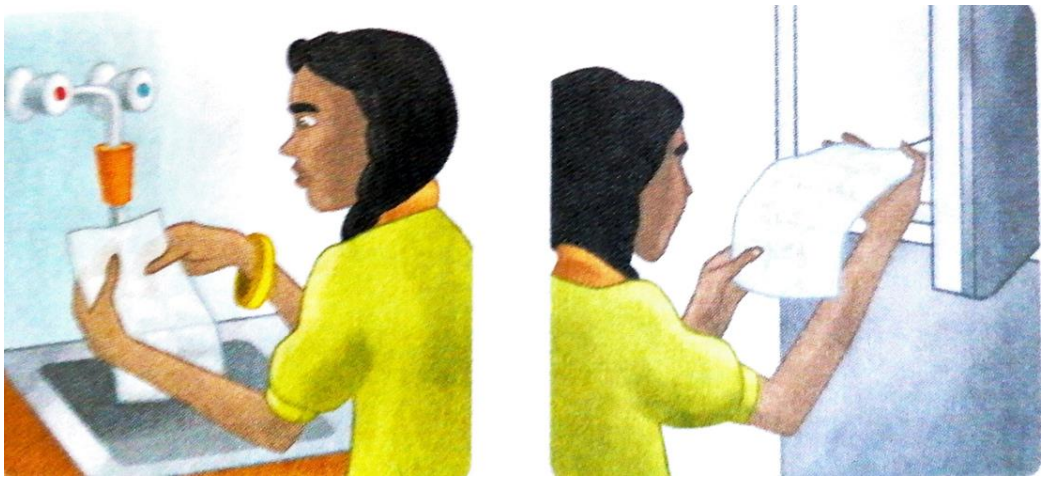
Apêndice 12 - Atividade *Agora pensa*

Nome: _____

Data: _____

Agora pensa…

Como obtivemos o gelo?



O gelo foi feito através da colocação no congelador da água que se encontrava no estado líquido, à temperatura ambiente de 16º C.

Como a temperatura no interior do congelador era inferior a 0º C a água passou do estado líquido para o estado sólido.

A este fenómeno chamamos de solidificação.

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Compreender o processo de solidificação; - Compreender a questão, colocar hipóteses, analisar e interpretar a informação recolhida, para chegar a conclusões; - Utilizar o termómetro para medir temperaturas.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente; - Medição da temperatura ambiente.	

Apêndice 13 - Trabalho de casa

Quando se coloca um líquido muito frio no interior de um copo (por exemplo), já reparaste nas gotas de água que se formam na superfície externa?

Em casa, faz a experiência:

1. Seleciona dois copos iguais.
2. Coloca a mesma medida de água em ambos os copos.
3. Adiciona 4 pedras de gelo num dos copos.
4. Aguarda 5 min e observa a superfície externa de cada copo.
5. O que verificas? Tira uma foto, ou faz um desenho, para mostrares às tuas professoras.

Agora que já experimentaste, lê as seguintes frases e escolhe com um X, aquela que parece explicar o que observaste:

☐ A porosidade[1] do copo permitiu que uma parte da água gelada passasse para o lado exterior do copo.

☐ O vapor de água existente na atmosfera, em contacto com o copo gelado, fez com que ocorresse a condensação.

[1] porosidade – qualidade do que tem poros e permite a condição de ser permeável.

Apêndice 14 - Desafio 4

Desafio n.º 4 – Adivinha um dos destinos da Gotinha de Água.

Adivinha:

	"Por vezes, quando estou bravo, Queixam-se os pescadores. Sustento o Mundo inteiro, Conduzo os navegadores. O que sou eu?"

Resposta:

Sou o **_____.**	

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Interpretar e descobrir a adivinha.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente.	

Apêndice 15 - Ficha de escrita

Nome: _____

Data: _____

Produção textual

Imagina que a Gotinha de Água tinha caído noutro lugar. Escreve um texto narrativo sobre essa situação. Não te esqueças de referir:

- em que fenómeno de precipitação cai a Gotinha de Água;
- as caraterísticas do local onde caiu a Gotinha de Água;
- quem é que encontrou;
- o que fez depois de ter caído.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Revisão do texto

Relê o texto que escreveste e verifica os aspetos apresentados.

	Sim	Não
Mencionaste o fenómeno de precipitação em que a Gotinha de Água caiu?		
Apresentaste as caraterísticas do local onde caiu a Gotinha de Água?		
Referiste quem é que a Gotinha de Água encontrou?		
Indicaste o que fez depois de ter caído?		

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual; - Reconhecer fenómenos de precipitação.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Ler o enunciado; - Planificar as ideias que irão redigir no texto; - Redigir o texto; - Rever o texto.	

Apêndice 16 - Desafio 5

Desafio n.º 5 - Através das imagens identifica os fenómenos de solidificação.

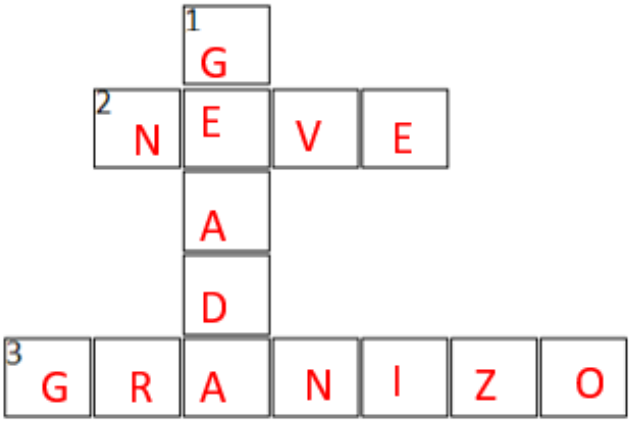
Verticais:

1 –

Horizontais

2 –

3 –



Finalidade didática:	Atitudes:
- Relembrar os fenómenos de solidificação.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente.	

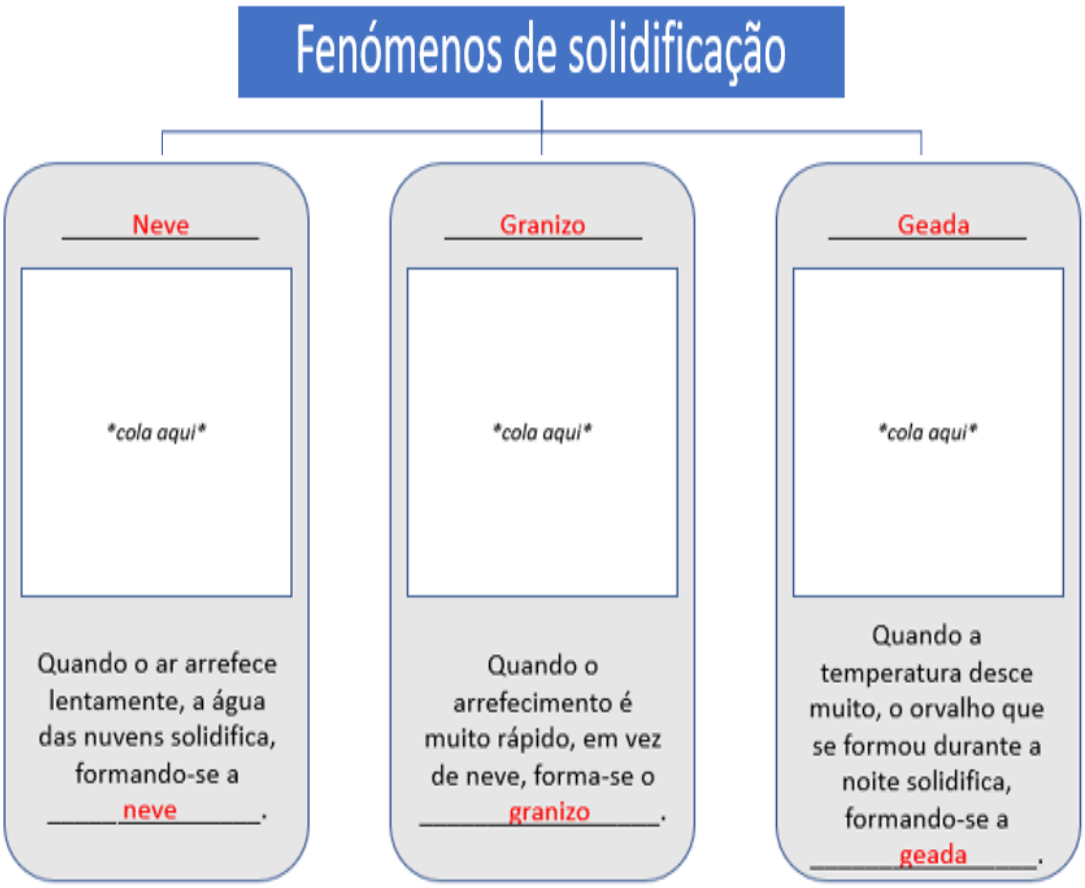
Apêndice 17 - Ficha de Expressão Plástica

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Nome: _____

Data: _____

1. Preenche os espaços em falta.



2. Escolhe os materiais que consideras mais semelhantes aos fenómenos de solidificação presentes no esquema anterior. Cola os materiais no retângulo correspondente.

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Identificar os fenómenos de solidificação; - Conhecer e contactar com diversos materiais; - Escolher materiais de acordo com a intenção expressiva das suas produções plásticas.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Ler as frases e preencher os espaços em branco; - Escolher e colar os materiais consoante o que achar mais adequado ao fenómeno de solidificação.	

Apêndice 18 - Ficha de Português sobre os determinantes e pronomes

Nome: _____

Data: _____

1 – Observa o quadro com atenção, e depois preenche os espaços em branco com os determinantes e pronomes possessivos correspondentes.

		Determinantes/Pronomes Possessivos			
		Singular		Plural	
		Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Um só possuidor	1.ª pessoa	meu	minha	meus	minhas
	2.ª pessoa	teu	tua	teus	tuas
	3.ª pessoa	seu	sua	seus	suas
Vários possuidores	1.ª pessoa	nosso	nossa	nossos	nossas
	2.ª pessoa	vosso	vossa	vossos	vossas
	3.ª pessoa	seu	sua	seus	suas

2 – Lê as seguintes frases. Sublinha a vermelho os determinantes possessivos e a verde os pronomes possessivos que encontrares.

2.1. O meu vestido é cor de esmeralda e luar.

2.2. A Gotinha de Água foi com as suas irmãs e eu com as minhas.

2.3. A Gotinha de Água voltou à sua casa.

2.4. Este Mar é nosso.

2.5. A vossa casa é maior que a minha.

3 – Escreve duas frases em que apliques determinantes e pronomes possessivos.

_____

_____

_____

Finalidade didática:	Atitudes:
- Consolidar os determinantes e pronomes possessivos.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização da ficha individualmente; - Correção da ficha em grupo.	

Apêndice 19 - Roteiro pormenorizado da área de Matemática

Terça-feira (06/04/2021)

Desafio n.º 2 – Descobre a cor que tem maior quantidade de gotas (10 min.).

Como queremos que aprendam o conceito de moda, iremos desafiar os alunos a descobrir a cor que se repete mais vezes.

- Entrega do desafio n.º 2 (1 min.);
- Explicação do que se pretende no desafio (com a tampa da caneta, ou uma moeda, raspam a figura, de modo a revelar as gotas coloridas, que terão de ser organizadas consoante a quantidade de cada cor) (2 min.);
- Realização individual do desafio (5 min.);
- Apresentação dos resultados (a cada cor será pedido a um aluno que diga a quantidade correspondente, e, no final, a cor das gotas que existem em maior quantidade). Esperamos que respondam que a cor é azul, para que possamos dar seguimento e iniciar mais expositivamente o conceito de moda (2 min.).

Apresentação do PowerPoint sobre estatística: moda, frequências absoluta e relativa, e percentagem (50 min.).

Como queremos que aprendam o conceito de moda, frequência absoluta e relativa, e revejam a passagem de números decimais para percentagens (conteúdo já abordado no 4.º ano), iremos desafiar os alunos a descobrir a cor que se repete mais vezes, e a responder às perguntas que vão surgindo no PowerPoint.

- Apresentação, com recurso ao PowerPoint, dos conteúdos: moda, frequências absoluta e relativa, e (revisão da) percentagem.
  (Nota: Vários alunos serão chamados para irem resolvendo as operações que se encontram no PowerPoint, antes de serem apresentadas as respostas).
  - Raciocínio que o PowerPoint deve seguir:
    - Os alunos serão questionados sobre qual a cor das gotas em maior quantidade? (e para comprovar que os dados foram organizados corretamente, serão pedidas as quantidades para cada cor). Esperamos que os alunos respondam que a cor cuja quantidade se repete mais vezes é a cor azul, seguindo-se as cores, pela respetiva ordem, verde, vermelho, amarelo e violeta (3 min.);
    - De modo a sabermos o total de gotas, será pedido que os alunos somem todas as quantidades. Esperamos que respondam que o total corresponde a 40 gotas (3 min.);

- Neste seguimento, será explicado aos alunos que o dado que se repete mais vezes é a moda. Deste modo, a moda é a cor azul, porque foi a cor cuja quantidade de gotas foi maior. É importante enfatizar nos alunos que a moda é a cor azul e não a quantidade 12 (2 min.);
- Os alunos serão questionados sobre o que foi acabado de fazer. Esperamos que respondam que recolhemos, organizamos, analisamos e interpretamos dados. Desta forma, iremos explicar que acabamos de fazer um estudo estatístico (3 min.);
- Os alunos serão questionados sobre o assunto em estudo. Esperamos que respondam que o estudo foi sobre as cores das gotas. Neste ponto, será reforçado que assim a moda é a cor azul, e não a quantidade. Porque o nosso estudo recai sobre a cor (4 min.);
- Será explicado aos alunos, que as quantidades organizadas são denominadas de frequências absolutas. E são frequências absolutas porque fomos buscar as quantidades existentes de cada cor (2 min.);
- Os alunos serão questionados sobre qual a relação entre cada cor e o total. Esperamos que respondam que em 40 gotas, 12 são da cor azul, e o mesmo para as restantes cores (4 min.);
- Os alunos serão questionados sobre outras formas de escrevemos o que dissemos anteriormente. Esperamos que respondam que podem ser frações, porque doze quarenta avos são gotas da cor azul, e o mesmo para as restantes cores (3 min.);
- Os alunos serão desafiados a resolver as divisões no caderno. Para além disto, serão chamados alguns alunos ao quadro para as resolverem (correção) (7 min.);
- Será apresentado aos alunos que esta relação com o total, é chamada de frequência relativa. Denominamos de frequência relativa, porque, neste caso, é relativa à unidade (1), ou seja, existe uma relação de grandeza (2 min.);
- Os alunos serão questionados sobre o que acontecerá se a unidade relativa passar a ser 100, e caso não apresentem resposta, serão dadas as seguintes pistas: “porcento, cem, centésima e percentagem”. Estas pistas têm o intuito de ajudar os alunos devido à sonoridade que apresentam (2 min.);
- Os alunos serão convidados a procurar no dicionário o significado de percentagem. Esperamos que respondam que é

uma proporção calculada em relação a uma grandeza de cem unidades (3 min.);

- Deste modo, e como é um conteúdo de revisão, os alunos serão questionados sobre o que temos de fazer, para passar números decimais para percentagem. Esperamos que respondam que temos de ter números centesimais para que possamos saber a percentagem (2 min.);
- Os alunos serão questionados sobre os números que estão presentes na coluna das frequências relativas: "Então, aqui temos só números decimais, ou já temos alguns centesimais?" Esperamos que respondam que já temos alguns números centesimais e digam quais são («0,25 e 0,15») (3 min.);
- Os alunos serão convidados a colocar os números decimais em centesimais (será pedido a alguns alunos que venham expor o seu raciocínio no quadro). Esperamos que ao colocarem os números decimais em centesimais, já assumam a percentagem (exemplo: 0,3 é 0,30, logo 30%) (7 min.).

Exercício *Gotinha colorida* (50 min.).

Como queremos que consolidem os conceitos de moda, frequência absoluta e relativa, e a passagem de números decimais para percentagens (conteúdo já abordado no 4.º ano), iremos desafiar os alunos a resolver o exercício presente no apêndice 7.

- Entrega do exercício *Gotinha colorida* (1 min.);
- Leitura do enunciado pela professora (5 min.);
- Realização individual do exercício (25 min.);
- Correção da tabela no quadro de giz (a cada linha da tabela será chamado um aluno para apresentar a sua resolução) (12 min.);
    - Esperamos que os alunos apresentem todos os cálculos efetuados e o raciocínio que obtiveram para chegar à sua resposta.
- Correção oral da pintura da *Gotinha colorida* (a cada cor um aluno será questionado sobre o número de partes que pintou) (4 min.);
    - Os alunos serão questionados sobre a quantidade de partes que coloriram da cor vermelha. Esperamos que respondam que, como a *Gotinha colorida* se encontra dividida em 100 partes, decidiram pintar 30 partes de vermelho. O mesmo esperamos para as restantes cores.

  (Nota: A correção da *Gotinha colorida* também será feita pela professora fora do tempo letivo).
- Realizado este exercício, os alunos serão questionados sobre qual a moda. Esperamos que respondam que a moda é o vermelho, porque é a cor cuja frequência absoluta tem maior quantidade (3 min.).

Quarta-feira (07/04/2021)

Atividade de frequências absolutas e relativas, e moda (45 min.).

Como queremos que consolidem os conceitos de moda, frequência absoluta e relativa, a passagem de números decimais para percentagens (conteúdo já abordado no 4.º ano) e a construção de gráficos de barras (conteúdo abordado no 2.º ano), iremos desafiar os alunos a resolver a atividade.

- Os alunos serão questionados sobre a possibilidade de realizar um estudo estatístico com os dados presente no quadro. Esperamos que respondam que é possível fazer uma tabela com a frequência absoluta, a frequência relativa e a percentagem, relativamente aos fenómenos de precipitação (2 min.);
  (Nota: Estará registado no quadro a quantidade de alunos que escolheram que a Gotinha de Água caísse como granizo, chuva ou neve. Caso os alunos escolham todos o mesmo fenómeno, iremos acrescentar qual seria a nossa escolha caso fossemos redigir o texto.);
- Realização individual da tabela de frequências absoluta e relativa, e da identificação da moda, no caderno e pelos alunos (25 min.);
- Correção da atividade no quadro de giz (a cada coluna da tabela será chamado um aluno para apresentar a sua resolução) (10 min.);
- Os alunos serão questionados sobre a possibilidade de realizarmos um gráfico de barras com os dados da tabela. Esperamos que respondam que é possível realizar um gráfico de barras cujos eixos seriam a frequência absoluta e o fenómeno escolhido (2 min.);
- Realização de um gráfico de barras no quadro de giz, por um aluno (o aluno será selecionado pela professora) (6 min.).
  (Nota: os alunos terão de copiar o gráfico para o caderno.)

Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática) (45 min.).

Como queremos que consolidem os conceitos de moda, frequência absoluta e relativa, a passagem de números decimais para percentagens (conteúdo já abordado no 4.º ano) e a construção de gráficos de barras (conteúdo abordado no 2.º ano), iremos desafiar os alunos a resolver a atividade.

- Leitura pela professora, do enunciado do trabalho (5 min.);
- Realização individual do trabalho (30 min.);
- Correção do trabalho no quadro de giz (a cada alínea será chamado um aluno para apresentar a sua resolução) (20 min.).

Quinta-feira (08/04/2021)

Continuação da correção do trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 61-62 do Caderno de Fichas de Matemática) (25 min.).

- Continuação da correção do trabalho no quadro de giz (a cada alínea será chamado um aluno para apresentar a sua resolução) (25 min.).

Realização de um trabalho sobre o tema: frequências absolutas e relativas, percentagens e moda (pp. 122-123 do Manual de Matemática) (60 min.).

Como queremos que consolidem os conceitos de moda, frequência absoluta e relativa, a passagem de números decimais para percentagens (conteúdo já abordado no 4.º ano), a construção de gráficos de barras (conteúdo abordado no 2.º ano), o conhecimento dos sólidos geométrico (cubo e paralelepípedo) (conteúdo abordado no 1.º ano) e as suas planificações (conteúdo já abordado no 4.º ano), iremos desafiar os alunos a resolver a atividade.

- Leitura pela professora, do enunciado do trabalho (5 min.);
- Realização individual do trabalho (35 min.);
- Correção do trabalho no quadro de giz (a cada alínea será chamado um aluno para apresentar a sua resolução) (20 min.).

ANEXOS

Anexo 1 - Ilustração da gota de água

Anexo 2 - Cartões com as palavras "gotinha" e "água"

gotinha	água

Anexo 3 - Imagem do gelo

Anexo 4 – Imagem do nevoeiro

Anexo 5 – Imagem do mar

Anexo 6 - PP. 61 e 62 do Caderno de Fichas de Matemática

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Nome: _____

Data: _____

1. Os alunos do 4.º A obtiveram as seguintes classificações na ficha de avaliação de Matemática.

Ana – 72%	Amândio – 39%	Bárbara – 82%	Carla – 56%	Daniel – 47%
Eva – 62%	Gabriela – 77%	Hugo – 58%	Inês – 63%	João – 55%
Kevin – 18%	Luís – 91%	Maria – 58%	Nuno – 61%	Óscar – 51%
Otávio – 67%	Paula – 52%	Pedro – 69%	Rui – 37%	Simão – 45%

Observa como as classificações anteriores se podem organizar num diagrama de caule e folhas e responde às questões:

Caule	Folhas
1	8
2	
3	7 9
4	5 7
5	1 2 5 6 8 8
6	1 2 3 7 9
7	2 7
8	2
9	1

1.1. Quantos alunos obtiveram classificação positiva, isto é, acima dos 50%?

R: Os alunos que obtiveram classificação positiva foi 15.

_____

1.2. Qual foi a moda das classificações?

R: Os alunos que obtiveram classificação positiva foi 15.

_____

1.3. Observa, na tabela seguinte, os dados referentes à frequência absoluta, frequência relativa e percentagem, de acordo com os níveis obtidos pelos alunos do 4.º A.

Nível atribuído	Frequência absoluta (Número de alunos)	Frequência relativa	Percentagem
Fraco (0% a 19%)	1	$\frac{1}{20} = 0,05$	5%
Não Satisfaz (20% a 49%)	4	$\frac{4}{20} = 0,2$	20%
Satisfaz (50% a 69%)	11	$\frac{11}{20} = 0,55$	55%
Satisfaz Bastante (70% a 89%)	3	$\frac{3}{20} = 0,15$	15%

2. Na escola dos Carvalhos vai realizar-se um torneio de futebol. Os alunos tiveram de escolher uma cor para os seus equipamentos. Observa o registo das escolhas:

Cor do equipamento	Frequência absoluta (Número de alunos)	Frequência relativa	Percentagem
Amarelo	8	$\frac{8}{40} = 0,2$	20%
Verde	10	$\frac{10}{40} = 0,25$	25%
Vermelho	7	$\frac{7}{40} = 0,175$	17,5%
Azul	6	$\frac{6}{40} = 0,15$	15%
Laranja	9	$\frac{9}{40} = 0,225$	22,5%

2.1. Preenche as colunas na tabela, respeitantes à frequência relativa e à percentagem de alunos.

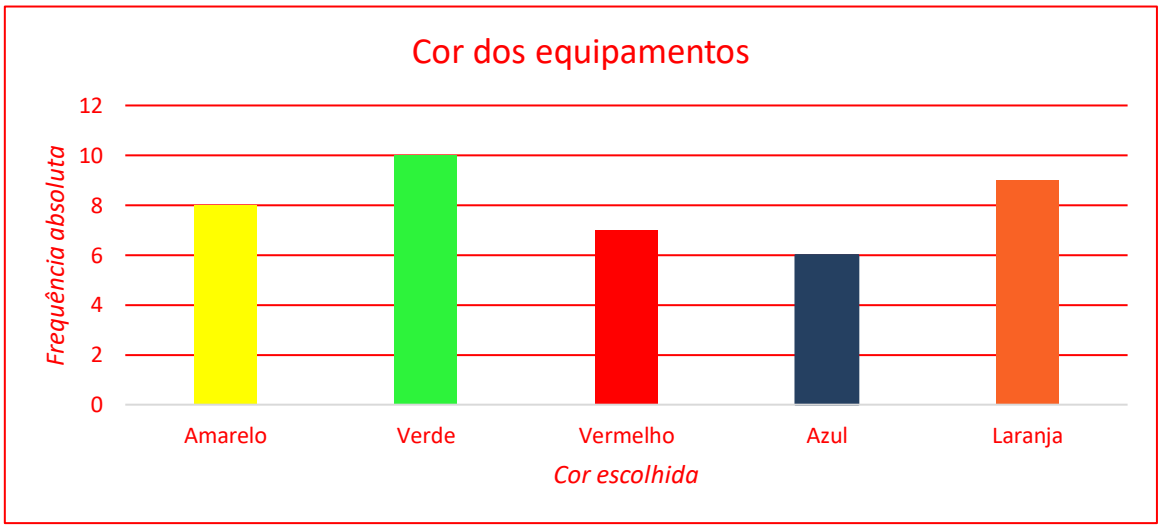
2.2. Qual foi a moda?

R: A moda foi a cor verde.

2.3. Qual é a cor que será escolhida para mandar fazer os equipamentos?

R: O equipamento que será escolhido para mandar fazer os equipamentos será o verde.

2.4. Faz um gráfico de barras com a informação recolhida anteriormente.

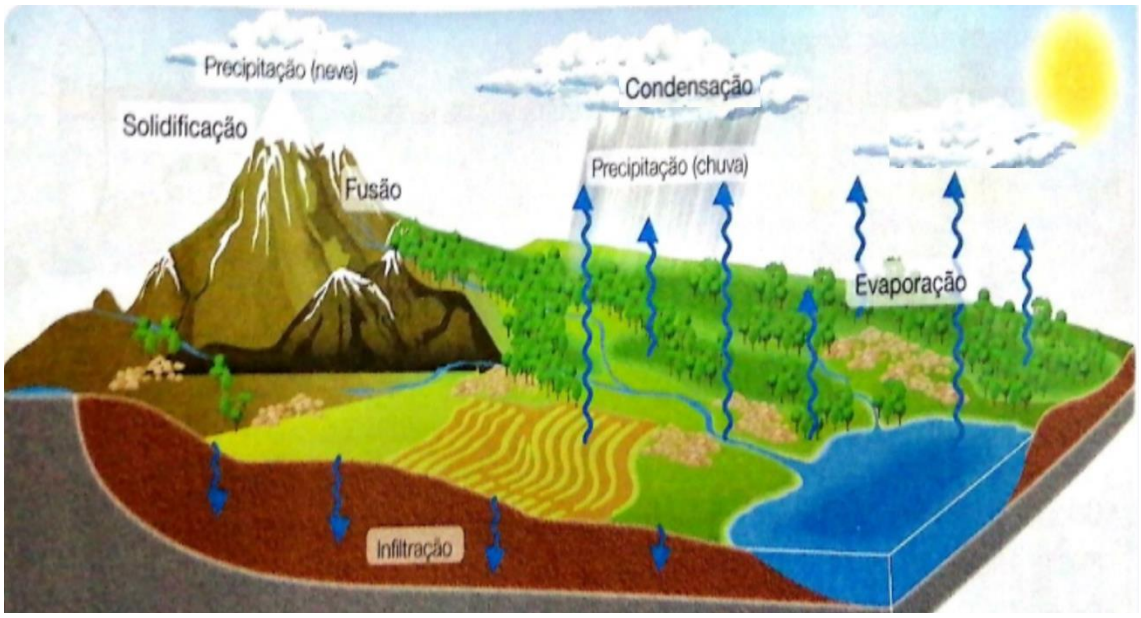


Fonte: *Fichas de trabalho – O Mundo da Carochinha – Matemática 4.º ano, pp. 61-62, de Carlos Letra e Flávia Geraldes Freire.*

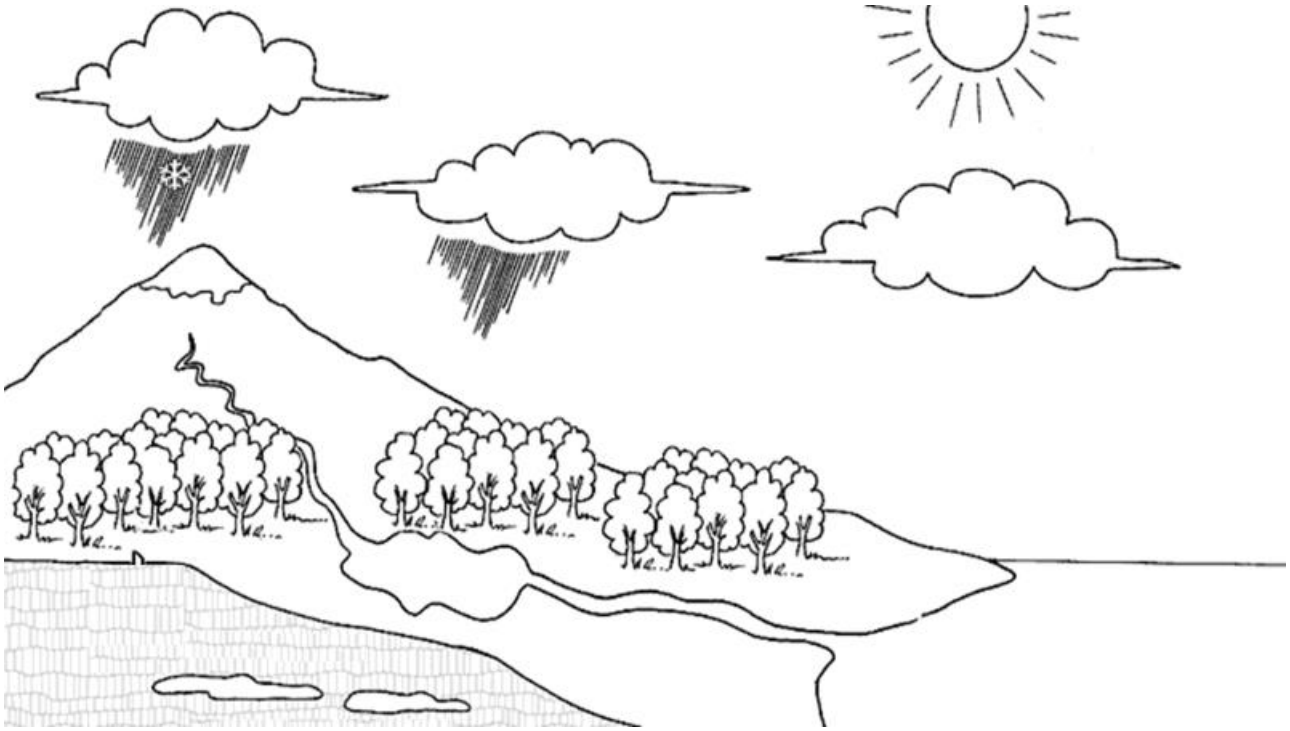
Finalidade didática:	Atitudes:
- Ler, explorar, interpretar e construir tabelas e gráficos; - Identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; - Identificar a moda.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização individual dos exercícios; - Correção dos exercícios.	

Anexo 7 - Desenho esquemático legendado do ciclo da água

Fonte: *Estudo do Meio 4.º ano, p. 90, de Eva Lima, Nuno Barrigão, Nuno Pedroso e Vítor da Rocha.*



Anexo 8 - Desenho esquemático legendado do ciclo da água (por preencher)



Solidificação

Precipitação (neve)

Fusão

Evaporação

Infiltração

Precipitação (chuva)

Condensação

Anexo 9 - P.122 do Manual de Matemática

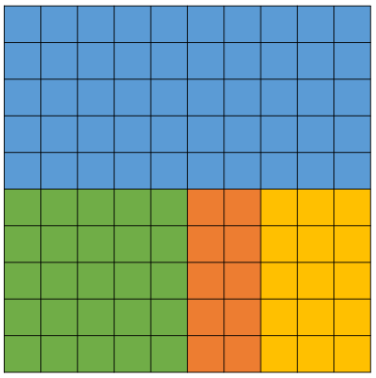
Nome: _____

Data: _____

1. Metade dos alunos da escola da «Avenida» praticam natação, um quarto pratica futebol, a décima parte pratica voleibol e os restantes praticam ginástica.
   1.1 Escreve a percentagem de alunos que pratica cada uma das modalidades.
   a) natação _50%_ b) futebol _25%_ c) voleibol _10%_ d) ginástica _15%_

   1.2 A escola da «Avenida» tem 400 alunos e todos os alunos praticam uma só modalidade. Quantos alunos praticam cada um dos desportos, considerando os dados anteriores?
   a) natação _200_ b) futebol _100_ c) voleibol _40_ d) ginástica _60_

   1.3 Utiliza o quadrado ao lado para representar a distribuição dos alunos da escola da «Avenida» na sua prática desportiva, respeitando as percentagens para cada uma das modalidades praticadas. Usa uma cor para cada desporto.
   natação – azul; futebol – verde;
   voleibol - laranja e ginástica – amarelo.



   1.4 Quantos alunos representa cada ☐ ?
   Cada quadrado representa 4 alunos.

   1.5 E a percentagem correspondente a cada ☐ ?
   Cada quadrado corresponde a 1%.

   1.6 Justifica se as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas.
   a) Há tantos alunos a praticar natação como os outros três desportos juntos.
   Esta afirmação é verdadeira porque se somarmos 100+60+40=200, e a praticar natação temos 200 alunos.

   b) O desporto menos praticado é ginástica.
   Esta afirmação é falsa porque o desporto menos praticado é voleibol. A praticar ginástica temos 60 alunos e a praticar voleibol temos apenas 40 alunos.

   c) Os praticantes de futebol são metade dos praticantes de natação.
   Esta afirmação é verdadeira porque 100 é metade de 200.

Fonte: *O Mundo da Carochinha – Manual do Aluno – Matemática 4.º ano, p. 122, de Carlos Letra e Flávia Geraldes Freire.*

Finalidade didática:	Atitudes:
- Ler, explorar, interpretar e construir tabelas e gráficos; - Identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; - Identificar a moda.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização individual dos exercícios; - Correção dos exercícios.	

Anexo 10 - P.123 do Manual de Matemática

AEAL Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco Escola Superior de Educação

Nome: _____

Data: _____

1. A professora Paula corrigiu as fichas de avaliação de Matemática dos alunos do 4.º ano. Obteve os seguintes resultados.

Ana – S.B. André – N.S. Bárbara – Exc. Beatriz – S.B. Carla – S.B.	Dinis – Exc. Fábio – S. Flávia – S. Gonçalo – S.B. Hélio – S.	Hugo – S. Inês – S. Joana – Exc. Júlia – S.B. Kevin – S.	Lara – S. Pedro – S. Rui – N.S. Sara – S. Tiago – S.

1.1 No caderno, organiza uma tabela de frequências absolutas, frequências relativas e percentagens com as classificações dos alunos.

Resultados	Frequência absoluta	Frequência relativa	Percentagem
Não satisfaz	2	$\frac{2}{20} = 0{,}10$	10%
Satisfaz	10	$\frac{10}{20} = 0{,}50$	50%
Satisfaz bastante	5	$\frac{5}{20} = 0{,}25$	25%
Excelente	3	$\frac{3}{20} = 0{,}15$	25%
Total	20	$\frac{20}{20} = 1$	100%

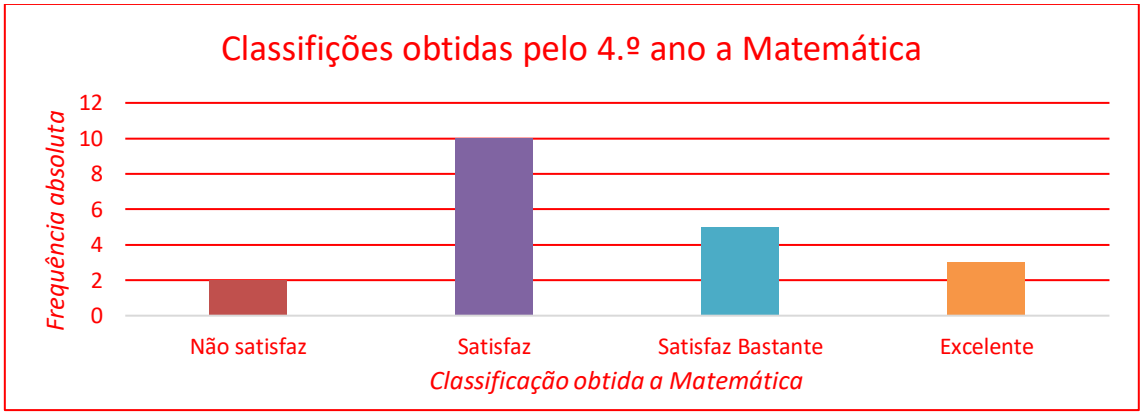
1.2 Qual foi a moda das classificações obtidas?

A moda das classificações obtidas foi o suficiente.

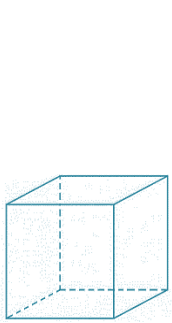
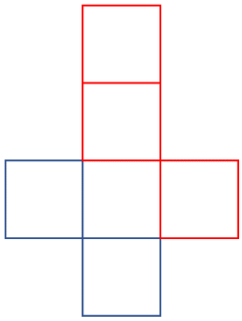
1.3 Quantos alunos foram avaliados?

Foram avaliados 20 alunos.

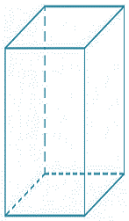
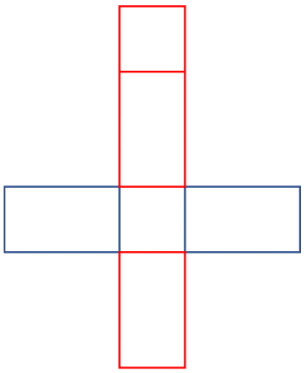
1.4 No caderno, apresenta num gráfico de barras a informação obtida.



2. Observa os sólidos abaixo, identifica-os e completa as planificações de cada um deles.

Nome do sólido: _Cubo_____

Nome do sólido: _Paralelepípedo___

3. Encontra a percentagem de rapazes que frequenta cada um dos clubes indicados:

Clube Viva Melhor: 46 raparigas em 200 praticantes de judo;

_A percentagem de rapazes que frequenta o Clube Viva Melhor é de 77%.

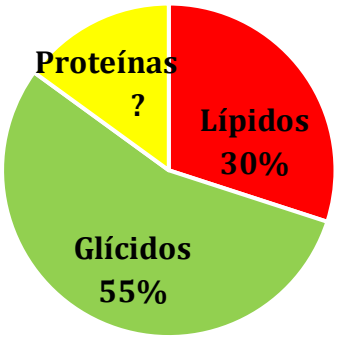
Clube Rosa Mota: 42 rapazes em 100 praticantes de atletismo;

_A percentagem de rapazes que frequenta o Clube Rosa Mota é de 42%.

Clube E.D.V.: Em 50 inscritos, 22 são raparigas.

_A percentagem de rapazes que frequenta o Clube E.D.V. é de 56%.

4. O diagrama circular seguinte representa a percentagem recomendada de glícidos, lípidos e proteínas de um desportista no seu regime alimentar.



4.1 Que percentagem corresponde às proteínas recomendadas para o regime alimentar do desportista?

_A percentagem que corresponde às proteínas é de 15%.

4.2 Completa depois de pesquisares:

Nutrientes	Alimentos
Glícidos	Pão, _massa_, _mel_.
Lípidos	Azeite, _óleo_, _manteiga_.
Proteínas	Leite, _carne_, _ovo_.

Fonte: *O Mundo da Carochinha – Manual do Aluno – Matemática 4.º ano, p. 123, de Carlos Letra e Flávia Geraldes Freire.*

Finalidade didática:	Atitudes:
- Ler, explorar, interpretar e construir tabelas e gráficos; - Identificar e utilizar frequências absolutas e relativas, e percentagens; - Identificar a moda; - Relacionar sólidos com as respetivas planificações.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização individual dos exercícios; - Correção dos exercícios.	

Apêndice D – Exemplo 2 de planificação semanal da PES 1.ºCEB (UD11)

UNIDADE DIDÁTICA N.º 11

(15 de junho de 2021 a 17 de junho de 2021)

O que escondem estes tesouros?

Autora: Joana Vitorino

Orientadora Cooperante: Ana Paula Teixeira

Supervisores: António Pais, Dolores Alveirinho, Madalena Leitão e Paulo Afonso

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Unidade temática: *Revisões*

INTRODUÇÃO

Numa primeira instância, depois da orientadora cooperante ter referido quais os conteúdos que teriam de ser abordados, procuramos um elemento integrador que assegurasse a coesão de toda a unidade didática. Para além disto, tentamos que o elemento integrador ativasse os conhecimentos prévios dos alunos relativamente à temática, fosse motivador de modo a captar a atenção dos mesmos, e acima de tudo, apresentasse rigor científico na abordagem dos conteúdos.

Esta unidade didática tem como temática: *Revisões*, sendo o elemento integrador caixas trancadas a cadeado (tesouros). Dentro das caixas terão alguns desafios e elementos relacionados com os conteúdos a serem lecionados. A escolha deste elemento deveu-se à ligação que permite estabelecer com os conteúdos a abordar, uma vez que estas caixas irão ativar os conhecimentos prévios dos alunos acerca dos conteúdos a rever e servir para introduzir conteúdos novos.

A unidade didática está estruturada por diversos pontos, sendo importante realçar que esta está planeada para decorrer em três dias e que se encontra construída de acordo com o horário e as caraterísticas da turma. Inicialmente apresentam-se os elementos didatológicos – descrição e justificação da unidade; caraterização do contexto de ensino aprendizagem; e definição de objetivos. Posteriormente, expomos a seleção e sequenciação do conteúdo programático por áreas, a escolha do tema, do vocabulário a trabalhar e do elemento integrador, e mostramos os princípios de avaliação e os recursos a utilizar. Depois exibimos o roteiro dos percursos de ensino aprendizagem – seleção das atividades de ensino e aprendizagem e procedimentos de execução –, organizados por dias, subdividindo-se por três momentos em cada um dos dias (motivação, procedimento estratégico e encerramento da aula). Por fim, apresentamos uma síntese das atividades, a bibliografia utilizada, os apêndices e os anexos.

FUNDAMENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DIDÁTICA

Esta unidade didática foi elaborada tendo por base as caraterísticas da turma A do 4.º, da EBI João Roiz, escola onde será aplicada. Esta turma é constituída por 28 alunos, onde 12 alunos são do sexo feminino e 16 do sexo masculino. Para além disto, apresentam idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos de idade. Os alunos, de um modo geral, demonstram-se muito interessados, são muito curiosos e têm prazer em aprender e inquirir sobre coisas novas. Nesta turma existem 4 alunos que beneficiam de apoio educativo. Este apoio é feito dentro da sala de aula, durante as atividades programadas para toda a turma ou fora da sala de aula, sendo realizadas as mesmas atividades que a restante turma.

No que diz respeito às áreas que irei lecionar nesta unidade didática, serão apresentados alguns aspetos fundamentais quanto ao nível dos alunos sobre os conteúdos e aprendizagens a trabalhar.

No que concerne à área do Português, no domínio da Leitura e Escrita será redigido um texto descritivo. Deste modo, os alunos têm que ter conhecimento das caraterísticas de um texto descritivo, e ter conhecimento dos processos de planificação, textualização e revisão de produções textuais. No domínio da gramática, será estabelecida a relação entre palavras com grafia e/ou fonia iguais, por isso é necessário que os alunos tenham como pré-requisitos o conhecimento de como se dizem e como se escrevem palavras, e saber consultar o dicionário. Para além disto, os alunos farão a Ficha de Avaliação Global de Português, e por essa razão terão de saber identificar as classes de palavras; conjugar verbos regulares e irregulares; flexionar adjetivos quanto ao seu grau; identificar os tipos de frase; saber transformar discurso direto em discurso indireto; e identificar o sujeito e o predicado numa frase.

Relativamente à área da Matemática será feita uma revisão do conteúdo medidas de massa. Como este conteúdo já foi abordado no 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, os alunos já devem ter conhecimento de quais são as medidas de massa; para que servem as medidas de massa; e saber converter medidas de massa. Para além disto, iremos rever alguns conteúdos abordados ao longo deste ano – perímetros, áreas e divisão de números racionais. Assim, os alunos têm que ter como pré-requisitos o conhecimento de como se calculam perímetros e áreas; saber efetuar operações matemáticas – adição, subtração, multiplicação e divisão – ; e saber dividir números racionais não negativos.

No que concerne à área de Estudo do Meio serão introduzidas novas temáticas – agricultura de subsistência e industrial; pecuária; silvicultura; e pesca. Ao longo do 1.º Ciclo do Ensino Básico, os alunos foram abordando alguns conteúdos relacionados com esta temática, e adquiriram alguns conhecimentos necessários para este novo conteúdo, tais como saber o que é a agricultura, a pecuária, a silvicultura e pesca; identificar o setor a que pertencem as atividades económicas;

conhecer algumas árvores da floresta portuguesa; conhecer alguns produtos ligados à pecuária; e conhecer as regiões de Portugal.

No que diz respeito à Educação Artística será feita uma abordagem à Expressão Plástica, sendo que os alunos realizarão a capa das avaliações. Para tal, é necessário que os alunos saibam cortar e colar materiais; tenham conhecimento de diversas técnicas de pintura, e saibam adaptá-las de acordo com a sua intenção expressiva.

Ao longo da unidade didática procuramos fazer atividades motivadoras, que despertassem a atenção dos alunos e que os levassem a descobrir os conhecimentos que se pretende que eles adquiram. Estão presentes algumas atividades de avaliação, motivação, outras que visem sistematizar conteúdos abordados anteriormente, mas também existem atividades que pretendem abordar novos conteúdos. Os alunos realizarão atividades individualmente e em grande grupo. As estratégias didáticas serão essencialmente de exposição e de aplicação dos conhecimentos. Isto justifica-se por nesta semana se pretender rever os conteúdos abordados ao longo das últimas semanas. Neste sentido, houve uma maior e mais frequente utilização do manual dos alunos e à realização de exercícios, a fim de sistematizar e consolidar os conhecimentos necessários para a realização das Fichas de Avaliação Globais.

Neste seguimento, importa referir que a construção desta unidade didática tem em conta as caraterísticas de quem vai implementar (Joana Vitorino) e as dos alunos, de modo que todos os alunos da turma consigam ter uma boa compreensão e aprendizagem dos conteúdos que serão lecionados.

Para finalizar, esta unidade didática será implementada apenas por um elemento do par pedagógico, nomeadamente a Joana Vitorino. Contudo, o outro elemento do par pedagógico encontrar-se-á presente e prestando o apoio necessário.

Mapa conceptual

Português:

- Relação entre palavras (grafia e/ou fonia);
- Redação textual;
- Ficha de Avaliação

- Ensino explícito do vocabulário;
- Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?*;
- Planificação, redação e revisão de um texto descritivo;
- Classe de palavras;
- Verbos regulares e irregulares;
- Grau dos adjetivos;
- Discurso direto e indireto;
- Sujeito e predicado.

Expressão Plástica:

- Pintura;
- Recorte;
- Colagem.

- Realização da Capa das Avaliações.

Matemática:

- Medidas de massa;
- Perímetros e áreas;
- Divisão de números racionais.

- Unidades de medida de massa;
- Cálculo de perímetros e áreas;
- Realização de operações de números racionais.

Estudo do Meio:

- Atividades económicas.

- Agricultura;
- Pecuária;
- Silvicultura;
- Pesca.

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA			
Seleção do conteúdo programático			
Sequenciação dos conteúdos programáticos por áreas curriculares			
Estudo do Meio			
Organizador / Domínio	**Conhecimentos, Capacidades e Atitudes**	**Ação Estratégica de ensino e Produtos de Aprendizagem**	**Descritores do Perfil de Competências**
Sociedade/Natureza	***O aluno deve ser capaz de:*** - Reconhecer a agricultura, pecuária, silvicultura, pesca, indústria, comércio e serviços como atividades económicas importantes em Portugal; - Identificar os principais produtos da floresta portuguesa; - Identificar os principais produtos ligados à pecuária; - Identificar os principais produtos da indústria.	- Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: > tarefas de síntese *(Ideias-chave selecionadas pelos alunos);* > descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem a um problema *(Propostas de resolução das atividades).* - Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno: > realização autónoma de tarefas *(Propostas de resolução das atividades).*	- Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) - Comunicador (A, B, D, E, H) - Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)
Português			
Organizador / Domínio	**Conhecimentos, Capacidades e Atitudes**	**Ação Estratégica de ensino e Produtos de Aprendizagem**	**Descritores do Perfil de Competências**

Leitura e Escrita	***O aluno deve ser capaz de:*** - Utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual; - Redigir resumos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita); - Redigir textos narrativos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita). - Escrever textos narrativos, organizados em parágrafos, coesos, coerentes e adequados às convenções de representação gráfica.	- Promover estratégias que envolvam: > planificação do que se vai escrever; > textualização individual; > revisão (em função dos objetivos iniciais e da coerência e coesão do texto) e aperfeiçoamento textual, o que implica reler, avaliar e corrigir. > desenvolvimento e consolidação de conhecimento relacionado com o alfabeto e com as regras de ortografia, ao nível da correspondência grafema-fonema e da utilização dos sinais de escrita. > sinais de pontuação e sinais auxiliares de escrita; > consciencialização da existência de diferentes modos de organizar um texto, tendo em conta finalidades como narrar, descrever, informar. *(texto narrativo com uma extensão mínima de 90 palavras e máxima de 120 palavras, respeitando os momentos de narrativa (planificação /texto/revisão)).*	- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I)
Gramática	- Identificar a classe de palavras: determinantes e pronomes demonstrativos e possessivos;	- Promover estratégias que envolvam: > consolidação de conhecimentos sobre as regras de flexão de verbos regulares e irregulares, flexão adjetival, classes de palavras	- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, I)

	- Conjugar verbos regulares e irregulares; - Reconhecer a flexão adjetival quanto ao grau; - Identificar os tipos e formas de frases; - Distinguir discurso direto de indireto; - Identificar as seguintes funções sintáticas: sujeito e predicado;	(determinantes e pronomes possessivos e demonstrativos, e advérbios) e os tipos e formas de frases *(Ficha de Avaliação Global);* > explicitação do modo como a unidade frase se organiza, por meio de atividades que impliquem identificar constituintes centrais da frase; estabelecer a correspondência entre o grupo nominal e a função sintática de sujeito, o grupo verbal e a função sintática de predicado *(Ficha de Avaliação Global).*	
Matemática			
Organizador / Domínio	**Conhecimentos, Capacidades e Atitudes**	**Ação Estratégica de Ensino e Produtos de Aprendizagem**	**Descritores do Perfil de Competências**
Números e Operações: - Números racionais não negativos.	**O aluno deve ser capaz de:** - Conhecer e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados. - Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social;	- Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, operações, propriedades, regras e procedimentos matemáticos) *(Propostas de resolução de problemas pelos alunos dos trabalhos sobre os conteúdos perímetros e áreas, e divisão de números racionais)*; - Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido dos conceitos matemáticos *(Propostas de resolução de*	- Conhecedor/sabedor/culto/ informado (A, B, G, I, J); - Crítico/Analítico (A, C, D, J); - Indagador/Investigador (C, D, F, H, I); - Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J); - Questionador (A, F, G, I, J)

Medida: - Massa. - Perímetro e Área.	- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade; - Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos; - Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, estabelecer relações entre as diferentes representações e utilizá-los em diferentes contextos, matemáticos e não matemáticos. - Compreender o conceito de massa; - Conhecer as unidades de massa do sistema internacional; - Saber efetuar conversões de medidas de massa. - Conhecer as unidades de área do sistema métrico; - Saber efetuar conversões de medidas de área; - Saber calcular perímetros de figuras;	*problemas pelos alunos dos trabalhos sobre os conteúdos perímetros e áreas, e divisão de números racionais)*; - Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos *(Propostas de resolução de problemas pelos alunos dos trabalhos sobre os conteúdos perímetros e áreas, e divisão de números racionais)*; - Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões matemáticos *(Propostas de resolução de problemas pelos alunos dos trabalhos sobre os conteúdos perímetros e áreas, e divisão de números racionais).*	- Comunicador (A, B, D, E) - Participativo/colaborador (B, C, D, E, F); - Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J).

	- Saber calcular áreas de figuras.		

Educação Artística – Expressão Plástica

Organizador / Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Ação Estratégica de Ensino e Produtos de Aprendizagem	Descritores do Perfil de Competências
Bloco 2 – Descoberta e organização progressiva de superfícies <u>Pintura</u> **Bloco 3 – Exploração de técnicas diversas de expressão** <u>Recorte, colagem, dobragem</u>	**O aluno deve ser capaz de:** - Explorar as possibilidades técnicas de guache; - Fazer experiências de mistura de cores; - Manifestar capacidades expressivas e criativas nas suas produções plásticas, evidenciando os conhecimentos adquiridos. -Explorar as possibilidades de diferentes materiais: papel colorido, recortando-o e procurando formar formas variadas.	- Promover estratégias que envolvam por parte do aluno: > a seleção de técnicas e materiais, ajustando-os à intenção expressiva das suas representações *(Capa das avaliações).*	- Criativo (A, C, D, J); - Crítico/analítico (A, B, C, D, G);

Elementos de integração didática

Tema integrador: *Revisões.* ***Vocabulário a aprender/rever:*** *Grama, agricultura, pecuária, silvicultura e pesca.*	***Recursos:*** — Computador; — Projetor;

Conteúdos a aprender/rever: • ***Português:*** *Relação entre palavras;* • ***Estudo do Meio:*** *Atividades económicas: agricultura, pecuária, silvicultura e pesca;* • ***Matemática:*** *Unidades de medida de massa; perímetros, áreas e divisão de números racionais.*	— Colunas de som; — Giz; — Quadro de giz; — Quadro branco; — Guião do aluno; o Desafios (1 a 3). — Caixas trancadas a cadeado; — Roleta dos alunos; — *PowerPoint* do trabalho do vocabulário; — Esquema síntese das unidades de medida de massa; — *PowerPoint* do Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?;* — 500g de solo; — Trabalho de revisões sobre os conteúdos: *Perímetros e Áreas*; — 2 penas de galinha; — Folhas de algumas árvores da floresta portuguesa; o Pinheiro-bravo; o Sobreiro; o Carvalho comum; o Castanheiro. — Imagem de um peixe da costa portuguesa (sardinha); — Trabalho de redação de um texto descritivo;
Elemento integrador: *Caixas trancadas a cadeado.* A escolha deste elemento integrador advém da integração didática que fará entre as diversas áreas curricular que serão lecionadas. Considero que este elemento integrador permite uma ligação adequada ao tema devido aos conteúdos que permite lecionar.	
Princípios de avaliação: ***Tipologia:*** *Avaliação Contínua e sumativa* A avaliação será realizada ao longo de toda a unidade didática, sendo que para a mesma vamos utilizar como instrumentos de avaliação a observação direta e o guião do aluno que incluirá os desafios e as fichas realizadas pelos alunos. Para além disto, será considerada a autoavaliação realizada pelos alunos no final da unidade didática. Contudo, existirão dois momentos de avaliação sumativa, um da área de Português e um da área de Expressão Plástica. Estes momentos serão avaliados através de fichas de avaliação.	

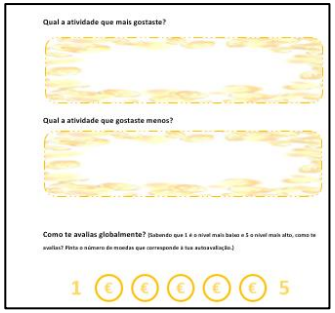
	— Ficha de Avaliação Global de Português; — Tintas guache; o Amarelo; o Vermelho; o Ciano; o Branco; o Preto. — Pinceis; — Tesouras; — Cartolinas espelhada dourada; — Capa das avaliações; — Trabalho de revisões sobre o conteúdo: *Divisão de números racionais;* — Manual de Estudo do Meio; — Livro de fichas de Matemática.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem
(Explicitação da ação estratégica e produtos de aprendizagem)
Guiões de aula
Síntese do Percurso 1 - Terça-feira 15/06/2021

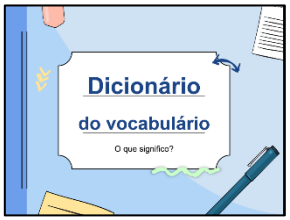
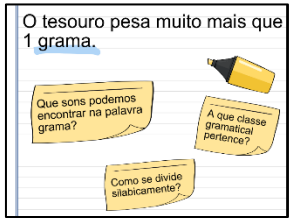
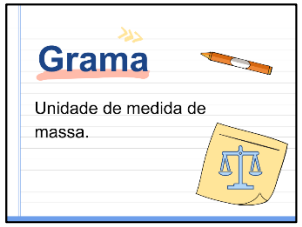
SUMÁRIO I:

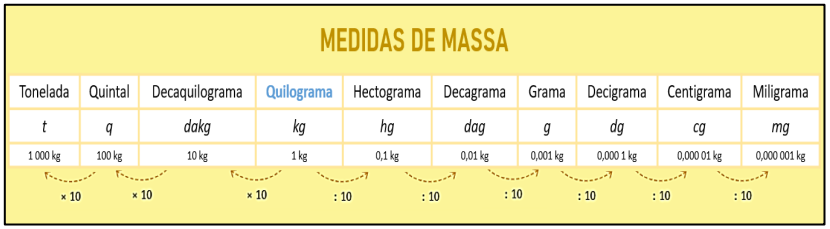
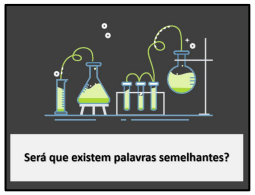
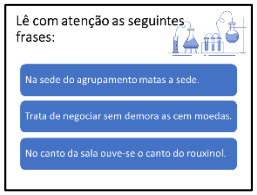
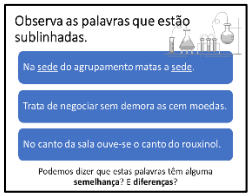
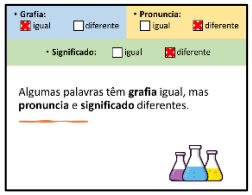
- Entrega do guião do aluno – *O que escondem estes tesouros?*;
- Apresentação do elemento integrador – *Caixas trancadas*;

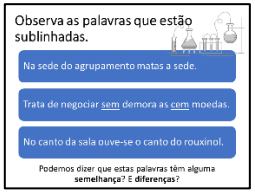
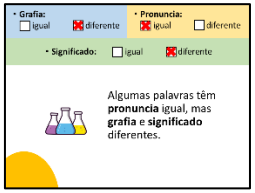
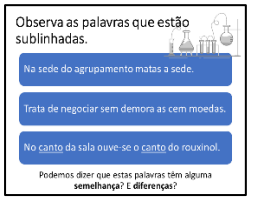
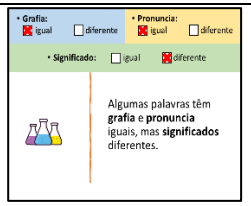
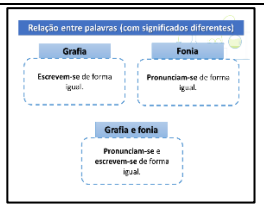
- Desafio n.º 1;
- Ensino explícito do vocabulário (grama);
- Revisão do conteúdo: *Unidades de medida de massa*;
- Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?*;
- Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas (agricultura de subsistência e agricultura industrial)*;
- Jogo: *Poderia ser um agricultor?*;
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.

Ação didática 1 – Motivação	**Procedimentos de execução**
Entrega do guião do aluno – *O que escondem estes tesouros?.* Áreas envolvidas: Português, Matemática e Estudo do Meio; Finalidade didática: conhecer o vocabulário a aprender/rever; e conhecer os conteúdos a aprender/rever; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	**Manhã:** 1.1. Entrega do guião do aluno – *O que escondem estes tesouros?.* - Entrega do guião do aluno (apêndice 1); - Preenchimento do cabeçalho pelos alunos; - Leitura em voz alta pelos alunos do vocabulário a aprender/rever; - Leitura em voz alta pelos alunos dos conteúdos a aprender/rever.  **Apêndice 1**
Apresentação do elemento integrador – *Caixas trancadas (tesouros).* Áreas envolvidas: Matemática e Português; Finalidade didática: apresentar o elemento integrador; e	1.2. Apresentação do elemento integrador – *Caixas trancadas (tesouros).* - Apresentação da caixa trancada (apêndice 2); - Diálogo orientado que vise a partilha dos pormenores e dos elementos presentes no exterior da caixa.

introduzir a atividade seguinte; Tipologia: abordagem inicial de conteúdo; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 5 minutos. Desafio n.º 1. Áreas envolvidas: Português e Matemática; Finalidade didática: interpretar e descobrir a adivinha; identificar as horas e minutos num relógio analógico; e abordar as unidades de medida de massa. Tipologia: reforço/ampliação; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 7 minutos.	**Apêndice 2** 1.3. Desafio n.º 1. - Entrega do desafio n.º 1 (apêndice 3); - Explicação do que se pretende no desafio (descobrir a solução da advinha e utilizar a chave que contém a resposta correta para abrir o cadeado); - Realização individual do desafio; - Correção oral do desafio e em grande grupo; - Identificação da chave que contém a resposta correta (no porta-chaves); - Abertura da caixa trancada; - Visionamento do aviso na tampa da caixa interior. > Aviso: *Atenção! Só podes abrir esta caixa às 14h00min (representado por um relógio analógico) da tarde*. > Através da roleta dos alunos, será selecionado um aluno para dizer quais as horas representadas no relógio analógico. Desafio n.º 1 – Descobre a solução da adivinha e utiliza a chave que contém a resposta correta para abrir o cadeado. Adivinha: "Qual é a coisa que mais pesa?" Resposta: É a balança. **Apêndice 3**
Ação didática 2 – **Procedimento estratégico** Ensino explícito do vocabulário (grama). Áreas envolvidas: Matemática e Português;	**Procedimentos de execução** 2.1. Ensino explícito do vocabulário (grama). (Nota: Esta atividade será desenvolvida tendo como recurso uma apresentação em PowerPoint (apêndice

Finalidade didática: rever as unidades de medida de massa; identificar os sons presentes numa palavra; dividir silabicamente palavras; identificar classes de palavras; e saber procurar no dicionário; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 7 minutos.	4)). - Apresentação de uma frase com o vocabulário; - Estudo fonológico; > Os alunos serão convidados a identificar os sons presentes na palavra "grama"; > Os alunos serão convidados a dividi-la silabicamente e a pronunciar cada uma das sílabas. - Estudo morfológico; > Os alunos serão convidados a identificar o género, o número e o grau da palavra "grama"; > Os alunos serão questionados sobre a classe gramatical a que a palavra "grama" pertence, tendo em conta a frase apresentada. - Estudo semântico; > Os alunos serão convidados a ler novamente a frase e a tentar identificar o significado tendo em conta o contexto; > Para comprovar se a sua ideia corresponde à realidade, os alunos serão convidados a procurar no dicionário o significado da palavra "grama".    **Apêndice 4**
Revisão do conteúdo: *Unidades de medida de massa*. Áreas envolvidas: Matemática e Português; Finalidade didática: recordar alguns dos instrumentos de	2.2. Revisão do conteúdo: *Unidades de medida de massa*. - Diálogo orientado que vise os alunos recordarem e partilharem sobre: > O que "medida de massa" os faz lembrar;

medida de tempo e as suas unidades; identificar os sons presentes numa palavra; dividir silabicamente palavras; identificar classes de palavras; e saber procurar no dicionário; Tipologia: reforço/ampliação; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 66 minutos.	> A utilidade das unidades de medida de massa; > Quais são as unidades de medida de massa. - Entrega e exploração de um esquema síntese (anexo 1) sobre as unidades de medida de massa; > Identificação da unidade principal das unidades de medida de massa; > Identificação da relação entre a unidade principal e os seus múltiplos e submúltiplos; > Colagem do esquema síntese no caderno de Matemática. (Nota: Caso ainda exista tempo disponível, os alunos podem ser convidados a representar/apresentar uma situação do quotidiano onde utilizam as unidades de medida de massa).  **Anexo 1**
Apresentação do *Laboratório gramatical.* Áreas envolvidas: Português; Finalidade didática: identificar palavras com a mesma grafia e forma fónica (homónimas); identificar palavras com a mesma grafia (homógrafas); e identificar palavras com a mesma forma fónica (homófonas); Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 60 minutos.	2.3. Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?.* - Apresentação do *Laboratório gramatical*, com recurso ao *PowerPoint* (apêndice 5). (Nota: A apresentação incluirá momentos de diálogo orientado, para que os alunos possam partilhar os seus conhecimentos prévios e as suas ideias. Para além disto, os alunos serão convidados a copiar as informações apresentadas para o caderno diário).    

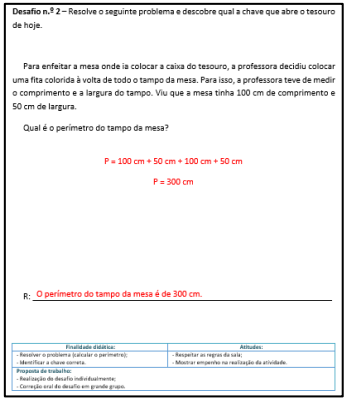
Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas (agricultura de subsistência e agricultura industrial).* Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: distinguir agricultura de subsistência de agricultura industrial; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 40 minutos.	     **Apêndice 5** **Tarde:** 2.4. Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas (agricultura de subsistência e agricultura industrial).* - Abertura da caixa (a caixa que continha o aviso do horário de abertura); - Visionamento do que se encontra no interior (solo); - Diálogo sobre o setor que o solo os faz lembrar; - Exploração da informação presente no manual de Estudo do Meio sobre a agricultura de subsistência e a agricultura industrial (anexo 2). > Anotação da ideias-chave presentes no manual. (Nota: A exploração será em forma de diálogo orientado, para que os alunos possam partilhar os seus conhecimentos prévios e as suas ideias.) **Anexo 2** 2.5. Jogo: *Poderia ser um agricultor?.* - Explicação do jogo a realizar (os alunos terão de responder a algumas perguntas relacionadas com o conteúdo abordado);
Jogo: *Poderia ser um agricultor?.*	

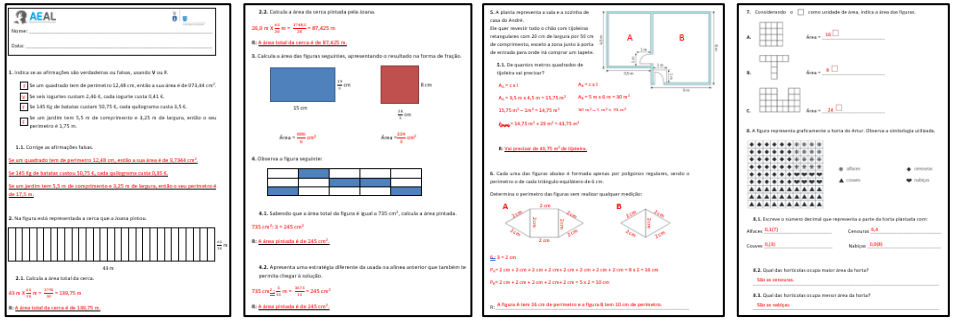
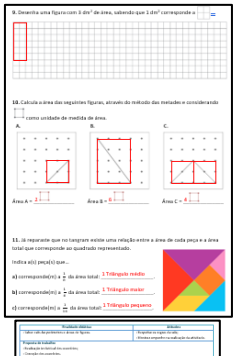
Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: diferenciar os setores; identificar dois produtos agrícolas mais produzidos no seu distrito; identificar alimentos provenientes de produtos agrícolas; e identificar o que se pode obter transformando industrialmente alguns produtos agrícolas; Tipologia: reforço/ampliação; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 15 minutos.	- Realização do jogo em grande grupo, com correção das perguntas (apêndice 6). **Apêndice 6**
Ação Didática 3 - Encerramento da aula Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas. Áreas envolvidas: Português, Matemática; Estudo do Meio; Finalidade didática: esclarecer eventuais dúvidas; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	**Procedimentos de execução** 3.1. Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas. - Diálogo orientado de modo a sintetizar os conteúdos lecionados e a esclarecer eventuais dúvidas. > Conteúdos: Unidades de medida de massa; palavras homónimas, homófonas e homógrafas; e atividades económicas.

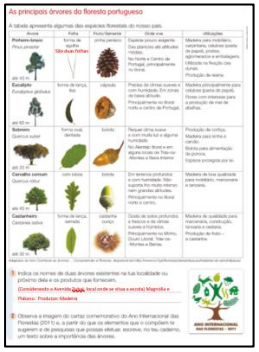
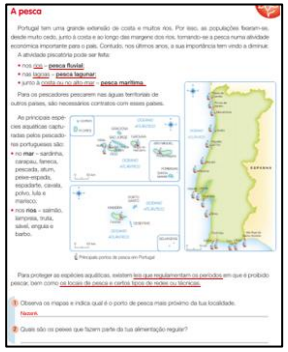
Síntese do Percurso 2 – Quarta-feira 16/06/2021

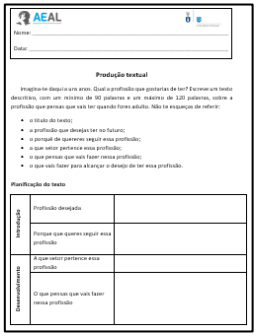
SUMÁRIO II:

- Desafio n.º 2;

<table>
<tr><td colspan="2">- Revisão dos conteúdos: Perímetros e Áreas;
- Continuação da abordagem ao conteúdo: As atividades económicas (A pecuária, a silvicultura e a pesca);
- Redação de um texto descritivo, com mínimo de 90 palavras e máximo de 120 palavras, respeitando os momentos da descrição;
- Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas.</td></tr>
<tr><td>Ação didática 1 - Motivação
<u>Desafio n.º 2.</u>
<u>Áreas envolvidas:</u> Matemática;
<u>Finalidade didática:</u> identificar as horas e minutos num relógio analógico; e calcular perímetros;
<u>Tipologia:</u> abordagem inicial de conteúdo;
<u>Metodologia base</u>: individual e grande grupo;
<u>Duração prevista</u>: 20 minutos.</td><td>Procedimentos de execução
Manhã:
1.1. Desafio n.º 2.
- Entrega do desafio n.º 2 (apêndice 7);
- Explicação do que se pretende no desafio (resolver o problema proposta e descobrir a chave que abre o tesouro);
- Realização individual do desafio;
- Correção oral do desafio e em grande grupo;
- Identificação da chave que contém a resposta correta (no porta-chaves);
- Abertura da caixa trancada;
- Visionamento do aviso na tampa da caixa interior.
> Aviso: Atenção! Só podes abrir esta caixa às 14h05min (representado por um relógio analógico) da tarde;
> Através da roleta dos alunos, será selecionado um aluno para dizer quais as horas representadas no relógio analógico.
 
Desafio n.º 2 – Resolve o seguinte problema e descobre qual a chave que abre o tesouro de hoje.
Para enfeitar a mesa onde ia colocar a caixa do tesouro, a professora decidiu colocar uma fita colorida à volta de todo o tampo da mesa. Para isso, a professora teve de medir o comprimento e a largura do tampo. Viu que a mesa tinha 100 cm de comprimento e 50 cm de largura.
Qual é o perímetro do tampo da mesa?
P = 100 cm + 50 cm + 100 cm + 50 cm
P = 300 cm
R: O perímetro do tampo da mesa é de 300 cm.
Finalidade didática: - Resolver o problema (calcular o perímetro); - Identificar a chave correta.
Atitudes: - Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente; - Correção oral do desafio em grande grupo.
Apêndice 7</td></tr>
</table>

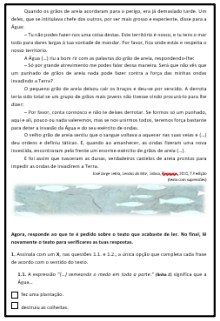
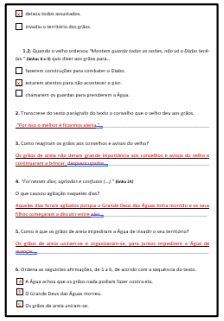
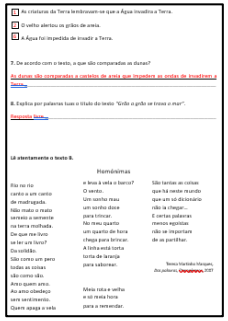
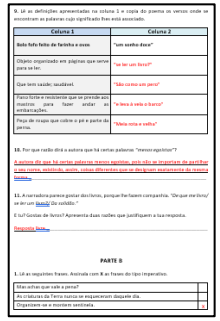
Ação didática 2 – **Procedimento estratégico**	**Procedimentos de execução**
Revisão dos conteúdos: *Perímetros e Áreas.* Áreas envolvidas: Matemática; Finalidade didática: saber calcular perímetros; saber calcular áreas; rever os conteúdos de perímetros e áreas; e identificar as dificuldades dos alunos; Tipologia: reforço/sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 70 minutos.	2.1. Revisão dos conteúdos: *Perímetros e Áreas.* - Realização individual dos exercícios (apêndice 8); - Correção dos exercícios em grande grupo e no quadro de giz. (Nota: caso os alunos sintam dificuldades em algum conteúdo, esse será recapitulado).   **Apêndice 8**
Continuação da abordagem ao conteúdo: As atividades económicas (A pecuária, a silvicultura e a pesca), com recurso ao manual de Estudo do Meio. Áreas envolvidas: Estudo do Meio; Finalidade didática: compreender o que é a pecuária; distinguir pecuária extensiva, de pecuária biológica e de pecuária familiar; compreender o que é a silvicultura; recordar algumas das árvores da floresta portuguesa; compreender o que é a pesca; e distinguir pesca fluvial, de pesca lagunar e de pesca marítima;	2.2. Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas (A pecuária, a silvicultura e a pesca).* - Abertura da caixa (a caixa que continha o aviso do horário de abertura); - Visionamento do que se encontra no interior (2 penas de galinha; 1 folha de Pinheiro-bravo; 1 folha de Sobreiro; 1 folha de Carvalho comum; 1 folha de Castanheiro; 1 imagem de uma sardinha); - Diálogo sobre o que os elementos apresentados os fazem lembrar; - Exploração da informação presente no manual de Estudo do Meio sobre a pecuária, a silvicultura e a pesca (anexo 3); (Nota: A exploração será em forma de diálogo orientado, para que os alunos possam partilhar os seus conhecimentos prévios e as suas ideias.)

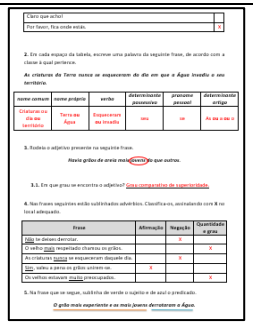
Tipologia: sistematização; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 115 minutos.	> Anotação da ideias-chave presentes no manual; **Tarde:** > Realização individual das atividades propostas no manual, e correção em grande grupo.   **Anexo 3**
Redação de um texto descritivo, com mínimo de 90 palavras e máximo de 120 palavras, respeitando os momentos da descrição. Áreas envolvidas: Estudo do Meio e Português; Finalidade didática: escrever para aprender a escrever; utilizar os processos de planificação, textualização e revisão; e escrever um pequeno texto descritivo; Tipologia: reforço/ampliação; Metodologia base: individual e grande grupo; Duração prevista: 60 minutos.	2.3. Redação de um texto descritivo, com mínimo de 90 palavras e máximo de 120 palavras, respeitando os momentos da descrição (apêndice 9). **Antes de redigir:** - Diálogo orientado que vise recordar os conteúdos abordados a Estudo do Meio (*As atividades económicas*); - Leitura do enunciado pela professora; - Explicação do funcionamento da grelha de planificação do texto; - Preenchimento da grelha de planificação. **Durante a redação:** - Redação individual do texto descritivo, com mínimo de 90 palavras e máximo de 120 palavras, respeitando os momentos da descrição. **Depois de redigir:**

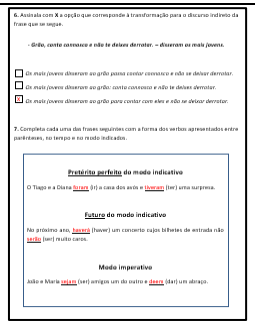
	- Revisão do texto com vista ao seu aperfeiçoamento (identificar erros ortográficos; acrescentar ou substituir palavras/frases; reordenar; reescrever o texto); - Preenchimento da tabela de revisão do texto.  **Apêndice 9**
Ação Didática 3 – Encerramento da aula <u>Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas.</u> <u>Áreas envolvidas:</u> Matemática, Português, e Estudo do Meio; <u>Finalidade didática:</u> sistematizar os conteúdos e esclarecer eventuais dúvidas; <u>Tipologia:</u> sistematização; <u>Metodologia base</u>: grande grupo; <u>Duração prevista</u>: 5 minutos.	**Procedimentos de execução** 3.1. Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. - Diálogo orientado de modo a rever os conteúdos lecionados e a esclarecer eventuais dúvidas. > Conteúdos: Perímetros e Áreas; as atividades económicas (pecuária, silvicultura e pesca); texto descritivo (planificação, redação e revisão).
Síntese do Percurso 3 – Quinta-feira 17/06/2021	

SUMÁRIO II:

- Realização da Ficha de Avaliação Global de Português (sem a redação textual);
- Desafio n.º 3;
- Realização da capa de avaliações;
- Revisão do conteúdo: *Divisão de números racionais*;
- Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas;
- Preenchimento da autoavaliação dos alunos.

Ação didática 1 – Avaliação	**Procedimentos de execução**
Ficha de avaliação global – 3.º período – Português (sem composição). Áreas envolvidas: Português; Finalidade didática: avaliar as aprendizagens dos alunos; Tipologia: avaliação; Metodologia base: individual Duração prevista: 90 minutos.	**Manhã:** 1.1. Realização da Ficha de Avaliação Global de Português (sem a redação textual). - Entrega da ficha de avaliação global (3.º período) de Português (sem a parte C – redação textual); - Realização individual da ficha de avaliação (apêndice 11).    





Apêndice 11

Ação didática 2 - Motivação

Desafio n.º 3.

Áreas envolvidas: Expressão Plástica;

Finalidade didática: identificar a cor resultante da mistura de duas cores;

Tipologia: abordagem inicial de conteúdo;

Metodologia base: individual e grande grupo;

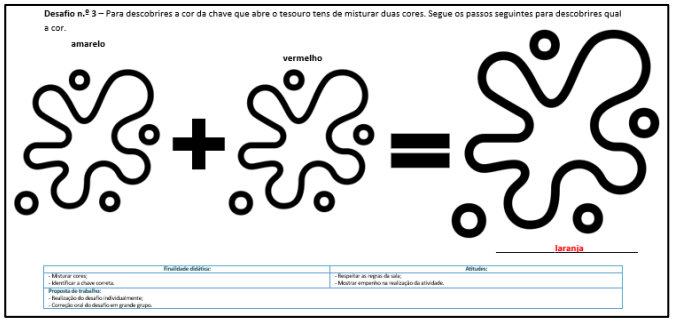
Duração prevista: 20 minutos.

Procedimentos de execução

Manhã:

1.1. Desafio n.º 3.

- Entrega do desafio n.º 3 (apêndice 13);
- Explicação do que se pretende no desafio (para descobrir a cor da chave que abre o tesouro é necessário que misturem duas cores – vermelho e amarelo);
- Realização individual do desafio;
- Correção oral do desafio e em grande grupo;
- Identificação da chave que contém a resposta correta (no porta-chaves);
- Abertura da caixa trancada;
- Visionamento dos materiais presentes no interior da caixa (tintas guache; pincel; tesoura; e cartolina espelhada dourada).



Apêndice 13

<table>
<tr>
<td>Ação didática 2 – Procedimento estratégico

Realização da capa de avaliações.

Áreas envolvidas: Expressão Plástica;

Finalidade didática: avaliar as aprendizagens e a perícia manual dos alunos;

Tipologia: avaliação;

Metodologia base: individual;

Duração prevista: 40 minutos.

Revisão dos conteúdos: Divisão de números racionais.

Áreas envolvidas: Matemática;

Finalidade didática: saber calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e algoritmos; representar números racionais não negativos na forma de fração e decimal; rever os conteúdos de números racionais; e identificar as dificuldades dos alunos;

Tipologia: reforço/sistematização;

Metodologia base: individual e grande grupo;

Duração prevista: 110 minutos.</td>
<td>Procedimentos de execução

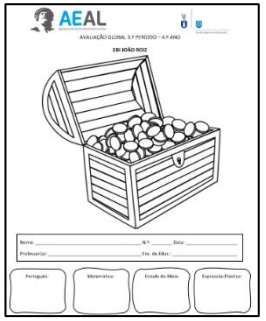
2.1. Realização da capa de avaliações.

- Entrega da capa das avaliações (apêndice 14);

- Explicação do que se pretende com esta atividade (pintem com tinta guache o tesouro e que recortem, e colem, bocadinhos de cartolina espelhada dourada nas moedas presentes no tesouro);

- Realização individual da capa de avaliações.

Apêndice 14

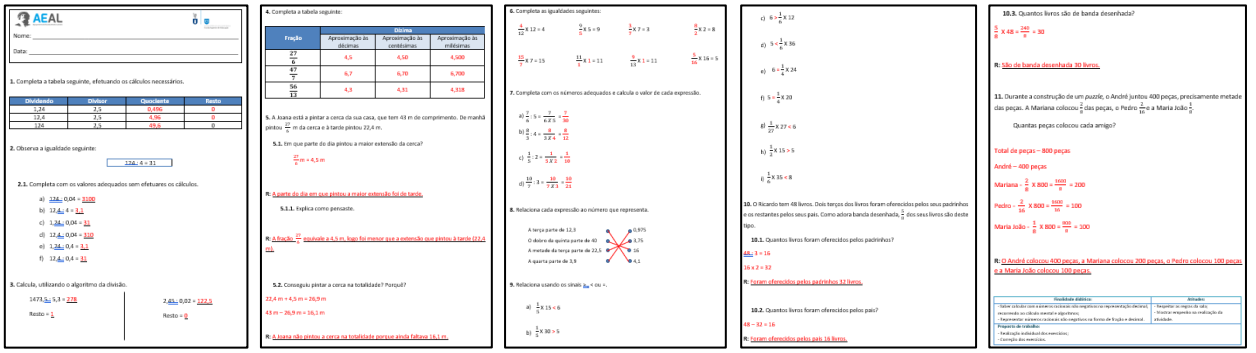
 

2.2. Revisão do conteúdo: Divisão de números racionais.

- Realização individual dos exercícios (apêndice 15);

- Correção dos exercícios em grande grupo e no quadro de giz.

(Nota: caso os alunos sintam dificuldades em algum conteúdo, esse será recapitulado.)

Apêndice 15</td>
</tr>
<tr>
<td>Ação Didática 3 - Encerramento da aula</td>
<td>Procedimentos de execução</td>
</tr>
</table>

Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. Áreas envolvidas: Matemática, Português, Estudo do Meio, e Expressão Plástica; Finalidade didática: sistematizar os conteúdos e esclarecer eventuais dúvidas; Tipologia: sistematização; Metodologia base: grande grupo; Duração prevista: 5 minutos.	3.1. Síntese dos conteúdos lecionados ao longo do dia e esclarecimento de dúvidas. - Diálogo orientado de modo a rever do conteúdo lecionado e a esclarecer eventuais dúvidas. > Conteúdo: divisão de números racionais.
Preenchimento da autoavaliação dos alunos. Áreas envolvidas: Matemática, Português, Estudo do Meio, Expressão Dramática, Expressão Musical e Expressão Plástica; Finalidade didática: refletir sobre o próprio percurso de aprendizagem; Tipologia: avaliação; Metodologia base: individual; Duração prevista: 5 minutos.	3.2. Preenchimento da autoavaliação dos alunos. - Preenchimento individual da autoavaliação presente no guião do aluno.

Síntese da Unidade Didática n.º 11

Terça-feira (15/06/2021)

Manhã:

- Entrega e preenchimento do cabeçalho do Guião do aluno – *O que escondem estes tesouros?;*
- Apresentação do elemento integrador – *Caixas trancadas a cadeado*;
- Recordar o conteúdo: *Unidades de medida de massa*;
    - Desafio n.º 1 – *Descobre a solução da adivinha e utiliza a chave que contém a resposta correta para abrir o cadeado;*
        - Correção do desafio;
        - Abertura do tesouro;
        - Visionamento do aviso na tampa da caixa interior (Atenção! Só podes abrir esta caixa às 14h00 [representado por um relógio analógico] da tarde).
    - Ensino explícito do vocabulário (grama);
        - Apresentação de uma frase com o vocabulário.
            - Estudo fonológico (sons e sílabas);
            - Estudo morfológico (género, número, grau e classe gramatical a que pertence);
            - Estudo semântico.
                - Significado pela frase;
                - Significado pela consulta do dicionário – *ler para adquirir conhecimento*.
    - Diálogo orientado sobre as unidades de medida de massa e a sua utilidade;
    - Exploração do conteúdo: *Unidades de medida de massa*;
        - Exploração do esquema síntese das unidades de medida de massa e colagem no caderno diário.
- Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?.*

Tarde:

- Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas.*
    - Abertura da caixa (a caixa é a interior que contém o aviso);
    - Visionamento do que contém no interior (solo);
    - Diálogo sobre o setor que o solo os faz lembrar;
    - Exploração do tema: *A agricultura de subsistência e a agricultura industrial*, com recurso ao manual de Estudo do Meio;
        - Anotação das ideias-chave presentes no manual;
        - Realização, em grande grupo, do jogo: *Poderia ser um agricultor?.*
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.

Quarta-feira (16/06/2021)

Manhã:

- Desafio n.º 2 – *Resolve o seguinte problema e descobre qual a chave que abre o tesouro de hoje.*
    - Correção do desafio;
    - Abertura do tesouro;
    - Visionamento do aviso na tampa da caixa (Atenção! Só podes abrir esta caixa às 14h05 [representado por um relógio analógico] da tarde).
- Revisão dos conteúdos: *Perímetros e Áreas*;
    - Realização individual do trabalho de revisões sobre os conteúdos: *Perímetros e Áreas*;
    - Correção em grande grupo do trabalho.
      (Nota: Caso surjam dúvidas, será feita uma revisão dos conteúdos)
- Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas* (*A pecuária, a silvicultura e a pesca),* com recurso ao manual de Estudo do Meio.
    - Abertura da caixa (a caixa é a interior que contém o aviso);
    - Visionamento do que contém no interior (penas de aves de capoeira, folhas das principais árvores da floresta portuguesa e uma imagem de um peixe);
    - Diálogo sobre o que os elementos apresentados os fazem lembrar;
    - Exploração dos temas: *A pecuária, a silvicultura e a pesca,* com recurso ao manual de Estudo do Meio;
        - Anotação das ideias-chave presentes no manual.

Tarde:

- Continuação da abordagem ao conteúdo: *As atividades económicas* (*A pecuária, a silvicultura e a pesca);*
    - Realização das atividades propostas no manual.
- Redação de um texto descritivo, com mínimo de 90 palavras e máximo de 120 palavras, respeitando os momentos da descrição;
    - **Antes de redigir:**
        - Diálogo orientado que vise recordar os conteúdos abordados a Estudo do Meio (*As atividades económicas*);
        - Leitura do enunciado pela professora;
        - Explicação do funcionamento da grelha de planificação do texto;
        - Preenchimento da grelha de planificação.
    - **Durante a redação:**
        - Redação individual do texto descritivo, com mínimo de 90 palavras e máximo de 120 palavras, respeitando os momentos da descrição.
    - **Depois de redigir:**
        - Revisão do texto com vista ao seu aperfeiçoamento (identificar erros ortográficos; acrescentar ou substituir palavras/frases; reordenar; reescrever o texto);
        - Preenchimento da tabela de revisão do texto.
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.

Quinta-feira (17/06/2021)

Manhã:

- Realização da Ficha de Avaliação Global de Português (sem a redação textual);
- Desafio n.º 3 – *Para descobrires a cor da chave que abre o tesouro tens de misturar duas cores. Segue os passos seguintes para descobrires qual a cor;*
    - Correção do desafio;
    - Abertura do tesouro;
    - Visionamento dos materiais presentes no interior do tesouro (tintas guache, pincel, tesoura, e cartolina espelhada dourada).
- Realização da capa das avaliações (recorte, colagem e pintura com guache).

Tarde:

- Revisão do conteúdo: *Divisão de números racionais*;
    - Realização individual do trabalho de revisões sobre o conteúdo: *Divisão de números racionais*;
    - Correção em grande grupo do trabalho.
      (Nota: Caso surjam dúvidas, será feita uma revisão dos conteúdos)
- Síntese dos conteúdos lecionados e esclarecimento de dúvidas.
- Realização da autoavaliação dos alunos.

(Nota: O roteiro mais pormenorizado da área de Matemática encontra-se no apêndice 17.)

Referências bibliográficas:

Lima, E., Barrigão, N., Pedroso, N. & Rocha, V. (2016). *Alfa – Estudo do Meio 4 – 4.º ano.* Porto: Porto Editora

Lima, E., Barrigão, N., Pedroso, N. & Rocha, V. (2016). *Alfa – Português 4 – 4.º ano.* Porto: Porto Editora

Letra, C. & Freire, F. (2016). *Fichas de Trabalho – O Mundo da Carochinha – Matemática 4.º ano.* Alfragide: Gailivro.

A Orientadora Cooperante: Ana Paula Teixeira

As estudantes de PES: Cátia Freitas e Joana Vitorino

A Equipa de Supervisão: António Pais, Dolores Alveirinho, Madalena Leitão e Paulo Afonso

APÊNDICES

Apêndice 1 - Guião do aluno – *O que escondem estes tesouros?*

AEAL

Nome: _____

Data: _____

O que escondem estes tesouros?

Vocabulário a aprender/ rever:

Grama; agricultura; pecuária; silvicultura e pesca.

Avaliação:

Atingiu o objetivo:	Sim	Parcialmente	Não
Identifica os sons de palavras.			
Identifica as sílabas de palavras.			
Identifica a classe gramatical de palavras.			
Consulta o dicionário para saber o significado de palavras.			
Mostra ser capaz de escrever um texto descritivo.			
Demonstra compreender as relações existentes entre palavras com significados diferentes.			
Distingue agricultura de subsistência de agricultura industrial.			
Compreende o que é a pecuária.			
Compreende o que é a silvicultura.			
Compreende o que é a pesca.			
Calcula corretamente perímetros.			
Calcula corretamente áreas.			
Sabe quais são as unidades de medida de massa.			
Efetua cálculos com números racionais não negativos na representação decimal.			
Representa números racionais não negativos na forma de fração e decimal.			

Avaliação global?

1 € € € € € 5

Observações:

Conteúdos a aprender/rever:

Estudo do Meio: Atividades económicas (agricultura, pecuária, silvicultura e pesca);

Português: Relação entre palavras;

Matemática: Unidades de medida de massa; perímetros; áreas e divisão de números racionais.

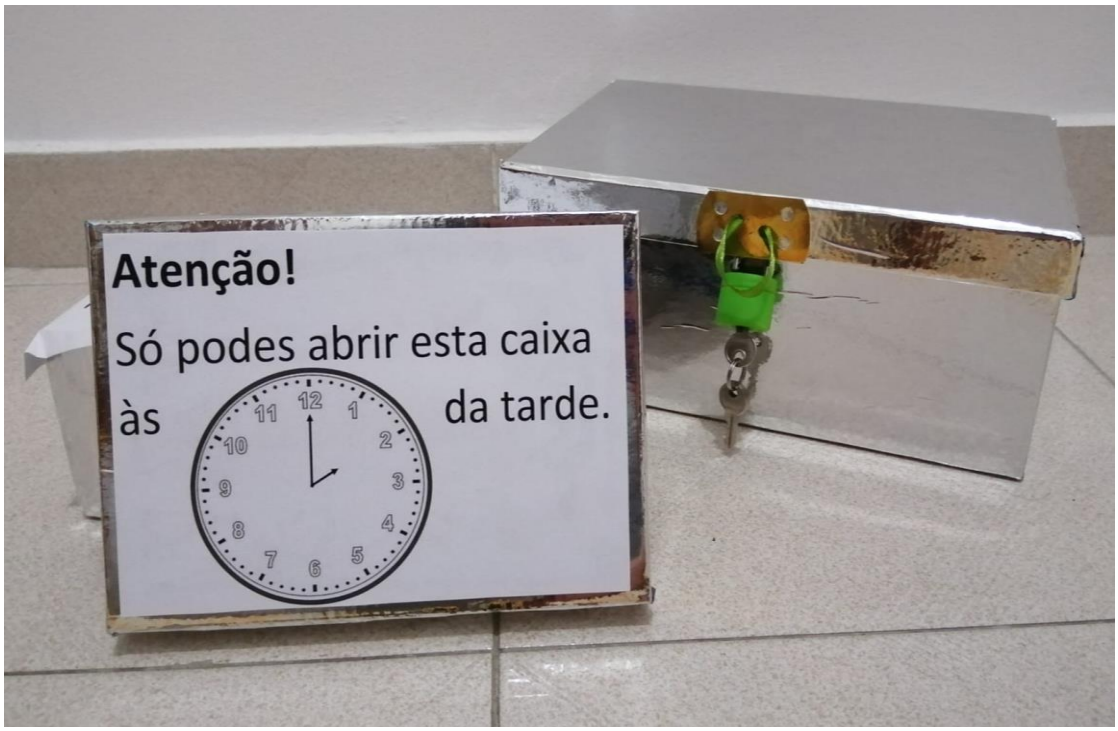
Qual a atividade que mais gostaste?

Qual a atividade que gostaste menos?

Como te avalias globalmente? (Sabendo que 1 é o nível mais baixo e 5 o nível mais alto, como te avalias? Pinta o número de moedas que corresponde à tua autoavaliação.)

1 € € € € € 5

Apêndice 2 – Elemento integrador – *Caixas trancadas (tesouros)*



Apêndice 3 - Desafio n.º 1

Desafio n.º 1 – Descobre a solução da adivinha e utiliza a chave que contém a resposta correta para abrir o cadeado.

Adivinha:

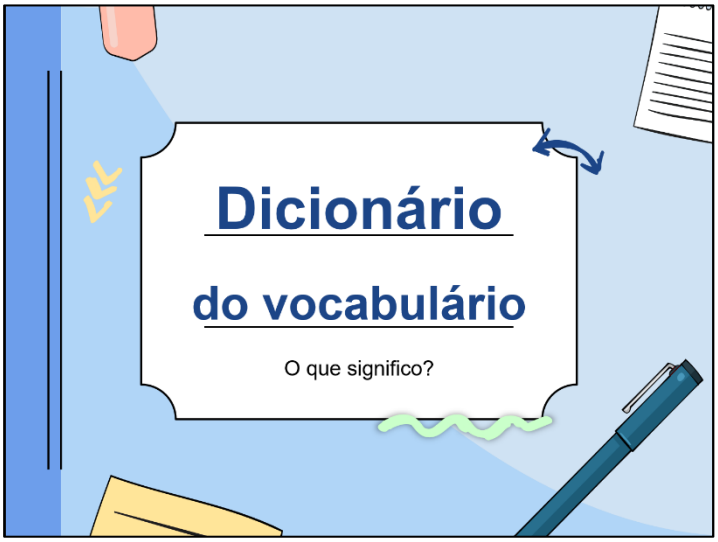
	"Qual é a coisa que mais pesa?"

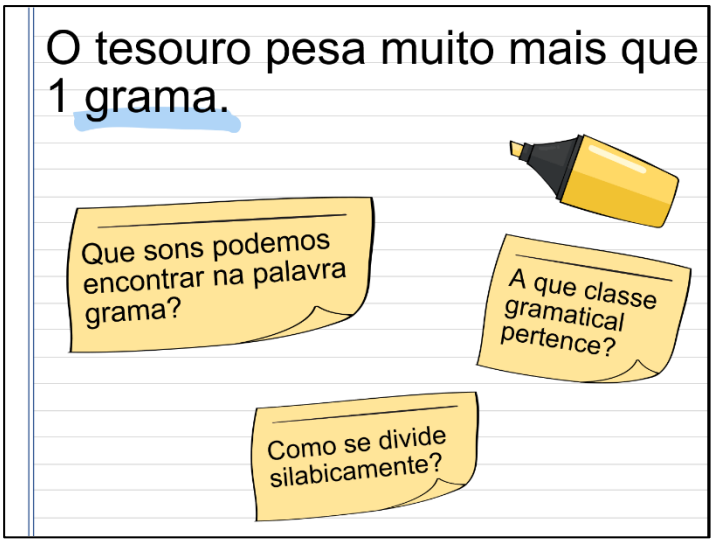
Resposta:

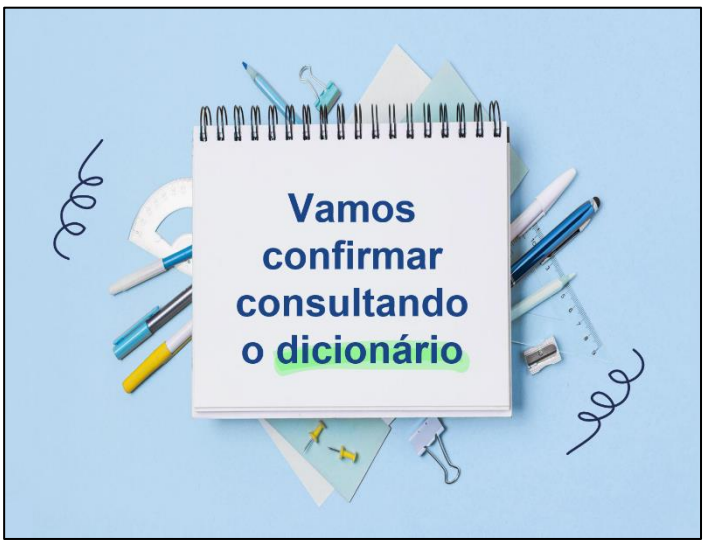
É ___a___ ___balança___.	

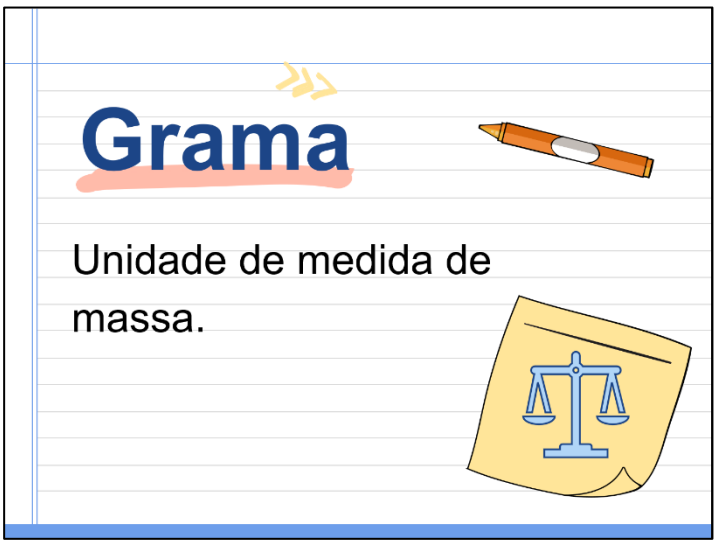
Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Interpretar e descobrir a adivinha. - Identificar a chave correta.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente; - Correção oral do desafio em grande grupo.	

Apêndice 4 - *PowerPoint* do ensino explícito do vocabulário (grama)

1. 

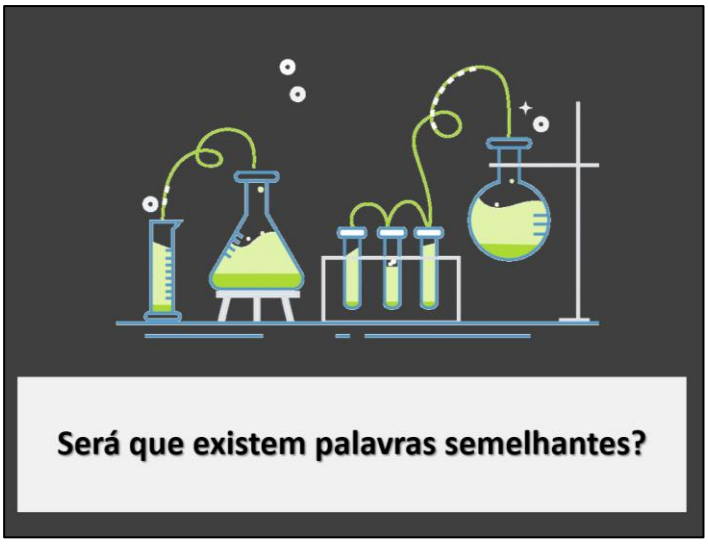
2. 

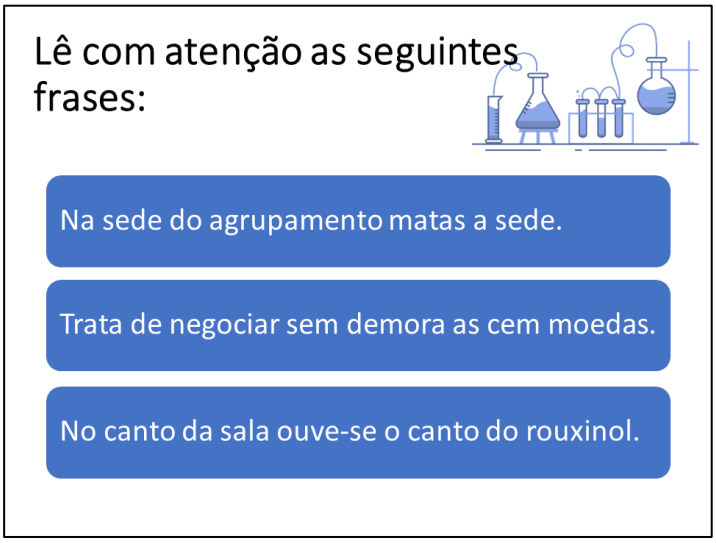
3. 

4. 

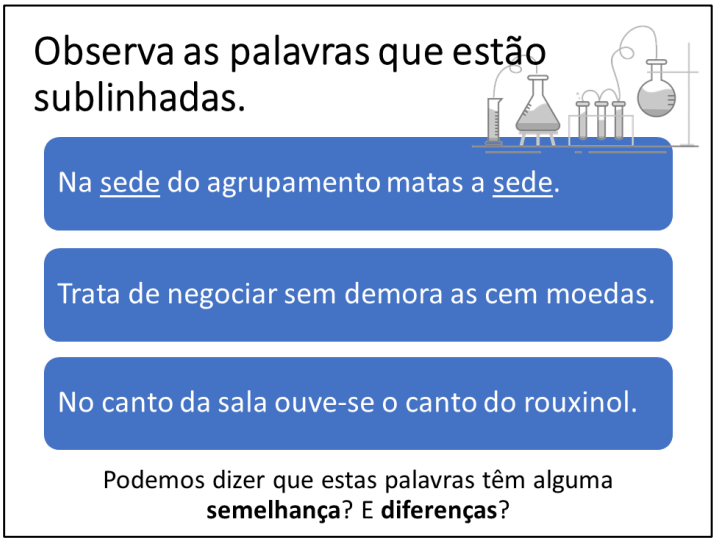
Apêndice 5 - Laboratório gramatical: *Será que existem palavras semelhantes?*

1.

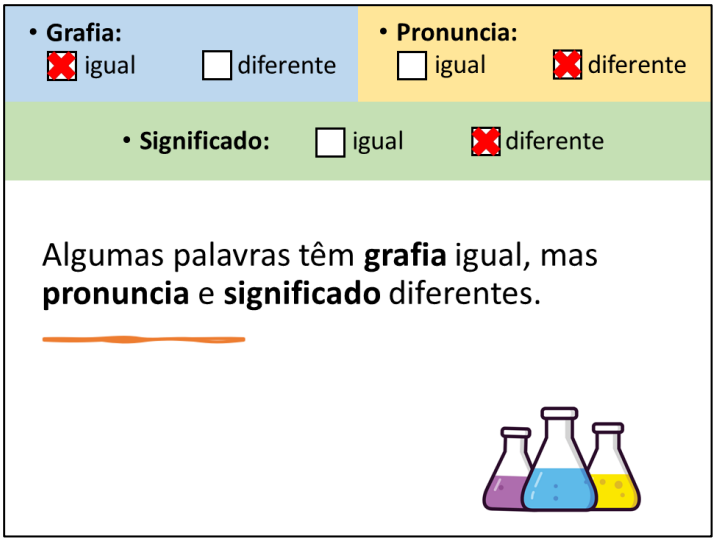
2. 

3. 

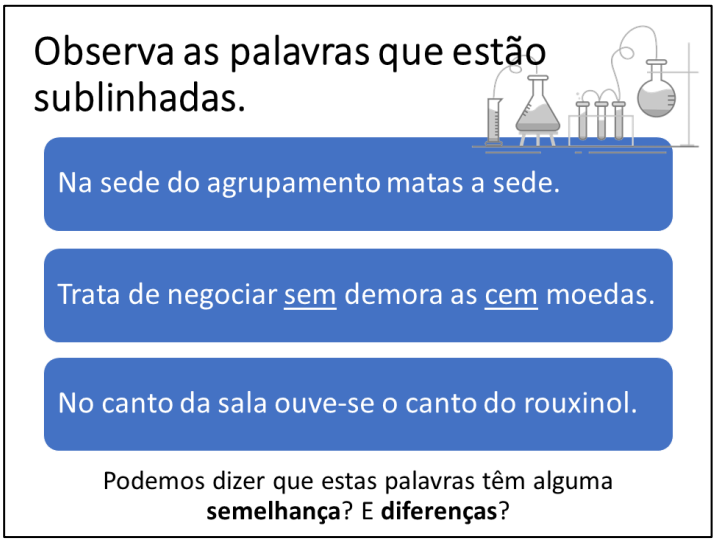
4.


Observa as palavras que estão sublinhadas.
Na sede do agrupamento matas a sede.
Trata de negociar sem demora as cem moedas.
No canto da sala ouve-se o canto do rouxinol.
Podemos dizer que estas palavras têm alguma **semelhança**? E **diferenças**?

5.


• **Grafia:** ☒ igual ☐ diferente
• **Pronuncia:** ☐ igual ☒ diferente
• **Significado:** ☐ igual ☒ diferente
Algumas palavras têm **grafia** igual, mas **pronuncia** e **significado** diferentes.

6.


Observa as palavras que estão sublinhadas.
Na sede do agrupamento matas a sede.
Trata de negociar sem demora as cem moedas.
No canto da sala ouve-se o canto do rouxinol.
Podemos dizer que estas palavras têm alguma **semelhança**? E **diferenças**?

7.

• **Grafia:** ☐ igual ☒ diferente • **Pronuncia:** ☒ igual ☐ diferente

• **Significado:** ☐ igual ☒ diferente

Algumas palavras têm **pronuncia** igual, mas **grafia** e **significado** diferentes.

8.

Observa as palavras que estão sublinhadas.

Na sede do agrupamento matas a sede.

Trata de negociar sem demora as cem moedas.

No canto da sala ouve-se o canto do rouxinol.

Podemos dizer que estas palavras têm alguma **semelhança**? E **diferenças**?

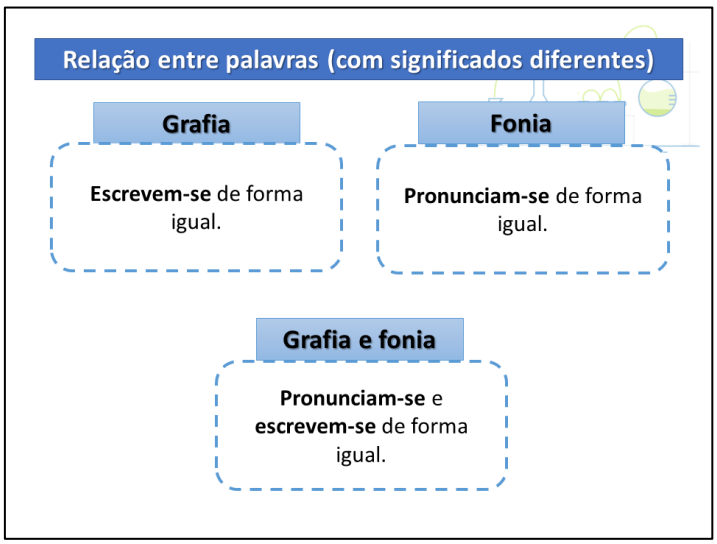
9.

• **Grafia:** ☒ igual ☐ diferente • **Pronuncia:** ☒ igual ☐ diferente

• **Significado:** ☐ igual ☒ diferente

Algumas palavras têm **grafia** e **pronuncia** iguais, mas **significados** diferentes.

10.


Relação entre palavras (com significados diferentes)
Grafia
Escrevem-se de forma igual.
Fonia
Pronunciam-se de forma igual.
Grafia e fonia
Pronunciam-se e escrevem-se de forma igual.

Apêndice 6 - Jogo: *Poderia ser um agricultor?*

1.

2.

3.

4.
Nível 2: Os produtos do teu distrito
Seleciona os dois produtos agrícolas mais produzidos no teu distrito.
Cerejas
Girassol
Tomate
Tabaco
Ananás
Chá

5.
Parabéns!
Passaste ao nível seguinte.
Continuar

6.
Nível 3: Um agricultor deve ser bom comedor
Ainda te lembras dos alimentos que consumiste ao longo do dia de ontem?
Elabora uma lista com os nomes dos alimentos que consumiste (ontem) e seleciona apenas os que são provenientes de produtos agrícolas.

7.
Parabéns!
Passaste ao nível seguinte.
Continuar

8.
Nível 4: O que se pode obter?
O que se pode obter a partir da transformação industrial do tomate?

9.
Nível 4: O que se pode obter?
O que se pode obter a partir da transformação industrial do girassol?
PACHÁ
Girassol
espiga
ÓLEO
GIRASSOL

10.
Parabéns!
Conseguiste superar todos os níveis e concluir o jogo.
Estás pronto para ser um agricultor!

Apêndice 7 - Desafio n.º 2

Desafio n.º 2 – Resolve o seguinte problema e descobre qual a chave que abre o tesouro de hoje.

Para enfeitar a mesa onde ia colocar a caixa do tesouro, a professora decidiu colocar uma fita colorida à volta de todo o tampo da mesa. Para isso, a professora teve de medir o comprimento e a largura do tampo. Viu que a mesa tinha 100 cm de comprimento e 50 cm de largura.

Qual é o perímetro do tampo da mesa?

$$P = 100 \text{ cm} + 50 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 50 \text{ cm}$$

$$P = 300 \text{ cm}$$

R: O perímetro do tampo da mesa é de 300 cm.

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Resolver o problema (calcular o perímetro); - Identificar a chave correta.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente; - Correção oral do desafio em grande grupo.	

Apêndice 8 - Trabalho de revisões sobre os conteúdos: *Perímetros e Áreas*
(adaptado de *O Mundo da Carochinha - Matemática 4.º ano - Fichas de trabalho*, pp. 57-66, de Carlos Letra e Flávia Freire)

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Nome: _____

Data: _____

1. Indica se as afirmações são verdadeiras ou falsas, usando **V** ou **F**.

F Se um quadrado tem de perímetro 12,48 cm, então a sua área é de 973,44 cm^2.

V Se seis iogurtes custam 2,46 €, cada iogurte custa 0,41 €.

F Se 145 Kg de batatas custam 50,75 €, cada quilograma custa 3,5 €.

F Se um jardim tem 5,5 m de comprimento e 3,25 m de largura, então o seu perímetro é 1,75 m.

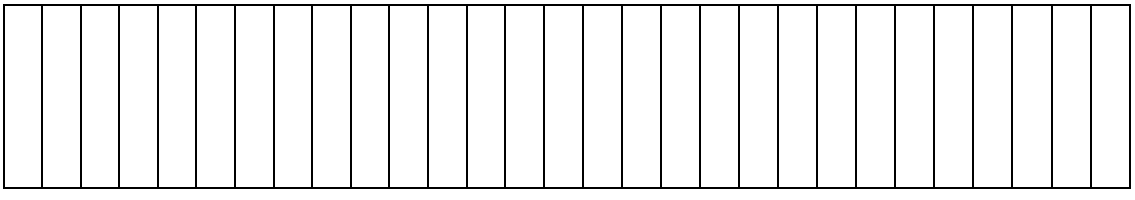
1.1. Corrige as afirmações falsas.

Se um quadrado tem de perímetro 12,48 cm, então a sua área é de 9,7344 cm^2.

Se 145 Kg de batatas custou 50,75 €, cada quilograma custa 0,35 €.

Se um jardim tem 5,5 m de comprimento e 3,25 m de largura, então o seu perímetro é de 17,5 m.

2. Na figura está representada a cerca que a Joana pintou.



$\frac{65}{20}$ m

43 m

2.1. Calcula a área total da cerca.

43 m X $\frac{65}{20}$ m = $\frac{2795}{20}$ = 139,75 m

R: A área total da cerca é de 139,75 m.

2.2. Calcula a área da cerca pintada pela Joana.

26,9 m X $\frac{65}{20}$ m = $\frac{1748,5}{20}$ = 87,425 m

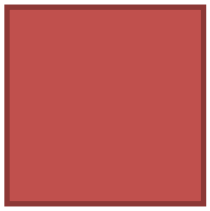
R: A área total da cerca é de 87,425 m.

3. Calcula a área das figuras seguintes, apresentando o resultado na forma de fração.

$\frac{39}{5}$ cm

15 cm

Área = $\frac{585}{5}$ cm^2



8 cm

$\frac{28}{3}$ cm

Área = $\frac{224}{3}$ cm^2

4. Observa a figura seguinte:

4.1. Sabendo que a área total da figura é igual a 735 cm^2, calcula a área pintada.

735 cm^2: 3 = 245 cm^2

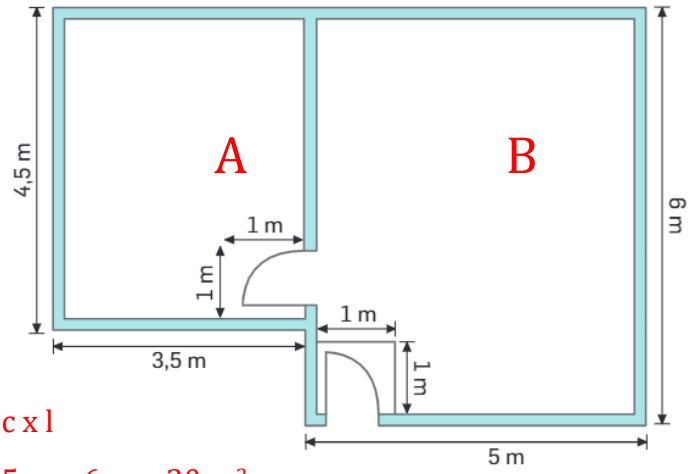
R: A área pintada é de 245 cm^2.

4.2. Apresenta uma estratégia diferente da usada na alínea anterior que também te permita chegar à solução.

735 cm^2 : $\frac{5}{15}$ m = $\frac{3675}{15}$ = 245 cm^2

R: A área pintada é de 245 cm^2.

5. A planta representa a sala e a cozinha de casa do André.
Ele quer revestir todo o chão com tijoleiras retangulares com 20 cm de largura por 50 cm de comprimento, exceto a zona junto à porta de entrada para onde irá comprar um tapete.



5.1. De quantos metros quadrados de tijoleira vai precisar?

$A_A = c \times l$

$A_A = 3{,}5\ m \times 4{,}5\ m = 15{,}75\ m^2$

$15{,}75\ m^2 - 1m^2 = 14{,}75\ m^2$

$A_{total} = 14{,}75\ m^2 + 29\ m^2 = 43{,}75\ m^2$

$A_B = c \times l$

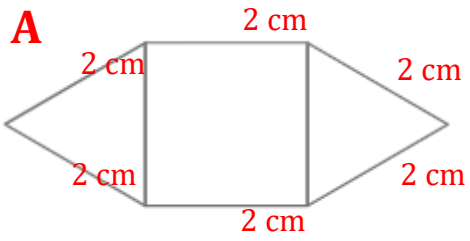
$A_B = 5\ m \times 6\ m = 30\ m^2$

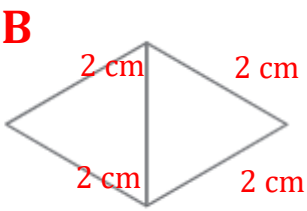
$30\ m^2 - 1\ m^2 = 29\ m^2$

R: Vai precisar de 43,75 m^2 de tijoleira.

6. Cada uma das figuras abaixo é formada apenas por polígonos regulares, sendo o perímetro de cada triângulo equilátero de 6 cm.

Determina o perímetro das figuras sem realizar qualquer medição:





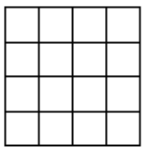
6 : 3 = 2 cm

P_A= 2 cm + 2 cm + 2 cm + 2 cm+ 2 cm + 2 cm = 6 x 2 = 12 cm

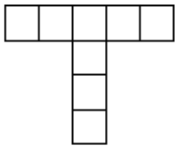
P_B= 2 cm + 2 cm + 2 cm + 2 cm = 4 x 2 = 8 cm

R: A figura A tem 12 cm de perímetro e a figura B tem 8 cm de perímetro.

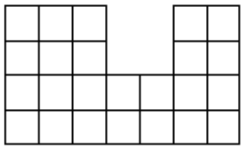
7. Considerando o □ como unidade de área, indica a área das figuras.

A. 

Área = 16 □

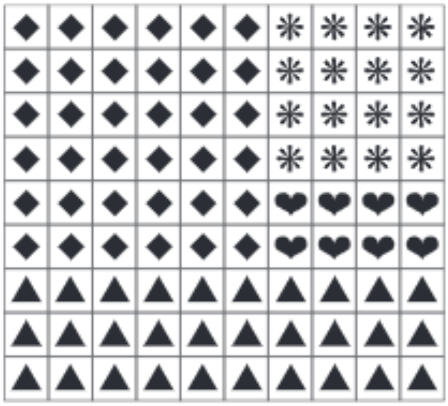
B. 

Área = 8 □

C. 

Área = 24 □

8. A figura representa graficamente a horta do Artur. Observa a simbologia utilizada.



8.1. Escreve o número decimal que representa a parte da horta plantada com:

Alfaces 0,1(7) Cenouras 0,4

Couves 0,(3) Nabiças 0,0(8)

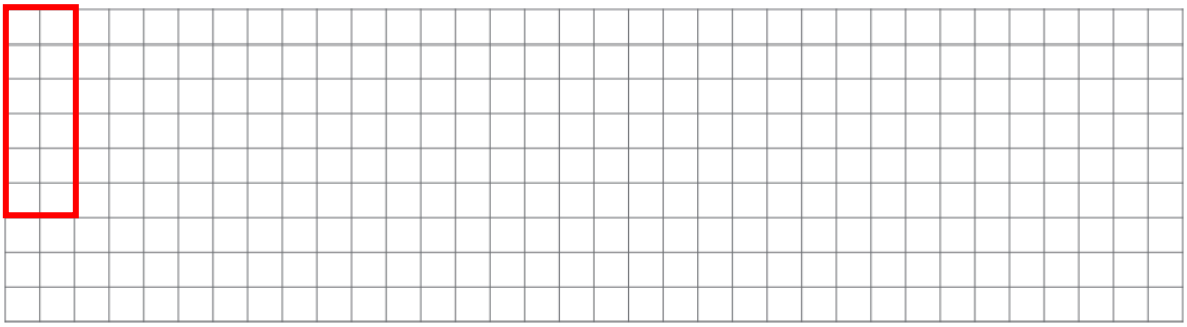
8.2. Qual das hortícolas ocupa maior área da horta?

São as cenouras.

8.3. Qual das hortícolas ocupa menor área da horta?

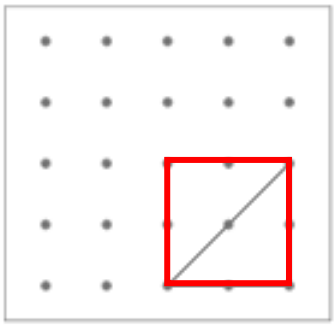
São as nabiças.

9. Desenha uma figura com 3 dm^2 de área, sabendo que 1 dm^2 corresponde a .



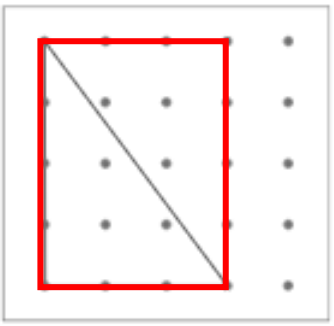
10. Calcula a área das seguintes figuras, através do método das metades e considerando como unidade de medida de área.

A.



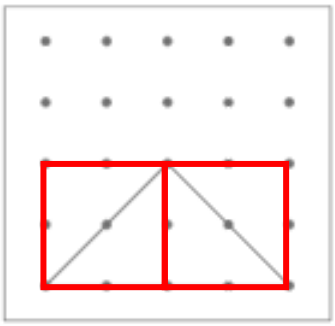
Área A = 2

B.



Área B = 6

C.



Área C = 4

11. Já reparaste que no tangram existe uma relação entre a área de cada peça e a área total que corresponde ao quadrado representado.

Indica a(s) peça(s) que…

a) corresponde(m) a $\frac{1}{8}$ da área total: 1 Triângulo médio.

b) corresponde(m) a $\frac{1}{4}$ da área total: 1 Triângulo maior.

c) corresponde(m) a $\frac{1}{16}$ da área total: 1 Triângulo pequeno.

Finalidade didática:	Atitudes:
- Saber calcular perímetros e áreas de figuras.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização individual dos exercícios;	

- Correção dos exercícios.

Apêndice 9 - Ficha de redação de um texto descritivo

Nome: _____

Data: _____

Produção textual

Imagina-te daqui a uns anos. Qual a profissão que gostarias de ter? Escreve um texto descritivo, com um mínimo de 90 palavras e um máximo de 120 palavras, sobre a profissão que pensas que vais ter quando fores adulto. Não te esqueças de referir:

- o título do texto;
- a profissão que desejas ter no futuro;
- o porquê de quereres seguir essa profissão;
- a que setor pertence essa profissão;
- o que pensas que vais fazer nessa profissão;
- o que vais fazer para alcançar o desejo de ter essa profissão.

Planificação do texto

Introdução	Profissão desejada	
	Porque que queres seguir essa profissão	
Desenvolvimento	A que setor pertence essa profissão	
	O que pensas que vais fazer nessa profissão	
Conclusão	O que vais fazer para alcançares o desejo de teres essa profissão	

Redação do texto

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Revisão do texto

Relê o texto que escreveste e verifica os aspetos apresentados.

	Sim	Não
Colocaste um título ao texto?		
Apresentaste a profissão que desejas ter no futuro?		
Referiste o porquê de quereres seguir essa profissão?		
Mencionaste a que setor pertence essa profissão?		
Referiste as caraterísticas do local para onde foste?		
Disseste o que pensas que vais fazer nessa profissão?		
Indicaste o que vais fazer para alcançar o desejo de ter essa profissão?		

Finalidade didática:	Atitudes:
- Utilizar processos de planificação, textualização e revisão, realizados de modo individual.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Ler o enunciado; - Planificar as ideias que irão redigir no texto; - Redigir o texto; - Rever o texto.	

Apêndice 10 - Matriz da Ficha de Avaliação Global de Português

Matriz da Ficha de Avaliação Global de Português

(17 e 18 de junho de 2021)

Objeto de avaliação:

A ficha de avaliação global de Português possibilita avaliar as aprendizagens dos alunos numa prova escrita de duração limitada. Esta prova incide sobre três domínios nomeadamente a Leitura e Escrita (compreensão), a Gramática e a Escrita.

Caracterização da prova:

A ficha inclui itens de construção (resposta fechada e curta, resposta aberta e resposta extensa), itens lacunares e de seleção (ordenação, preenchimento, associação, sublinhar e escolha múltipla).

A ficha é cotada para 100 pontos e encontra-se estruturada em três partes. Neste sentido, a distribuição da cotação pelas partes encontra-se da seguinte forma:

Tabela 1 - Distribuição da cotação por partes

Partes	Cotação
A – Leitura e Escrita	40%
B – Gramática	30%
C – Escrita	30%

Materiais:

Como material de escrita, apenas pode ser utilizada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, não apagável. Para além desta, é ainda permitida a utilização de caneta (esferográfica ou de feltro) azul e verde quando solicitado no enunciado do item. As respostas são registadas no próprio enunciado. Não é permitido o uso de corretor nem a consulta de dicionário.

Duração:

A ficha tem uma duração de 150 minutos.

Matriz da Ficha de Avaliação Global – Português – 4.º ano **Duração:** 150 minutos Ficha de Avaliação Global a aplicar nos dias 17 e 18 de junho de 2021			
Domínios	**Objetivos**	**Cotações**	**Caraterização da Ficha de Avaliação Global/Tipologia de itens**
Leitura e Escrita	- Ler textos diversos; - Apropriar-se de novos vocábulos; - Apropriação do sentido global do texto; - Emitir juízos de valor/formular opiniões tendo como referência a mensagem do texto; - Organizar os conhecimentos do texto; - Redigir corretamente.	40%	A parte A tem como suporte um texto narrativo e um texto poético. Esta parte integra itens de construção de respostas curtas e de seleção (escolha múltipla e ordenação).
Gramática	- Analisar e estruturar unidades sintáticas; - Reconhecer classes de palavras; - Analisar e estruturar unidades sintáticas; - Conhecer propriedades das palavras e explicitar aspetos fundamentais da sua morfologia e do seu comportamento sintático; - Identificar o tipo de frase; - Distinguir discurso direto de discurso indireto; - Conjugar verbos regulares e irregulares.	30%	A parte B diz respeito à gramática. Esta parte integra itens de construção de respostas curtas, lacunares e de seleção (escolha da resposta correta; associação; sublinhar).
Escrita	- Planificar a escrita de textos; - Redigir corretamente; - Elaborar textos narrativos; - Escrever com correção ortográfica e de pontuação; - Rever textos escritos.	30%	A parte C diz respeito à composição. Esta parte integra um item de resposta extensa/construção de um texto narrativo.
Classificação: A classificação a atribuir a cada resposta resulta de aplicação dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.			

Apêndice 11 - Enunciado da Ficha de Avaliação Global de Português *(adaptado dos testes de avaliação trimestral da areal editores)*

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Avaliação Global 3.º período – Português – 4.º ano

Nome: _____ Data: _____/_____/_____

PARTE A

O texto que vais ler conta a história de quando o mar decidiu invadir o território dos grãos de areia.

Grão a grão se trava o mar

As criaturas da Terra nunca se esqueceram do dia em que a Água invadiu o seu território, destruindo colheitas e cabanas e semeando o medo em toda a parte.

Quase todos retomaram as suas tarefas, achando que havia mais coisas urgentes a fazer do que ficar a vigiar, dia e noite, o movimento das ondas. Mas os mais velhos, que eram desconfiados, tomaram as suas precauções.

O mais respeitado deles chamou à sua presença os grãos de areia da praia mais próxima e disse-lhes:

– Vou pedir-vos um favor. Montem guarda todas as noites, não vá o Diabo tecê-las.

– Mas achas que vale a pena? – perguntou um dos grãos.

– Claro que acho! – respondeu o velho. Já uma vez vimos o que custa não estar vigilante. Por isso o melhor é ficarmos alerta. Não vos custa nada. Organizem-se e montem sentinela. Se algum problema surgir, vocês serão a nossa guarda avançada.

Os grãos de areia, que eram poucos, não deram grande importância às palavras avisadas do velho e continuaram a brincar, despreocupados, na areia, sem recearem a chegada imprevista da Água (…).

Um dia, o Grande Deus das Águas adoeceu de repente. (…)

– Se continuar assim, não vai durar muito tempo – comentavam os seus camareiros e os seus guardas. (…)

Uma manhã, o Grande Deus das Águas não acordou. (…) Não podiam restar dúvidas: ele partira de vez para a fonte do grande sossego.

Os filhos, que eram muito cheios de ambições, decretaram um luto prolongado e começaram a discutir entre eles o que iria acontecer a seguir. (…)

Foi nesses dias, agitados e confusos, que a Água tornando-se de novo irrequieta, decidiu tomar de assalto o maior número de praias possível. (…)

Quando os grãos de areia acordaram para o perigo, era já demasiado tarde. Um deles, que se intitulava chefe dos outros, por ser mais grosso e experiente, disse para a Água:

– Tu não podes fazer-nos uma coisa destas. Este território é nosso, e tu tens o mar todo para dares largas à tua vontade de mandar. Por favor, fica onde estás e respeita o nosso território.

A Água (…) riu a bom rir com as palavras do grão de areia, respondendo-lhe:

– Só por grande atrevimento me podes falar dessa maneira. Será que não vês que um punhado de grãos de areia nada pode fazer contra a força das minhas ondas invadindo a Terra?

O pequeno grão de areia deixou cair os braços e deu-se por vencido. A derrota teria sido total se um grupo de grãos mais jovens não tivesse vindo procurá-lo para lhe dizer:

– Por favor, conta connosco e não te deixes derrotar. Se formos só um punhado, aqui e ali, pouco ou nada valeremos, mas se nos unirmos todos, teremos força bastante para deter a invasão da Água e do seu exército de ondas.

O velho grão de areia sentiu que o sangue voltava a aquecer nas suas veias e (…) deu ordens e definiu táticas. E, quando ao amanhecer, as ondas fizeram uma nova investida, encontraram pela frente um enorme exército de grãos de areia (…).

E foi assim que nasceram as dunas, verdadeiros castelos de areia prontos para impedir as ondas de invadirem a Terra.

José Jorge Letria, *Lendas do Mar,* Lisboa, Terramar, 2010, 7.ª edição
(texto com supressões)

Agora, responde ao que te é pedido sobre o texto que acabaste de ler. No final, lê novamente o texto para verificares as tuas respostas.

1. Assinala com um **X**, nas questões 1.1. e 1.2., a única opção que completa cada frase de acordo com o sentido do texto.

1.1. A expressão *"(…) semeando o medo em toda a parte."* **(linha 2)** significa que a Água…

☐ fez uma plantação.

☐ destruiu as colheitas.

☒ deixou todos assustados.

☐ invadiu o território dos grãos.

1.2. Quando o velho ordenou *"Montem guarda todas as noites, não vá o Diabo tecê-las."* **(linhas 8 e 9)** quis dizer aos grãos para…

☐ fazerem construções para combater o Diabo.

☒ estarem atentos para não acontecer o pior.

☐ chamarem os guardas para prenderem a Água.

2. Transcreve do sexto parágrafo do texto o conselho que o velho deu aos grãos.

"Por isso o melhor é ficarmos alerta."

3. Como reagiram os grãos aos conselhos e avisos do velho?

Os grãos de areia não deram grande importância aos conselhos e avisos do velho e continuaram a brincar, despreocupados.

4. *"Foi nesses dias, agitados e confusos (…)."* **(linha 24)**

O que causou agitação naqueles dias?

Aqueles dias foram agitados porque o Grande Deus das Águas tinha morrido e os seus filhos começaram a discutir entre eles.

5. Como é que os grãos de areia impediram a Água de invadir o seu território?

Os grãos de areia uniram-se e organizaram-se, para juntos impedirem a Água de avançar.

6. Ordena as seguintes afirmações, de 1 a 6, de acordo com a sequência do texto.

4 A Água achou que os grãos nada podiam fazer contra ela.

3 O Grande Deus das Águas morreu.

5 Os grãos de areia uniram-se.

1 As criaturas da Terra lembravam-se que a Água invadira a Terra.

2 O velho alertou os grãos de areia.

6 A Água foi impedida de invadir a Terra.

7. De acordo com o texto, a que são comparadas as dunas?

As dunas são comparadas a castelos de areia que impedem as ondas de invadirem a Terra.

8. Explica por palavras tuas o título do texto *"Grão a grão se trava o mar"*.

Resposta livre.

Lê atentamente o texto B.

Homónimas

Rio no rio
canto a um canto
de madrugada.
Não mato o mato
semeio a semente
na terra molhada.
De que me livro
se ler um livro?
Da solidão.
São como um pero
todas as coisas
são como são.
Amo quem amo.
Ao amo obedeço
sem sentimento.
Quem apaga a vela
e leva à vela o barco?
O vento.
Um sonho mau
um sonho doce
para trincar.
No meu quarto
um quarto de hora
chega para brincar.
A linha está torta
torta de laranja
para saborear.

Meia rota e velha
e só meia hora
para a remendar.

São tantas as coisas
que há neste mundo
que um só dicionário
não ia chegar…
E certas palavras
menos egoístas
não se importam
de as partilhar.

Teresa Martinho Marques,
Das palavras, Eterogémeas,
2007

9. Lê as definições apresentadas na coluna 1 e copia do poema os versos onde se encontram as palavras cujo significado lhes está associado.

Coluna 1	Coluna 2
Bolo fofo feito de farinha e ovos	**"um sonho doce"**
Objeto organizado em páginas que serve para se ler.	"se ler um livro?"
Que tem saúde; saudável.	"São como um pero"
Pano forte e resistente que se prende aos mastros para fazer andar as embarcações.	"e leva à vela o barco"
Peça de roupa que cobre o pé e parte da perna.	"Meia rota e velha"

10. Por que razão dirá a autora que há certas palavras *"menos egoístas"*?

A autora diz que há certas palavras menos egoístas, pois não se importam de partilhar o seu nome, existindo, assim, coisas diferentes que se designam exatamente da mesma forma.

11. A narradora parece gostar dos livros, porque lhe fazem companhia. *"De que me livro/ se ler um livro?/ Da solidão."*

E tu? Gostas de livros? Apresenta duas razões que justifiquem a tua resposta.

Resposta livre.

PARTE B

1. Lê as seguintes frases. Assinala com **X** as frases do tipo imperativo.

Mas achas que vale a pena?	
As criaturas da Terra nunca se esqueceram daquele dia.	
Organizem-se e montem sentinela.	X
Claro que acho!	
Por favor, fica onde estás.	X

2. Em cada espaço da tabela, escreve uma palavra da seguinte frase, de acordo com a classe à qual pertence.

As criaturas da Terra nunca se esqueceram do dia em que a Água invadiu o seu território.

nome comum	*nome próprio*	*verbo*	*determinante possessivo*	*pronome pessoal*	*determinante artigo*
Criaturas ou dia **ou** território	Terra **ou** Água	Esqueceram **ou** invadiu	seu	se	As **ou** a **ou** o

3. Rodeia o adjetivo presente na seguinte frase.

Havia grãos de areia mais jovens do que outros.

3.1. Em que grau se encontra o adjetivo? Grau comparativo de superioridade.

4. Nas frases seguintes estão sublinhados advérbios. Classifica-os, assinalando com **X** no local adequado.

Frase	Afirmação	Negação	Quantidade e grau
Não te deixes derrotar.		X	
O velho mais respeitado chamou os grãos.			X
As criaturas nunca se esqueceram daquele dia.		X	
Sim, valeu a pena os grãos unirem-se.	X		
Os velhos estavam muito preocupados.			X

5. Na frase que se segue, sublinha de verde o sujeito e de azul o predicado.

O grão mais experiente e os mais jovens derrotaram a Água.

6. Assinala com **X** a opção que corresponde à transformação para o discurso indireto da frase que se segue.

- Grão, conta connosco e não te deixes derrotar. – disseram os mais jovens.

☐ *Os mais jovens disseram ao grão passa contar connosco e não se deixar derrotar.*

☐ *Os mais jovens disseram ao grão: conta connosco e não te deixes derrotar.*

☒ *Os mais jovens disseram ao grão para contar com eles e não se deixar derrotar.*

7. Completa cada uma das frases seguintes com a forma dos verbos apresentados entre parênteses, no tempo e no modo indicados.

Pretérito perfeito do modo indicativo

O Tiago e a Diana foram (ir) a casa dos avós e tiveram (ter) uma surpresa.

Futuro do modo indicativo

No próximo ano, haverá (haver) um concerto cujos bilhetes de entrada não serão (ser) muito caros.

Modo imperativo

João e Maria sejam (ser) amigos um do outro e deem (dar) um abraço.

PARTE C

Lê atentamente as seguintes instruções.

1. Vais escrever uma história passada no mar!

Imagina que um caranguejo e uma tartaruga viram uma criança a deitar uma garrafa de plástico para o mar. Foi então que decidiram convidá-la a ir até ao fundo do oceano, para ela ver o mal que a poluição está a causar.

No teu texto, deves:

- referir a forma que os animais encontraram para levar a criança em segurança;

- descrever o fundo do mar e tudo o que eles viram;

- dar um final feliz à tua história;

- incluir pelo menos um momento de diálogo;

- atribuir um título ao texto.

- ter pelo menos 90 palavras.

No final, lê muito bem o que escreveste e faz as correções necessárias.

_____

Numa bela tarde de verão, _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

FIM

Apêndice 12 - Cotação e Critérios de classificação da Ficha de Avaliação Global de Português

Grelha de cotação

Português		
Parte	**Questão**	**Cotação**
A	**1.1.**	3
	1.2.	3
	2.	3
	3.	3
	4.	3
	5.	4
	6.	4
	7.	3
	8.	3
	9.	4
	10.	3
	11.	4
B	**1.**	3
	2.	6
	3.	2
	3.1.	2,25
	4.	3,75
	5.	4
	6.	3
	7.	6
C	**1.**	30
Total		100

Avaliação Global 3.º período – Português – 4.º ano

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

PARTE A

Item 1.1. A expressão *"(…) semeando o medo em toda a parte."* **(linha 2)** significa que a Água…

Descritor de desempenho	Cotação
Seleciona apenas a opção: **Deixou todos assustados.**	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 1.2. Quando o velho ordenou *"Montem guarda todas as noites, não vá o Diabo tecê-las."* **(linhas 8 e 9)** quis dizer aos grãos para…

Descritor de desempenho	Cotação
Seleciona apenas a opção: **Estarem atentos para não acontecer o pior**	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 2. Transcreve do sexto parágrafo do texto o conselho que o velho deu aos grãos.

Descritor de desempenho	Cotação
Transcreve: **"Por isso o melhor é ficarmos alerta."**	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 3. Como reagiram os grãos aos conselhos e avisos do velho?

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta em que indica que os grãos de areia não deram grande importância aos conselhos e avisos do velho.	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 4. *"Foi nesses dias, agitados e confusos (…)."* **(linha 24)**

O que causou agitação naqueles dias?

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta em que indica a discussão entre os filhos do Grande Deus das Águas, resultante da sua morte, como causa.	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 5. Como é que os grãos de areia impediram a Água de invadir o seu território?

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta em que indica a união e a organização dos grãos de areia, como impedimento do avanço da Água.	4
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 6. Ordena as seguintes afirmações, de 1 a 6, de acordo com a sequência do texto.

Descritor de desempenho	Cotação
Ordena corretamente todas as frases: **4** – A Água achou que os grãos nada podiam fazer contra ela. **3** – O Grande Deus das Águas morreu. **5** – Os grãos de areia uniram-se. **1** – As criaturas da Terra lembravam-se que a Água invadira a Terra. **2** – O velho alertou os grãos de areia. **6** – A Água foi impedida de invadir a Terra.	4
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 7. De acordo com o texto, a que são comparadas as dunas?

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta em que indica que a comparação é feita com castelos de areia que impedem as ondas de invadirem a Terra.	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 8. Explica por palavras tuas o título do texto *"Grão a grão se trava o mar"*

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta onde explica por palavras suas o título do texto.	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 9. Lê as definições apresentadas na coluna 1 e copia do poema os versos onde se encontram as palavras cujo significado lhes está associado.

Descritor de desempenho	Cotação
Copia corretamente os quatro versos:	4
Copia corretamente alguns versos. Por cada verso copiado corretamente:	1
Resposta em branco.	0

Coluna 1	**Coluna 2**
Bolo fofo feito de farinha e ovos	"um sonho doce"
Objeto organizado em páginas que serve para se ler.	**"se ler um livro?"**
Que tem saúde; saudável.	**"São como um pero"**
Pano forte e resistente que se prende aos mastros para fazer andar as embarcações.	**"e leva à vela o barco"**
Peça de roupa que cobre o pé e parte da perna.	**"Meia rota e velha"**

Item 10. Por que razão dirá a autora que há certas palavras *"menos egoístas"*?

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta onde refere que as palavras não se importam de partilhar o seu nome, pois existem palavras que se pronunciam da mesma forma.	3
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 11. A narradora parece gostar dos livros, porque lhe fazem companhia. *"De que me livro/ se ler um livro?/ Da solidão."*
E tu? Gostas de livros? Apresenta duas razões que justifiquem a tua resposta.

Descritor de desempenho	Cotação
Dá uma resposta em que indica que gosta, ou não, de livros e justifica com duas razões.	4
Dá uma resposta em que indica que gosta, ou não, de livros, mas justifica com apenas uma razão.	3
Dá uma resposta em que indica que gosta, ou não, de livros, mas não justifica.	2
Dá uma resposta em que indica que gosta, ou não, de livros, mas justifica sem concordância.	1
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

PARTE B

Item 1. Lê as seguintes frases. Assinala com X as frases do tipo imperativo.

Descritor de desempenho	Cotação
Assinala as duas frases: **Organizem-se e montem sentinela.** **Por favor, fica onde estás.**	3
Assinala apenas uma frase corretamente.	1,5
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 2. Em cada espaço da tabela, escreve uma palavra da seguinte frase, de acordo com a classe à qual pertence.

Descritor de desempenho	Cotação
Preenche corretamente os seis espaços da tabela:	6
Preenche corretamente alguns dos seis espaços da tabela. Por cada espaço preenchido corretamente:	1
Dá outra resposta.	0

nome comum	*nome próprio*	*verbo*	*determinante possessivo*	*pronome pessoal*	*determinante artigo*
Criaturas ou **dia** ou **território**	**Terra** ou **Água**	**Esqueceram** ou **invadiu**	**seu**	**se**	**As** ou **a** ou **o**

Resposta em branco.	0

Item 3. Rodeia o adjetivo presente na seguinte frase.

Descritor de desempenho	Cotação
Rodeia corretamente o adjetivo: **jovens**.	2
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 3.1. Em que grau se encontra o adjetivo?

Descritor de desempenho	Cotação
Identifica o grau do adjetivo como: **grau comparativo de superioridade**.	2,25
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 4. Nas frases seguintes estão sublinhados advérbios. Classifica-os, assinalando com **X** no local adequado.

Descritor de desempenho				Cotação
Classifica corretamente todos os cinco advérbios:				3,75
Frase	Afirmação	Negação	Quantidade e grau	
Não te deixes derrotar.		**X**		
O velho mais respeitado chamou os grãos.			**X**	
As criaturas nunca se esqueceram daquele dia.		**X**		
Sim, valeu a pena os grãos unirem-se.	**X**			
Os velhos estavam muito preocupados.			**X**	
Classifica corretamente alguns dos cinco advérbios. Por cada advérbio classificado corretamente:				0,75
Dá outra resposta.				0
Resposta em branco.				0

Item 5. Na frase que se segue, sublinha de verde o sujeito e de azul o predicado.

Descritor de desempenho	Cotação
Sublinha a verde: **O grão mais experiente e os mais jovens** Sublinha a azul: **derrotaram a Água.**	4
Apenas sublinha a verde corretamente:	2
Apenas sublinha a azul corretamente:	2
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

Item 6. Assinala com **X** a opção que corresponde à transformação para o discurso indireto da frase que se segue.

Descritor de desempenho	Cotação
Seleciona apenas a opção: **Os mais jovens disseram ao grão para contar com eles e não se deixar derrotar.**	3
Dá outra resposta.	0

Resposta em branco.	0

Item 7. Completa cada uma das frases seguintes com a forma dos verbos apresentados entre parênteses, no tempo e no modo indicados.

Descritor de desempenho	Cotação
Completa corretamente as seis lacunas nas frases: O Tiago e a Diana **foram** a casa dos avós e **tiveram** uma surpresa. No próximo ano, **haverá** um concerto cujos bilhetes de entrada não **serão** muito caros. João e Maria **sejam** amigos um do outro e **deem** um abraço.	6
Completa corretamente algumas das seis lacunas nas frases. Por cada lacuna completada corretamente:	1
Dá outra resposta.	0
Resposta em branco.	0

PARTE C

Item 1. Vais escreves uma história passada no mar!

Parâmetro A: Extensão

Descritor de desempenho	Cotação
Redige um texto de 90 ou mais palavras.	4
Redige um texto de 50 a 89 palavras.	3
Redige um texto de 20 a 49 palavras.	2
Redige um texto com menos de 19 palavras ou redige palavras soltas.	1
Espaço do texto em branco.	0

Parâmetro B: Tema

Descritor de desempenho	Cotação
Redige um texto que respeita integralmente a instrução quanto ao tema (escreve um texto em que conta a viagem da criança ao fundo do mar, descrevendo a forma seguro que os animais encontraram para levar a criança em segurança e o fundo do mar; dando um final feliz à história; incluindo pelo menos um momento de diálogo e atribuindo um título).	5
Redige um texto que respeita a instrução, embora com alguns desvios temáticos.	3
Redige um texto que respeita a instrução de forma insuficiente.	1
Não cumpre a instrução no que respeita ao tema.	0

Parâmetro C: Tipologia

Descritor de desempenho	Cotação
Redige um texto narrativo onde se reconhecem quatro ou cinco dos elementos: quando, quem, onde, o quê, como.	5
Redige um texto onde se reconhecem apenas dois ou três dos elementos.	2
Não cumpre a instrução no que respeita à tipologia textual.	0

Parâmetro D: Coerência

Descritor de desempenho	Cotação
Redige um texto coerente e atribui um título adequado.	4
Redige um texto coerente, mas atribui um título pouco adequado.	3
Redige um texto coerente, mas não atribui um título.	2
Redige um texto com informação ambígua ou confusa, com ou sem título.	0

Parâmetro E: Pontuação

Descritor de desempenho	Cotação
Pontua o texto, utilizando adequadamente os sinais de pontuação.	4
Pontua o texto, com alguns erros de utilização dos sinais de pontuação.	2
Pontua o texto de forma assistemática, infringindo regras elementares.	1
Não utiliza os sinais de pontuação.	0

Parâmetro F: Vocabulário

Descritor de desempenho	Cotação
Utiliza vocabulário adequado.	4
Utiliza vocabulário adequado, ainda que com repetições pontuais.	2
Utiliza vocabulário pouco adequado e com repetições desnecessárias.	1
Utiliza vocabulário com elevado grau de redundância, por vezes com grave inadequação.	0

Parâmetro G: Ortografia

Nota: no âmbito deste parâmetro, considere também os erros de:

• acentuação;

• uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula inicial.

É contabilizada como uma única ocorrência quer a repetição de uma palavra com o mesmo erro ortográfico, quer a presença de mais de um erro na mesma palavra (incluindo erro de acentuação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula inicial).

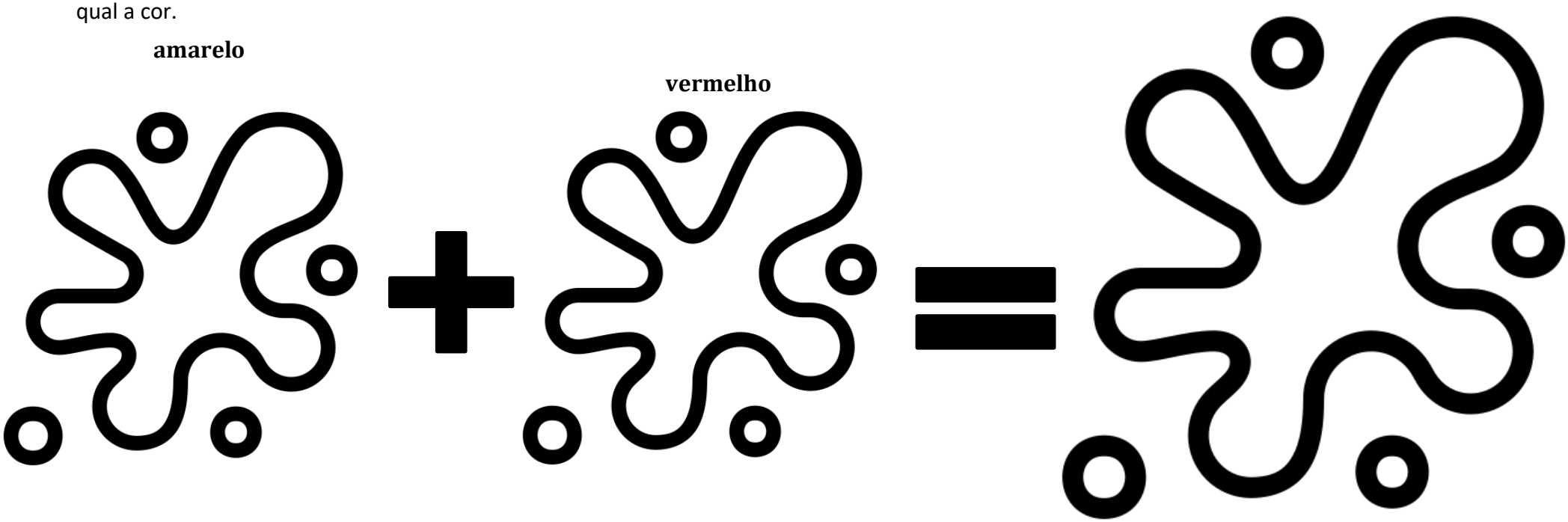
Descritor de desempenho	Cotação
Erros ortográficos: 0 a 5 em 90 palavras.	4
Erros ortográficos: 6 a 10 em 90 palavras.	2
Erros ortográficos: 11 a 15 em 90 palavras.	1
Erros ortográficos: 16 ou mais erros em 90 palavras.	0

Apêndice 13 - Desafio n.º 3

Desafio n.º 3 – Para descobrires a cor da chave que abre o tesouro tens de misturar duas cores. Segue os passos seguintes para descobrires qual a cor.

amarelo

vermelho



_____**laranja**_____

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Misturar cores; - Identificar a chave correta.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização do desafio individualmente; - Correção oral do desafio em grande grupo.	

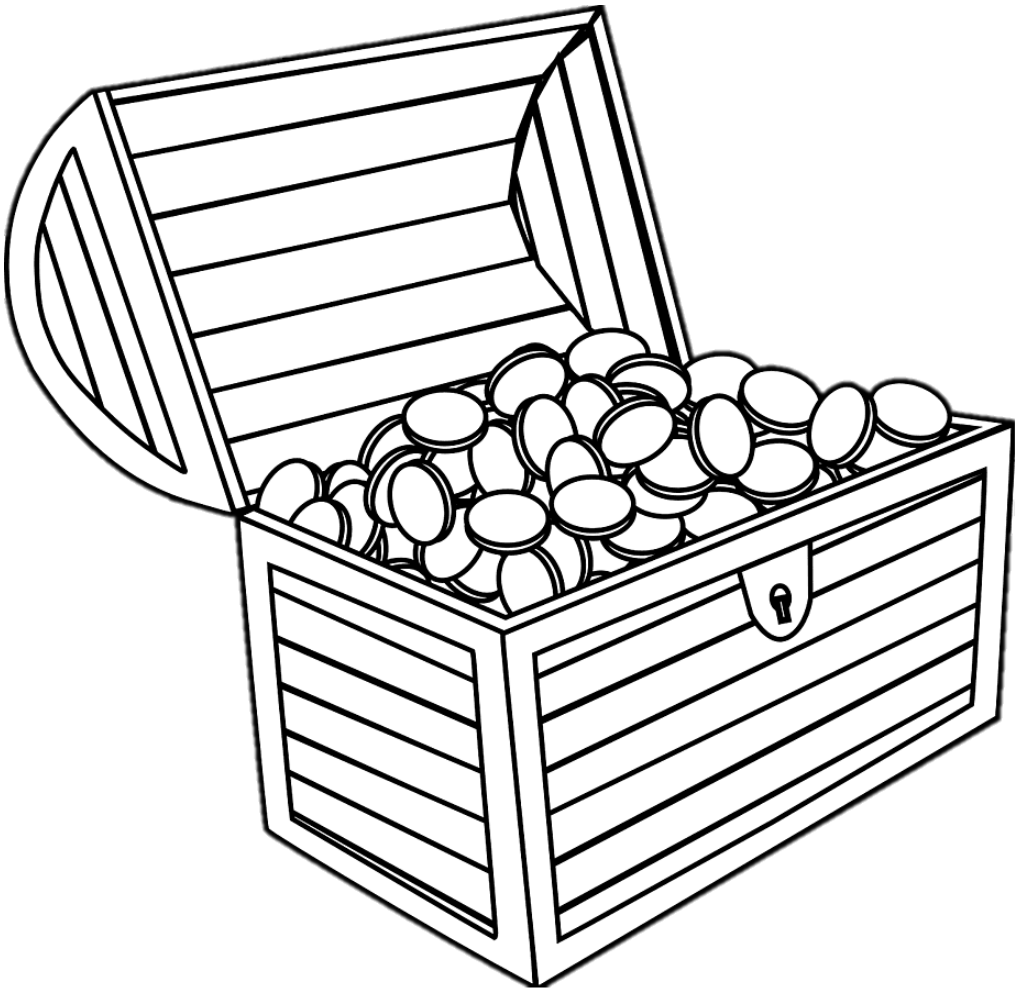
Apêndice 14 - Capa das avaliações

AEAL
Agrupamento de Escolas Amato Lusitano

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

AVALIAÇÃO GLOBAL 3.º PERÍODO – 4.º ANO

EBI JOÃO ROIZ



Nome: _____ N.º: _____ Data: _____

Professor(a): _____ Enc. de Educ.: _____

Português:	Matemática:	Estudo do Meio:	Expressão Plástica:

Apêndice 15 - Trabalho de revisões sobre o conteúdo: *Divisão de números racionais* (adaptado de *O Mundo da Carochinha - Matemática 4.º ano - Fichas de trabalho*, pp. 57-66, de Carlos Letra e Flávia Freire)

Nome: _____

Data: _____

1. Completa a tabela seguinte, efetuando os cálculos necessários.

Dividendo	Divisor	Quociente	Resto
1,24	2,5	0,496	0
12,4	2,5	4,96	0
124	2,5	49,6	0

2. Observa a igualdade seguinte:

124 : 4 = 31

2.1. Completa com os valores adequados sem efetuares os cálculos.

a) 124 : 0,04 = 3100

b) 12,4 : 4 = 3,1

c) 1,24 : 0,04 = 31

d) 12,4 : 0,04 = 310

e) 1,24 : 0,4 = 3,1

f) 12,4 : 0,4 = 31

3. Calcula, utilizando o algoritmo da divisão.

1473,5 : 5,3 = 278

Resto = 1

2,45 : 0,02 = 122,5

Resto = 0

4. Completa a tabela seguinte:

Fração	Dízima		
	Aproximação às décimas	Aproximação às centésimas	Aproximação às milésimas
$\frac{27}{6}$	4,5	4,50	4,500
$\frac{47}{7}$	6,7	6,70	6,700
$\frac{56}{13}$	4,3	4,31	4,318

5. A Joana está a pintar a cerca da sua casa, que tem 43 m de comprimento. De manhã pintou $\frac{27}{6}$ m da cerca e à tarde pintou 22,4 m.

5.1. Em que parte do dia pintou a maior extensão da cerca?

$\frac{27}{6}$ m = 4,5 m $\frac{27}{6}$ m < 22,4 m

R: A parte do dia em que pintou a maior extensão foi de tarde.

5.1.1. Explica como pensaste.

$\frac{27}{6}$ m < 22,4 m

R: A fração $\frac{27}{6}$ equivale a 4,5 m, logo foi menor que a extensão que pintou à tarde (22,4 m).

5.2. Conseguiu pintar a cerca na totalidade? Porquê?

22,4 m + 4,5 m = 26,9 m

43 m – 26,9 m = 16,1 m

R: A Joana não pintou a cerca na totalidade porque ainda faltavam 16,1 m.

6. Completa as igualdades seguintes:

$\frac{4}{12}$ X 12 = 4 $\frac{9}{5}$ X 5 = 9 $\frac{3}{7}$ X 7 = 3 $\frac{8}{2}$ X 2 = 8

$\frac{15}{7}$ X 7 = 15 $\frac{11}{1}$ X 1 = 11 $\frac{9}{13}$ X 13 = 9 $\frac{5}{16}$ X 16 = 5

7. Completa com os números adequados e calcula o valor de cada expressão.

a) $\frac{7}{6} : 5 = \frac{7}{6 \, X \, 5} = \frac{7}{30}$

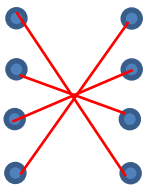
b) $\frac{8}{3} : 4 = \frac{8}{3 \, X \, 4} = \frac{8}{12}$

c) $\frac{1}{5} : 2 = \frac{1}{5 \, X \, 2} = \frac{1}{10}$

d) $\frac{10}{7} : 3 = \frac{10}{7 \, X \, 3} = \frac{10}{21}$

8. Relaciona cada expressão ao número que representa.

A terça parte de 12,3	0,975
O dobro da quinta parte de 40	3,75
A metade da terça parte de 22,5	16
A quarta parte de 3,9	4,1



9. Relaciona usando os sinais > , < ou =.

a) $\frac{1}{5}$ X 15 < 6

b) $\frac{1}{5}$ X 30 > 5

c) 6 > $\frac{1}{6}$ X 12

d) 5 < $\frac{1}{6}$ X 36

e) 6 = $\frac{1}{4}$ X 24

5 = $\frac{1}{4}$ X 20

f)

g) $\frac{1}{27}$ X 27 < 6

h) $\frac{1}{2}$ X 15 > 5

i) $\frac{1}{6}$ X 35 < 8

10. O Ricardo tem 48 livros. Dois terços dos livros foram oferecidos pelos seus padrinhos e os restantes pelos seus pais. Como adora banda desenhada, $\frac{5}{8}$ dos seus livros são deste tipo.

10.1. Quantos livros foram oferecidos pelos padrinhos?

48 : 3 = 16

16 x 2 = 32

R: Foram oferecidos pelos padrinhos 32 livros.

10.2. Quantos livros foram oferecidos pelos pais?

48 – 32 = 16

R: Foram oferecidos pelos pais 16 livros.

10.3. Quantos livros são de banda desenhada?

$\frac{5}{8}$ X 48 = $\frac{240}{8}$ = 30

R: São de banda desenhada 30 livros.

11. Durante a construção de um *puzzle,* o André juntou 400 peças, precisamente metade das peças. A Mariana colocou $\frac{2}{8}$ das peças, o Pedro $\frac{2}{16}$ e a Maria João $\frac{1}{8}$.

Quantas peças colocou cada amigo?

Total de peças – 800 peças

André – 400 peças

Mariana - $\frac{2}{8}$ X 800 = $\frac{1600}{8}$ = 200

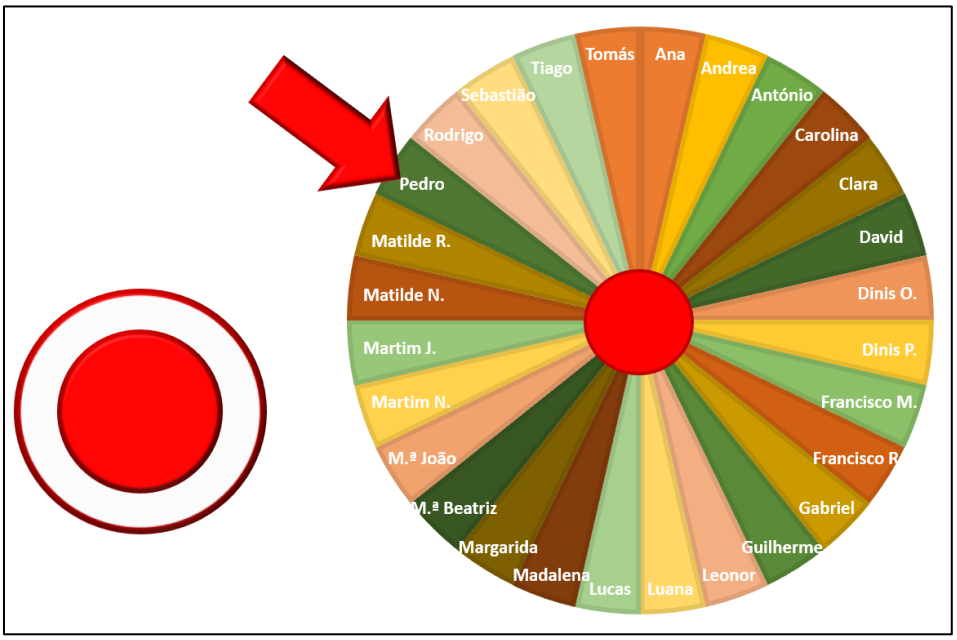
Pedro - $\frac{2}{16}$ X 800 = $\frac{1600}{16}$ = 100

Maria João - $\frac{1}{8}$ X 800 = $\frac{800}{8}$ = 100

R: O André colocou 400 peças, a Mariana colocou 200 peças, o Pedro colocou 100 peças e a Maria João colocou 100 peças.

Finalidade didática:	**Atitudes:**
- Saber calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e algoritmos; - Representar números racionais não negativos na forma de fração e decimal.	- Respeitar as regras da sala; - Mostrar empenho na realização da atividade.
Proposta de trabalho: - Realização individual dos exercícios; - Correção dos exercícios.	

Apêndice 16 - Roleta dos alunos



Apêndice 17 - Roteiro pormenorizado da área de Matemática

Terça-feira (15/06/2021)

Recordar o conteúdo: *Unidades de medida de massa (80 min.)*.

Como queremos que recordem as unidades de medida de massa iremos ativar os conhecimentos prévios através de um desafio e recordar o conteúdo através de um diálogo com os alunos.

- Realização do desafio n.º 1 – Descobre a solução da adivinha e utiliza a chave que contém a resposta correta para abrir o cadeado (*Qual é a coisa que mais pesa? R: Balança.*);
  - Realização individual *(3 min.)*;
  - Correção em grande grupo *(1 min.)*;
  - Abertura do tesouro *(1 min.)*;
  - Visionamento do aviso na tampa da caixa interior (*Atenção! Só podes abrir esta caixa às 14h00min (representado por um relógio analógico) da tarde.) (2 min.)*;
    - Através da roleta dos alunos, será selecionado um aluno para dizer quais as horas representadas no relógio analógico. Esperamos que o aluno saiba responder corretamente, e que diga que no relógio analógico estão representadas 14h00min.
- Ensino explícito do vocabulário (grama);
  - Apresentação de uma frase com o vocabulário (com recurso a uma apresentação em *PowerPoint*, os alunos serão convidados a ler a frase e identificar a palavra destacada. Esperamos que digam que é "grama").
    - Estudo fonológico;
      - Os alunos serão convidados a identificar os sons presentes na palavra "grama". Esperamos que digam que existem 4 sons e os identifiquem) *(1 min.)*;
      - A fim de pronunciarem corretamente a palavra "grama", os alunos serão convidados a dividi-la silabicamente e a pronunciar cada uma das sílabas. Esperamos que os alunos identifiquem as seguintes sílabas: "gra.ma" *(1 min.)*.
    - Estudo morfológico;
      - Identificação do género, número e grau da palavra "grama" (A fim de identificarem o género, o número e o grau da palavra "grama", os alunos serão questionados sobre estes aspetos. Esperamos que identifiquem o género como masculino, o número como singular e o grau como grau normal) *(1 min.)*;
      - Identificação da classe gramatical a que pertence a palavra "grama" (A fim de identificarem a classe gramatical a que pertence a palavra "grama", os alunos serão questionados sobre a classe gramatical, tendo em conta a frase

apresentada. Esperamos que digam ser um nome comum masculino) *(1 min.)*.

- Estudo semântico.
  - Significado pela frase (Os alunos serão convidados a ler novamente a frase e a tentar identificar o significado tendo em conta o contexto. Esperamos que os alunos sejam capazes e digam que representa uma unidade de medida de massa) *(1 min.)*;
  - Significado pela consulta do dicionário (Para comprovar se a sua ideia corresponde à realidade, os alunos serão convidados a procurar no dicionário o significado da palavra "grama". Esperamos que os alunos encontrem no dicionário a palavra grama e que leiam o seu significado) *(2 min.)*.

- Os alunos serão questionados sobre o que "medida de massa" os faz lembrar. Esperamos que respondam que os faz recordar, por exemplo, o peso de algo *(10 min.)*;
- Os alunos serão questionados sobre a utilidade das unidades de medida de massa. Esperamos que respondam que têm como utilidade medir o peso de um corpo *(10 min.)*;
- A fim de recordar as unidades que compõem as medidas de massa, os alunos serão questionados sobre quais as unidades de medida de massa. Esperamos que os alunos as identifiquem (t, q, dakg, kg, hg, dag, g, dg, cg e mg) *(9 min.)*;
- Para garantir que os alunos ficam com um registo explícito no caderno diário, será entregue o esquema síntese seguinte, para que o colem no caderno *(7 min.)*:

MEDIDAS DE MASSA

Tonelada	Quintal	Decaquilograma	Quilograma	Hectograma	Decagrama	Grama	Decigrama	Centigrama	Miligrama
t	*q*	*dakg*	*kg*	*hg*	*dag*	*g*	*dg*	*cg*	*mg*
1 000 kg	100 kg	10 kg	1 kg	0,1 kg	0,01 kg	0,001 kg	0,000 1 kg	0,000 01 kg	0,000 001 kg
	× 10	× 10	× 10	: 10	: 10	: 10	: 10	: 10	: 10

- Os alunos serão convidados a identificar a unidade principal das unidades de medida de massa. Esperamos que respondam que a unidade principal é o quilograma *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre a tonelada e o quilograma. Esperamos que respondam que numa tonelada existem 1 000 quilos *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quintal e o quilograma. Esperamos que respondam que num quintal existem 100 quilos *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o decaquilograma e o quilograma. Esperamos que respondam que num decaquilograma existem 10 quilos *(3 min.)*;

- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quilograma e o hectograma. Esperamos que respondam que um hectograma é a décima parte do quilograma *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quilograma e o decagrama. Esperamos que respondam que um decagrama é a centésima parte do quilograma *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quilograma e o grama. Esperamos que respondam que um grama é a milésima parte do quilograma *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quilograma e o decigrama. Esperamos que respondam que um decigrama é a décima milésima parte do quilograma *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quilograma e o centigrama. Esperamos que respondam que um centigrama é a centésima milésima parte do quilograma *(3 min.)*;
- A fim de consolidar, os alunos serão questionados sobre qual a relação que existe entre o quilograma e o miligrama. Esperamos que respondam que um miligrama é a milionésima parte do quilograma *(3 min.)*;
- Caso ainda exista tempo disponível, os alunos serão convidados a representar/apresentar uma situação do quotidiano onde utilizam as unidades de medida de massa (exemplo de uma situação: numa ida às compras com o pai, este pediu duzentos e cinquenta gramas de fiambre).

Quarta-feira (16/06/2021)

Revisão dos conteúdos: *Perímetros e Áreas*.

Como queremos que revejam os conteúdos matemáticos que estarão presentes na ficha de avaliação global (perímetros e áreas) irei propor que os alunos resolvam alguns exercícios presentes no caderno de fichas de trabalho de Matemática.

- Indicação dos exercícios a realizar (apêndice 8) *(2 min.)*;
- Realização individual dos exercícios *(30 min.)*;
- Correção dos exercícios em grande grupo *(38 min.)*.

(Nota: caso os alunos sintam dificuldades em algum conteúdo, esse será recapitulado)

Quinta-feira (17/06/2021)

Revisão dos conteúdos: *Divisão de números racionais*.

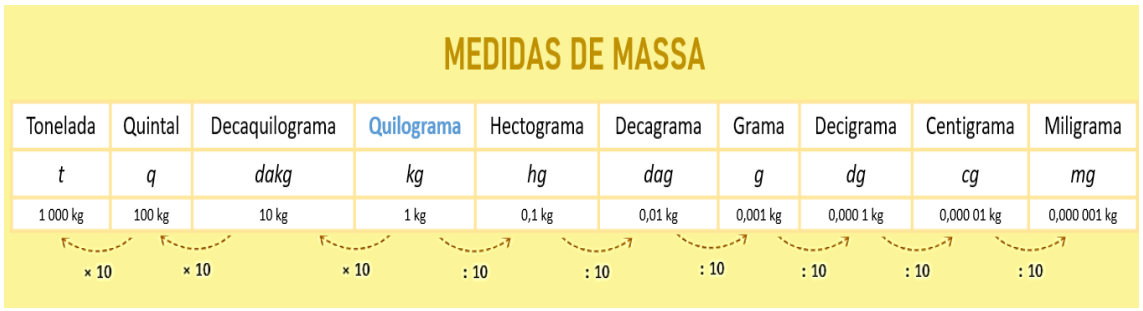
Como queremos que revejam os conteúdos matemáticos que estarão presentes na ficha de avaliação global (divisão de número racionais) irei propor que os alunos resolvam alguns exercícios presentes no caderno de fichas de trabalho de Matemática.

- Indicação dos exercícios a realizar (apêndice 15) *(2 min.)*;
- Realização individual dos exercícios *(45 min.)*;
- Correção dos exercícios em grande grupo *(63 min.)*;.

(Nota: caso os alunos sintam dificuldades em algum conteúdo, esse será recapitulado)

ANEXOS

Anexo 1 - Esquema síntese das unidades de medida de massa



Anexo 2 - Informação presente no manual de Estudo do Meio sobre o conteúdo: *As atividades económicas (agricultura de subsistência e agricultura industrial)* (*Alfa – Manual do Aluno - Estudo do Meio 4.º ano*, p. 124-125, de Eva Lima, Nuno Barrigão, Nuno Pedroso e Vítor Rocha.)

A agricultura de subsistência e a agricultura industrial

A **horticultura**, cultivo de produtos hortícolas, distribui-se por todo o território, muitas vezes feita em pequenas hortas, constituindo um apoio à economia familiar. A este tipo de agricultura chamamos **agricultura de subsistência**.

O conhecimento cada vez maior que as pessoas têm sobre a importância do consumo de legumes e de frutos frescos para a saúde faz com que o consumo destes produtos aumente.

A **agricultura biológica** tem aumentado, nos últimos anos, em Portugal. Consiste no cultivo de produtos agrícolas utilizando apenas **adubos orgânicos** ou **naturais**, como o estrume. A recusa em utilizar produtos químicos na produção de alimentos e outros vegetais tem como base a **preocupação com a saúde**, associando a **qualidade dos alimentos** à **qualidade dos solos** (não contaminados por produtos químicos) e à **preservação do ambiente**.

As **culturas industriais** são culturas que fornecem **produtos** (matérias-primas) para **transformação industrial**, tais como a vinha, o azeite, o trigo, o tomate, o girassol e a soja. Estas culturas fazem-se em grandes extensões de terreno, utilizando, em alguns casos, **processos mecânicos** e **fertilizantes químicos** para rentabilizar a produção.

Vinha

Estufa de produtos hortícolas

Olival

Plantação de girassóis

Os **cereais** são muito importantes na alimentação das pessoas e dos animais. A partir dos cereais faz-se a **farinha** com a qual se fabrica pão, massas e rações para os animais. O **arroz** é um cereal que se cultiva nas margens de alguns rios ou em terrenos artificialmente alagados.

O cultivo de cereais tem diminuído nos últimos anos, devido à redução das áreas de cultivo e às exigências da **Política Agrícola Comum** (UE), o que faz com que o nosso país não produza o suficiente para o seu consumo interno e necessite de importar cereais, principalmente trigo.

Trigo

Centeio

Arroz

Milho

1 Pesquisa e indica os dois produtos agrícolas mais cultivados no distrito onde vives.

Cereja e girassol.

2 Elabora uma lista com os nomes dos alimentos que consumiste ao longo do dia de ontem e seleciona apenas os alimentos provenientes de produtos agrícolas.

2.1. Localiza, nos mapas da página 123, os locais onde esses produtos poderão ter sido cultivados.

3 Pesquisa e indica os produtos que se podem obter a partir da transformação industrial do tomate e do girassol.

Tomate: polpa de tomate; ketchup; sumo de tomate; doce de tomate; etc.

Girassol: comida de pássaro; óleo de girassol, etc.

Anexo 3 - Informação presente no manual de Estudo do Meio sobre o conteúdo: *As atividades económicas (pecuária, silvicultura e pesca)* (*Alfa – Manual do Aluno - Estudo do Meio 4.º ano*, p. 126-129, de Eva Lima, Nuno Barrigão, Nuno Pedroso e Vítor Rocha.)

A pecuária

A **pecuária** é a atividade económica do setor primário que envolve a **criação**, **tratamento** e **reprodução de animais** para deles extrair produtos importantes para a nossa alimentação (carne, leite e ovos) e outros produtos necessários à indústria do vestuário e do calçado (lã e peles).

Em Portugal, a pecuária esteve tradicionalmente ligada à agricultura. O agricultor criava animais (bois, cavalos, vacas) que o ajudavam no trabalho agrícola, puxando o arado, a charrua, a carroça.

Os campos agrícolas em pousio (não cultivados) podem ser utilizados como pastagens para os animais.

Atualmente, grande parte da criação de animais, **pecuária intensiva**, é feita em espaços fechados (estábulos, pocilgas, aviários), sendo os animais alimentados com rações, que permitem um crescimento mais rápido.

Existe ainda:

- a **pecuária extensiva**, que consiste na criação de gado solto em grandes extensões de terreno;
- a **pecuária biológica**, cujo objetivo é a criação de animais tendo em conta o respeito pela sua natureza (hábitos e alimentação) e a preservação do ambiente;
- a **pecuária familiar**, feita à base da mão de obra familiar, que se destina ao consumo familiar ou à venda em pequenas feiras ou mercados.

Gado bovino à solta

Gado suíno numa pocilga

Aviário com frangos

Gado caprino à solta

1 Pesquisa e preenche a tabela com os produtos fornecidos pelos animais indicados.

Gado bovino	Gado suíno	Gado caprino	Gado ovino	Gado cavalar	Aves de capoeira
Carne, leite, queijo e pele para fabrico de vestuário.	Carne.	Carne, lã, leite e queijo.	Carne, lã, leite e queijo.	Transporte e pele para o fabrico de vestuário.	Carne e ovos.

2 Indica os nomes dos animais que se criam na tua localidade ou próximo dela e os produtos que fornecem. Animais: Ovelhas, cabras e porcos. Produtos: Leite, queijo, carne.

A silvicultura

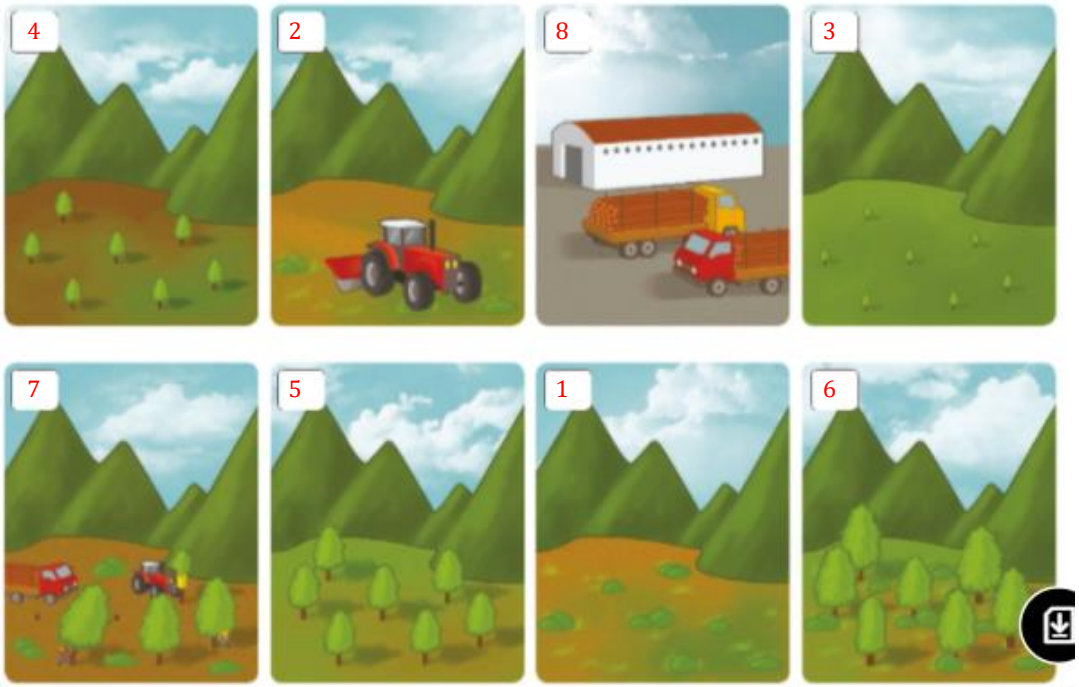
A **silvicultura** é a atividade económica que consiste na **plantação** de florestas, no seu **tratamento** e na **colheita** de matérias-primas fornecidas pelas árvores.

As florestas são um bem coletivo com grande importância num mundo cada vez mais urbanizado e mais afetado por grandes ameaças ambientais. São fonte de riqueza, devido aos produtos que delas extraímos. São fonte de saúde porque produzem oxigénio, purificando o ar que respiramos. Também protegem a terra da erosão e das areias que o vento arrasta da orla marinha.

Em Portugal é grande a diversidade florestal. Existem pinhais (pinheiros), carvalhais (carvalhos), choupais (choupos), soutos (castanheiros), eucaliptais (eucaliptos), montados de sobro (sobreiros e azinheiras) e laurissilva (loureiros). Algumas destas florestas são especiais pelo seu valor histórico, pela sua biodiversidade, pela beleza que dão à paisagem e pelas matérias-primas que fornecem.

Plantação ou recolha de madeira

1 Ao longo da sua vida, a floresta passa por várias fases, desde que se planta até a madeira chegar à fábrica para ser transformada em vários produtos. Ordena as figuras que representam essas fases, numerando-as de **1** a **8**.



As principais árvores da floresta portuguesa

A tabela apresenta algumas das espécies florestais do nosso país.

Árvore	Folha	Fruto/Semente	Onde vive	Utilizações
Pinheiro-bravo *Pinus pinaster* até 40 m	forma de agulha São duas folhas 	pinha penisco 	Espécie pouco exigente. Das planícies até altitudes médias. No Norte e Centro de Portugal, principalmente no litoral.	Madeira para mobiliário, carpintaria, celulose (pasta de papel), postes, aglomerados e embalagens. Utilizada na fixação das dunas. Produção de resina.
Eucalipto *Eucalyptus globulus* até 60 m	forma de lança, lisa 	cápsula 	Precisa de climas suaves e com humidade. Em zonas de baixa altitude. Principalmente no litoral norte e centro de Portugal.	Madeira principalmente para celulose (pasta de papel). Flores com interesse para a produção de mel de abelhas.
Sobreiro *Quercus suber* até 20 m	forma oval, dentada 	bolota 	Requer clima suave e com muita luz e alguma humidade. No Alentejo litoral e em alguns locais de Trás-os-Montes e Beira Interior.	Produção de cortiça. Madeira para lenha e carvão. Bolota para alimentação de porcos. Espécie protegida por lei.
Carvalho comum *Quercus róbur* até 40 m	com lobos 	bolota 	Em terrenos profundos e com humidade. Não suporta frio muito intenso nem grandes altitudes. Principalmente no litoral norte e centro.	Madeira de boa qualidade para mobiliário, marcenaria e tanoaria.
Castanheiro *Castanea sativa* até 30 m	forma de lança, serrada 	castanha ouriço 	Gosta de solos profundos e frescos e de climas suaves e húmidos. Principalmente no Minho, Douro Litoral, Trás-os-Montes e Beiras.	Madeira de qualidade para marcenaria, construção, tanoaria e cestaria. Produção de fruto – a castanha.

Adaptado do livro *Conhecer as árvores... Compreender a Floresta*, disponível em http://www.icnf.pt/florestas/sensibilizacao/material-de-sensibilizacao

1. Indica os nomes de duas árvores existentes na tua localidade ou próximo dela e os produtos que fornecem.

   (Considerando a Avenida Cidade de Zuhai, local onde se situa a escola) Magnólia e Pinheiro. Produtos Magnólia: Madeira e flores. Produtos Pinheiro: Madeira, pinhas, resina e pinhões.

2. Observa a imagem do cartaz comemorativo do Ano Internacional das Florestas (2011) e, a partir do que os elementos que o compõem te sugerem e de pesquisas que possas efetuar, escreve, no teu caderno, um texto sobre a importância das árvores.

A pesca

Portugal tem uma grande extensão de costa e muitos rios. Por isso, as populações fixaram-se, desde muito cedo, junto à costa e ao longo das margens dos rios, tornando-se a pesca numa atividade económica importante para o país. Contudo, nos últimos anos, a sua importância tem vindo a diminuir.

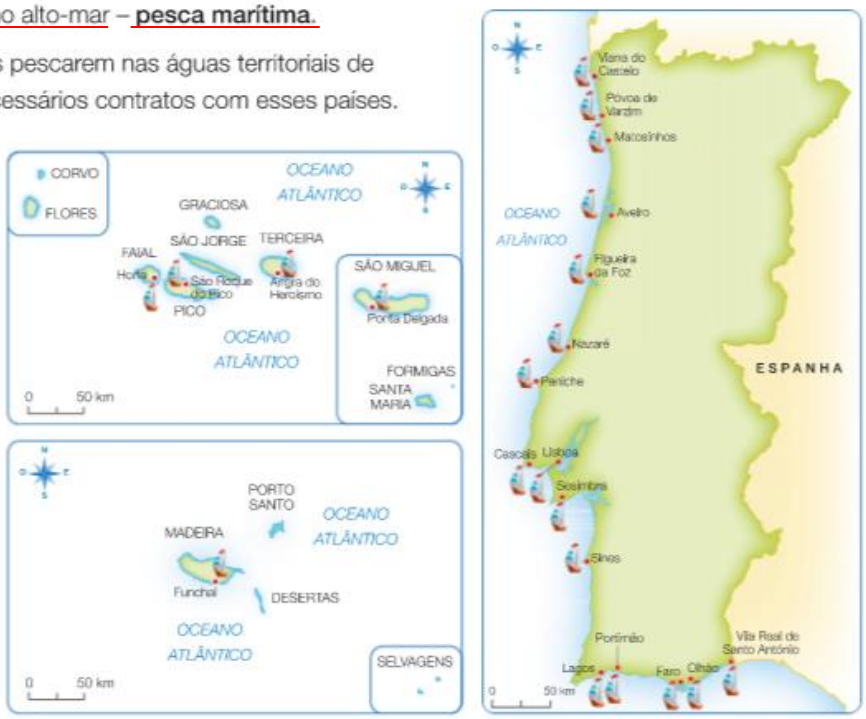
A atividade piscatória pode ser feita:

- nos rios – **pesca fluvial**;
- nas lagoas – **pesca lagunar**;
- junto à costa ou no alto-mar – **pesca marítima**.

Para os pescadores pescarem nas águas territoriais de outros países, são necessários contratos com esses países.

As principais espécies aquáticas capturadas pelos pescadores portugueses são:

- no **mar** – sardinha, carapau, faneca, pescada, atum, peixe-espada, espadarte, cavala, polvo, lula e marisco;
- nos **rios** – salmão, lampreia, truta, sável, enguia e barbo.



Principais portos de pesca em Portugal

Para proteger as espécies aquáticas, existem leis que regulamentam os períodos em que é proibido pescar, bem como os locais de pesca e certos tipos de redes ou técnicas.

1. Observa os mapas e indica qual é o porto de pesca mais próximo da tua localidade.

Nazaré.

2. Quais são os peixes que fazem parte da tua alimentação regular?

Apêndice E – Autorização de registo fotográfico

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Educação

Caros Pais/Encarregados de Educação

Somos as alunas Cátia Freitas e Joana Vitorino do 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Encontramo-nos, neste semestre – 16 de fevereiro de 2021 a 08 de julho de 2021 – a estagiar na turma do/a seu/sua educando/a, sob a supervisão da Professora Cooperante Ana Paula Teixeira.

No âmbito do trabalho pedagógico a desenvolver com os alunos prevê-se o registo das atividades, através da recolha de imagens – fotografia e vídeo, com o propósito único de enriquecer a qualidade da prática educativa. Toda a informação recolhida será utilizada apenas para fins académicos. O anonimato do seu educando será assegurado, evitando sempre que possível que estes sejam fotografados/filmados, ou se encontrem desfocados/tapados. Assim sendo, vimos, por este meio, solicitar a vossa autorização para esta forma de recolher dados.

Agradecemos desde já a vossa colaboração.

Castelo Branco, 13 de abril de 2021

A Professora Cooperante _____

As alunas _____

_____

Eu, _____, Encarregado de Educação do aluno(a) _____, autorizo ☐ não autorizo ☐ a recolha de imagens – fotografia e vídeo - do meu educando na prática pedagógica do 1.º CEB.

Castelo Branco, _____de _____ de 2021

O(A) Encarregado(a) de Educação

_____

Apêndice F - Guião orientador da entrevista semiestruturada

Entrevista semiestruturada

Procedimentos	Descrição
Enquadramento da entrevista	Esta entrevista visa entender a opinião dos docentes em relação à importância das TIC no processo de ensino e aprendizagem dos alunos no 1.º CEB, focando-se nas potencialidades do software *Pixton* capaz de promover aprendizagens nos alunos. A relevância da presente entrevista surge de os entrevistados serem professores do 1.º CEB e conhecerem a realidade e o contexto deste ciclo de ensino.
Definição dos objetivos da entrevista	Recolher opinião dos professores no que toca à utilização das TIC em diversos domínios: utilização pessoal; utilização profissional/contexto educativo; utilização do software *Pixton* em contexto educativo.
Entrevistados	5 docentes de 1.º CEB, incluindo a orientadora cooperante da PES.
Entrevistador	Mestranda – investigadora – do 2.º ano do Curso de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB.
Condições logísticas	Guiões de entrevista Gravador Bloco de notas Caneta

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Subquestões
I. Contextualização da investigação e da realização da entrevista	• Legitimar a entrevista. • Contextualizar o entrevistado relativamente ao propósito e aos objetivos da investigação. • Motivar o entrevistado. • Garantir a confidencialidade e o anonimato do entrevistado, a sua proteção e a não difusão dos registos. • Solicitar que sejam sinceros sem qualquer tipo de preocupação com juízos de valor. • Identificar o sexo e a idade do entrevistado.	• Apresentação do entrevistador. • Identificação e contextualização da questão- problema e dos objetivos da investigação. • Referenciação à importância do contributo do entrevistado para a realização da investigação. • Responsabilização na efetiva aplicação dos princípios éticos da investigação. • Identificação confidencial e sujeita a uma codificação. • Identificação do sexo e da idade do entrevistado.	
Entrevista			
II. Formação académica e formação contínua dos entrevistados	• Conhecer a situação profissional do entrevistado.	**8.** Qual a sua idade? **9.** Quais são as suas habilidades académicas? **10.** Qual a sua formação académica? **11.** Quantos anos tem de serviço? **12.** Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica nas TIC? **13.** E fora da formação inicial teve algum tipo de formação em que as TIC estavam incluídas? **14.** Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC?	**5.1.** Se sim, qual? **6.1.** Se sim, qual?

III. Utilização das TIC para fins pessoais	• Compreender a utilidade que o entrevistado faz das TIC a nível pessoal.	**3.** Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível pessoal? **4.** Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização pessoal que faz das mesmas?	**1.1.** Se sim, para que finalidade?

IV. Utilização das TIC no contexto educativo	• Compreender a utilidade que o entrevistado faz das TIC a nível profissional. • Conhecer a opinião do entrevistado na utilização das TIC em contexto educativo. • Entender a opinião do entrevistado relativamente às potencialidades das TIC em contexto de sala de aula.	**9.** Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível profissional? **10.** Qual a sua opinião quanto à importância das TIC no contexto educativo? **11.** Uma vez que as TIC são uma área transversal no currículo dos alunos, pensa que esta tem um valor significativo quanto ao processo de ensino e aprendizagem? **12.** Teve alguma motivação para o uso das TIC na sala de aula? **13.** Que grau de importância atribui à utilização das TIC na sala de aula? **14.** Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos e/ou pontos menos positivos às aprendizagens dos alunos? **15.** Qual(ais) pensa ser(em) a(s) razão(ões) pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em contexto educativo? **16.** Acredita existirem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?	**1.1.** Se sim, para que finalidade? **6.1.** Aspetos positivos. **6.2.** Aspetos menos positivos. **6.3.** Obstáculos/ limitações. **8.1.** Se sim, quais?

V. Utilização do software *Pixton* em contexto educativo	• Apurar os conhecimentos do entrevistado em relação ao software *Pixton*. • Recolher a opinião do entrevistado na utilização do software *Pixton* em contexto educativo. • Investigar quais as vantagens e oportunidades, na perspetiva do entrevistado, da utilização do software *Pixton* em contexto educativo. • Compreender quais os obstáculos e limitações, na perspetiva do entrevistado, da utilização do software *Pixton* em contexto eduativo.	**7.** Conhece o software *Pixton*? **8.** Alguma vez utilizou o software *Pixton*? **9.** Qual a sua opinião em relação ao software *Pixton* em contexto educativo? **10.** Qual(ais) a(s) área(s) disciplinar(es) que entende poder(em) beneficiar mais deste software (*Pixton*)? **11.** No seu ponto de vista, e tendo em conta o facto de conhecer as planificações e os respetivos objetivos, atividades, estratégias e resultados esperados, a utilização do software *Pixton* apresentou ser vantajosa ou desvantajosa? (Questão colocada apenas à orientadora cooperante.)	**1.1.** Se sim, como a conheceu? **3.1.** Vantagens. **3.2.** Desvantagens. **3.3.** Obstáculos/ limitações. **3.4.** Contextos de exemplo. **5.1.** Tem alguma proposta de melhoria?
VI. Agradecimentos	• Agradecer a participação do entrevistado na recolha de dados para a realização da investigação.	Agradecimento ao entrevistado pelo contributo prestado para a realização da investigação e pela disponibilidade.	

Apêndice G – Transcrição das entrevistas semiestruturadas

Entrevistador: E

Professora 1: P1

E – Bom dia.

P1 – Bom dia, Joana.

E – Queria agradecer desde já a sua disponibilidade para fazer esta entrevista. Como sabe esta entrevista é realizada no âmbito da investigação que estou a realizar cujo título é "A utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem: Uma investigação nas PES do 1.º Ciclo do Ensino Básico". O objetivo da mesma é recolher dados para esta investigação. É de referir que estou a gravar a entrevista para fazer uma posterior análise do conteúdo, sendo que as informações serão confidenciais.

P1 – Claro. Eu autorizo.

E – Não sei se tem alguma questão antes de começarmos.

P1 – Não.

E – Então, primeiramente, queria saber a sua idade.

P1 – Tenho 64 anos.

E – E quais são as suas habilitações académicas?

P1 – Então, tenho o magistério de três anos e depois fiz estudos superiores especializados em administração e gestão escolar que me dá equivalência à licenciatura de educação.

E – Quantos anos de serviço tem?

P1 – 42 feitos. Neste momento já estou no quadragésimo terceiro.

E – Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica na área das TIC?

P1 – Não.

E – E depois da formação inicial teve alguma?

P1 – Sim. Tive em muitas áreas.

E – Sabe em que áreas era? Só para ser mais específico.

P1 – Fiz nas áreas todas. A do Moodle é a mais recente de todas, uma vez que temos que usar agora na escola. Mas, também fiz muitas outras, desde o *Word*, o *Excel*, a criação de uma página na internet, nos livros virtuais, como fazer um programa. Foram tantas que só indo buscar à pasta dos diplomas. Isto porque comecei a fazer logo que começou a ser utilizado as TIC no contexto educativo. Talvez a minha primeira formação foi em informática que era o DOS.

E – Então fez várias formações ao longo da sua carreira…

P1 – E elas eram quase todas de 50 horas. E no curso de especialidades, que foram dois anos de aulas e depois mais um ano para fazer a tese, tínhamos aulas de informática porque precisávamos de contabilidade. Uma das disciplinas era contabilidade aplicada à gestão escolar, portanto tínhamos de utilizar informática. Esta disciplina foi mudando, primeiro foi trabalhar no *Excel*, depois aplicar as folhas de *Excel* à contabilidade. Nós também tínhamos a projeção das escolas. Ou seja, a quantidade de alunos que entram, projeções a médio prazo e a longo prazo. E isto tudo era feito no computador.

E – Certo. Aprendeu isso nessas disciplinas.

P1 – Sim. Além das formações que fiz.

E – Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC? Acha que devia ter tido nessa altura?

P1 – Sim, senão não fazia tantas formações. A grande maioria de horas de formação que tenho é exatamente em TIC.

E – Houve a necessidade de ter essas formações.

P1 – Sim, porque no meu curso isso não existiu. Foi em 79 que fiz o curso e como estou-lhe a dizer a primeira que tive foi no MS-DOS, por volta de 87.

E – A nível pessoal utiliza as TIC?

P1 – Utilizo. Não sou propriamente uma esperta nisto. Mas pronto, consigo ir-me desenrascando.

E – E na maioria das vezes é com que finalidade?

P1 – Na minha vida pessoal utilizo as minhas contas para mandar mensagens. Não utilizo o papel para receber as minhas contas. Só não faço as compras online porque tenho medo de me enganar, senão também fazia.

E – Que grau de importância atribui às TIC, a nível pessoal?

P1 – Isso é um pouco difícil. Nem é muito importante, nem é pouco importante. É importante suficiente para resolver a minha vida e para estar a viver no mundo que temos. É importante para me dar algum conforto em termos de comunicação com os outros e de estar em consonância com os outros. Acho que é por aí. A importância de não estar deslocada do mundo em que o digital tem primazia. Não sendo propriamente a coisa mais importante do mundo, mas é tão importante para não me sentir descolada no mundo em que estamos.

E – E a nível profissional? Utiliza as TIC?

P1 – Utilizo naquilo que viu. Haveria coisas engraçadas como a que usou, que acho que não é para se fazer todos os dias, mas se calhar em temas que prendem menos a atenção nas crianças. Talvez seria engraçado utilizá-las nas aulas porque há temas difíceis de dar, e usar essas tecnologias nesses temas em que os alunos estão menos

motivados seria sempre uma mais-valia. Sem dúvida nenhuma que gostava de as usar e de ter tempo para as praticar. Pratico algumas coisas, mas gostaria que fosse mais e de ter mais conhecimentos. Não é fazer mais do mesmo que estou a fazer. Parece-me que não tem grande interesse. Mas, tendo eu uma cultura menos vasta em termos de novas tecnologias, se calhar usá-la-ia mais, nesse sentido. De as usar para aquilo que achasse que era necessário e motivador para os alunos. Utilizar as novas tecnologias só por usar não me parece que seja bom.

E – Sim. Tem de ter alguma finalidade que seja proveitosa para os alunos.

P1 – Exatamente. Ou porque é oportuno, porque é o melhor, porque vou surpreender e prender a atenção, porque talvez é mais fácil dar determinado tema... Acho que, por exemplo, dar o sistema respiratório/digestivo recorrendo às novas tecnologias é de certeza mais aliciante do que estarmos a olhar para um livro. Porque ali podem simular o próprio funcionamento de um determinado organismo ou de um aparelho. Isto é um exemplo.

E – Em relação ao contexto educativo, qual a importância que dá às TIC?

P1 – É igual. Acho que no contexto educativo é a mesma coisa. As TIC são muito importantes e devem se utilizar na medida da necessidade ou do proveito que nós podemos tirar. Não é usá-las porque sim ou para tudo, mas perceber quando é que elas realmente são proveitosas e uma mais-valia ou quando, de todo, as TIC não são uma mais-valia. Portanto, parece que não vamos cegamente utilizar as TIC. Existem situações que sim, elas são uma mais-valia, são indispensáveis, são uma maneira mais fácil, eficiente e eficaz, então utilizamos. No entanto, existem situações que elas não são de todo eficazes.

E – Sendo que as TIC são uma área transversal no processo educativo, acha que tem algum valor significativo no processo de ensino e aprendizagem?

P1 – As TIC são muito importantes, essenciais em determinadas situações e uma mais-valia porque permitem rentabilizar a aprendizagem. Noutras situações parece-me que não são necessárias porque precisamos de rentabilizar outras formas de inteligência e, portanto, elas têm que ser dispensáveis.

E – Teve alguma motivação para utilizar as TIC em sala de aula?

P1 – Com as estagiárias. Principalmente com estes últimos dois grupos de estágio, que foram os que mais trouxeram inovação, dá vontade de explorar mais. Por exemplo, agora tive a dar a dezena e fui à internet ver como era o funcionamento do *Pixton* para ver se os cativava na identificação da dezena. Isto porque a minha dificuldade hoje em dia, quando estou a fazer um questionário oral para fazer uma revisão de matéria, é não conseguir tê-los com atenção. É uma geração difícil de captar a atenção para o que os outros estão a dizer. Por isso, fui pesquisar mais sobre a aplicação. Mas, é principalmente com a vossa ajuda (estagiárias) que vou descobrindo novas tecnologias.

E – Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos e/ou pontos menos positivos às aprendizagens dos alunos?

P1 – Sim. Tudo tem um lado bom e um lado mau. Se transformarmos a sala de aula numa oficina digital, em que tudo é no digital, parece-me que não é proveitoso para os alunos. Não estamos a diversificar as várias inteligências. Parece-me que uma sala de aula deve ter diversidade. Temos que adaptar os métodos e as estratégias segundo aquilo que queremos transmitir e segundo as crianças que temos. Tudo tem que ser razoável, tudo tem que estar adaptado àquilo que nós queremos. E tem que haver muita diversidade. Ao haver muita diversidade, não nos podemos restringir a uma só forma de estar em sala de aula. As TIC permitem novos métodos e estratégias de ensino que podem ser favoráveis para abordar certos conteúdos.

E – Qual, ou quais, pensa ser a razão pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em sala de aula?

P1 – A primeira razão de todas, apesar de não conhecer as outras escolas, parece-me ser a de que os nossos materiais são completamente obsoletos. Se calhar percebeu que por vezes tínhamos internet e outras vezes já não tínhamos internet. Umas vezes funciona, outras vezes não. Por vezes queremos utilizar, mas não podemos porque todo o material é da idade das cavernas. E depois, se calhar há muita oferta de formação, mas aquela que precisamos mesmo não existe. Eu tive formação no Moodle, mas porque era preciso aprendermos a colocar os trabalhos que fazemos no Moodle, tudo o que nós fazemos em sala de aula deve ir para o Moodle para poder ser usado pelos colegas todos. Além de não termos material, o material informático não presta, o sinal de internet muitas das vezes é fraquíssimo, o que dá para uns não dá para outros. A grande maioria dos professores não é da geração do digital. A média de idade dos professores das nossas escolas é de 50 e tal anos. Portanto, deveríamos ter mais informação e formação em softwares que poderão nos dar alguma mais-valia às práticas.

E – E acha que existem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?

P1 – Não percebo a pergunta. Propostas a nível de quê? Do ministério?

E – Sim. E da escola e do agrupamento. Existe um incentivo ao uso das TIC?

P1 – Hm. (pausa) Eu não sei como se pode incentivar, não é?

E – Dando também oportunidade de realizar formações.

P1 – Não tenho a certeza, mas não me parece que haja propostas para utilizar as TIC. Não existem diretrizes a dizer como se faz. Cabe a cada escola fazer aquilo que puder. A única vez que tive uma diretriz na área do digital foi para o uso do Moodle e a escrita dos sumários e da avaliação dos alunos no computador.

E – Mais propriamente relacionado com a minha investigação, já o conhecia o software *Pixton?*

P1 – Não.

E – Então nunca tinha visto, nem nunca tinha utilizado esta aplicação.

P1 – Não.

E – E qual a sua opinião em relação à utilização do *Pixton* no contexto educativo?

P1 – Nós precisamos é que as crianças escrevam e desenvolvam competências de escrita. Não temos que fazer na pauta de Montessori ou numa folha de papel. E parece-me que em relação ao software seria muito mais proveitoso se cada aluno pudesse escrever. Eles não operacionalizaram porque não tinham o seu próprio computador. No seu caso, o facto de cada um poder usar o seu próprio software para criar a sua própria banda desenhada e criar a sua própria escrita teria sido uma mais-valia... Mas no seu caso era em grande grupo. Aqui fazia falta que cada um deles pudesse usar o seu próprio material informático para poder construir a sua própria banda. Seria muito mais interessante para eles.

E – Considera que alguma área disciplinar pode beneficiar mais em particular com este software?

P1 – Nós usámos no Português e no Estudo do Meio e estava perfeitamente integrado. Talvez nas outras também desse para o fazer, não sei.

E – No seu ponto de vista e tendo em conta o facto de conhecer as planificações e os respetivos objetivos, atividades, estratégias e resultados esperados, a utilização do *Pixton* apresentou ser vantajosa ou desvantajosa?

P1 – Vantajosa. Eles gostaram de construir a banda desenhada e ficaram interessados em fazer parte desse processo. A banda desenhada estava bem integrada nas vezes que utilizamos e permita que ficassem com um resumo mais interessante dos conteúdos.

E – Tem alguma proposta de melhoria?

P1 – Poder permitir que todos os alunos pudessem participar mais individualmente. Assim conseguíamos ter a turma toda motivada para uma determinada tarefa.

E – Certo. Então por mim, creio que esteja tudo. Não sei se quer acrescentar, ou retificar alguma coisa.

P1 – Só tenho mesmo é pena de não ter aprendido melhor de como é que funciona esse software.

E – Não é difícil. Se precisar de ajuda, é só dizer.

P1 – Obrigada.

E – Obrigada eu, pela sua disponibilidade e colaboração.

Entrevistador: E

Professora 2: P2

E – Bom dia. Queria, em primeiro lugar, agradecer a sua disponibilidade para fazer esta entrevista. Esta entrevista é realizada no âmbito da investigação que estou a realizar cujo título é "A utilização do software *Pixton* como estratégia de

ensino e aprendizagem: Uma investigação nas PES do 1.º Ciclo do Ensino Básico". O objetivo da mesma é recolher dados para esta investigação. É de referir que estou a gravar a entrevista para fazer uma posterior análise do conteúdo, sendo que as informações serão confidenciais.

P2 – Bom dia. Podemos dar início à entrevista.

E – Primeiramente, gostaria que me dissesse a sua idade.

P2 – 38 anos.

E – Quais são as suas habilitações académicas?

P2 – Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

E – Onde tirou o mestrado?

P2 – Na Escola Superior de Educação de Setúbal.

E – Quantos anos tem de serviço?

P2 – 5 anos.

E – Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica na área das TIC?

P2 – Sim. Lembro-me de que falámos de alguma coisa, mas não me recordo.

E – E fora da formação inicial, teve algum tipo de formação em que as TIC tiveram incluídas?

P2 – Fiz formação, sim. Era assim mais geral, e era algo tipo abordagens às TIC. Já foi há algum tempo, não me recordo do nome exato da formação.

E – Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC?

P2 – Eu acho que é importante porque havia certas ferramentas que eu não dominava e acabei por aprender. O *Smartboard*, julgo que seja chamado de quadro interativo. Nas escolas onde tenho passado este quadro era utilizado em todas elas e era importante ter esta formação. Existiam ferramentas que eu não fazia ideia de que existiam e que podia utilizar. Essa formação abriu-me um bocadinho as portas para conseguir explorar isso com os miúdos já de forma mais autónoma.

E – Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível pessoal?

P2 – Sim.

E – Para que finalidade?

P2 – Para lazer e entretenimento, mas já sabe que nunca dá para desligar do trabalho.

E – Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização pessoal que faz das mesmas?

P2 – É importante, aproxima-nos de quem está longe, mantém-nos informados e como é claro, entretém-nos.

E – Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível profissional?

P2 – Claro que sim. Projetamos coisas na sala de aula, exploramos vídeos explicativos, procuramos informações e curiosidades, fazemos os sumários, e muito mais.

E – Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização profissional que faz das mesmas?

P2 – Eu penso que é extremamente importante. É uma ferramenta de trabalho e de pesquisa. Até porque se formos ver, tudo o que inclui o computador motiva muito os alunos, eles ficam sempre com mais vontade de participar, eles gostam e isso percebe-se. Sinto que às vezes até é um incentivo para as crianças mais tímidas. É uma forma de os motivar a estar atentos, a querer e a participar inclusivamente. Numa escala de 0 a 5, eu daria um 4. Eu acredito que as TIC não substituem um professor, porque é sempre necessário utilizá-las num ambiente seguro e controlado, daí não dar uma nota de 5.

E – Uma vez que as TIC são uma área transversal no currículo dos alunos, pensa que tem algum valor significativo no processo de ensino e aprendizagem?

P2 – Hoje em dia, acredito que as TIC têm muita importância e não podem ser excluídas. Esta geração está muito habituada a estímulos visuais, eles precisam de ver para compreender. Sem as TIC, eu acho que isso não iria ser possível, ou possível de forma tão fácil, cativante e lúdica. Eu noto que quando apresento um vídeo eles são capazes de resumi-lo muito mais facilmente do que se eu estivesse para ali a debitar matéria. Só que é necessário fazer aqui uma chamada de atenção, se isto for regular e sempre igual, claro que acaba por ser monótono. Mas eu acho que é isto que é interessante na nossa profissão, a necessidade de estarmos constantemente em atualização. E dito isto, claro fica que não podemos não acompanhar este avanço que a tecnologia está a ter no nosso planeta.

E – Teve alguma motivação para utilizar as TIC em sala de aula?

P2 – Eu acho que o meu gosto e interesse me motiva o suficiente. No entanto, os meus alunos também o fazem. Eu gosto e vejo que eles têm gosto de ter tecnologia dentro da sala e de a utilizar.

E – Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos e/ou pontos menos positivos às aprendizagens dos alunos?

P2 – Sim, se for bem controlado não existem pontos negativos. É necessário que exista alguém responsável a promover aquele ambiente. O professor auxilia e permite que os alunos vão participando e explorando, mas em segurança. É necessário haver um controlo. Mas eu diria que um aspeto positivo é a motivação dos alunos. Agora, é óbvio que existem limitações. Há falta de computadores e recursos tecnológicos para que as TIC possam ser utilizadas com uma maior regularidade e pelos alunos de uma forma mais individual.

E – Qual pensa ser a razão, ou as razões, pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em contexto educativo?

P2 – Certamente a falta de material. Era necessário haver mais apoio financeiro para recursos tecnológicos. E claro que é necessário que todos os professores estejam dispostos a envolver-se e a atualizar-se nesta realidade.

E – Acredita existirem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?

P2 – Sim. Eu acho que houve um jogo dinamizado pela Direção Regional da Educação, nos Açores, que utilizava o *kahoot!*. Para isto era necessário que os alunos tivessem algum recurso tecnológico para responderem individualmente. Se a escola se comprometesse a participar tinha de dar uma resposta a esta necessidade. Não sei se existia algum apoio, mas acho que era um começo. Ou isso, ou servia para alertar para essa necessidade de apoio

E – Conhece o software Pixton?

P2 – Já ouvi falar, mas nunca utilizei.

E – Tendo em conta aquilo que conhece, pensa existir alguma vantagem, desvantagem ou algum obstáculo na sua utilização?

P2 – Lá está. A limitação vem sempre da falta de recursos. Se não tiver material, não consigo trabalhar com eles na sala de aula. Mas acredito que seja vantajoso porque os alunos podem, por exemplo, fazer um resumo dos assuntos que estão a ser abordados. Eles estão a ser agentes ativos na sua educação, através da construção de uma banda desenhada que resuma, e eles sentem-se importantes, e acabam por ficar motivados, por causa disso. E acho que aquilo pode ser totalmente customizado, por isso acredito que possa ser bastante versátil e interessante de explorar, sem que se torne repetitivo. Já para não falar da criatividade, que estimula imenso.

E – Qual a sua opinião em relação ao software *Pixton* em contexto educativo?

P2 – O que referi anteriormente vai mais ou menos ao encontro do que responderia aqui. Daquilo que conheço e já vi trabalharem, pode ser uma ferramenta bastante motivadora, inovadora, criativa e versátil, enquanto eles consolidam a sua aprendizagem.

E – Qual ou quais as áreas disciplinares que entende que podem beneficiar mais deste software?

P2 – Não existe nenhuma em particular, porque qual área pode beneficiar com isto. É uma ferramenta versátil e adaptável.

E – Bom… Não tenho mais questões para lhe colocar. Quer acrescentar, ou retificar, alguma coisa?

P2 – Não.

E – Sendo assim, dou por terminada esta entrevista. Quero agradecer-lhe, mais uma vez, pela sua colaboração.

P2 – Sempre que precisares.

Entrevistador: E

Professora 3: P3

E – Bom dia.

P3 – Bom dia.

E – Queria agradecer desde já a sua disponibilidade para fazer esta entrevista. Esta entrevista é realizada no âmbito da investigação que estou a realizar cujo título é "A utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem: Uma investigação nas PES do 1.º Ciclo do Ensino Básico". O objetivo da mesma é recolher dados para esta investigação. É de referir que estou a gravar a entrevista para fazer uma posterior análise do conteúdo, sendo que as informações serão confidenciais.

P3 – Certo. Podemos começar.

E – Em primeiro lugar quero saber a sua idade.

P3 – 38.

E – Quais são as suas habilitações académicas?

P3 – Uma pós-graduação em necessidades educativas especiais.

E – E foi tirada onde?

P3 – Na Escola Superior de Educação Jean Piaget, em Almeida.

E – Quantos anos de serviço tem?

P3 – 9 anos.

E – Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica na área das TIC?

P3 – Não.

E – E depois da formação inicial teve alguma em que as TIC tiveram incluídas?

P3 – Sim.

E – Em que áreas foram essas formações?

P3 – Tive ações de formação do *Excel* e sobre um jogo para os alunos que se chamava UBO. Creio que só tive estas formações.

E – Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC?

P3 – Acho que deveria ser melhor. Não me permite fazer muitas coisas uma vez que não tive grande formação na área das TIC.

E – A nível pessoal, utiliza as TIC no seu quotidiano?

P3 – Sim .

E – E com que finalidade as utiliza?

P3 – A nível pessoal, utilizo somente para entretenimento.

E – No que toca ao seu uso pessoal, que grau de importância atribui às TIC?

P3 – São muito importantes porque atualmente são raras as situações em que não seja utilizada qualquer tipo de tecnologia.

E – A nível profissional, utiliza as TIC?

P3 – Uso várias vezes nas aulas.

E – Com que finalidade as utiliza?

P3 – Utilizo nas aulas para expor a matéria, para ler textos, para os alunos ouvirem gravações e uso jogos e músicas.

E – Qual a importância que dá ao uso das TIC no contexto educativo?

P3 – São muito importantes. São cada vez mais importantes, pois vivemos numa era cada vez mais digital e as escolas devem evoluir em consonância com as transformações que ocorrem na sociedade.

E – Uma vez que as TIC são uma área transversal no currículo dos alunos, pensa que tem algum valor significativo no processo de ensino e aprendizagem?

P3 – Sim. As TIC podem auxiliar e facilitar em vários aspetos o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

E – Teve alguma motivação para o uso das TIC na sala de aula?

P3 – Sim, pois ao utilizar as TIC ia ao encontro dos interesses dos alunos. Assim também não tinha aulas só expositivas e captava melhor a atenção dos alunos.

E – Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos e/ou pontos menos positivos às aprendizagens dos alunos?

P3 – Se os alunos tiverem sempre habituados aos estímulos que as TIC proporcionam depois, quando for preciso eles utilizarem o papel, podem possuir menos concentração. Porém, não considero que usar as TIC seja algo totalmente negativo. Existem inúmeras vantagens ao utilizar as TIC.

E – Considera que exista algum obstáculo e/ou limitação para o uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem dos alunos?

P3 – Com certeza. A formação dos professores é um obstáculo. Ao não termos uma formação adequada e atualizada, nós não conseguimos proporcionar aos alunos uma aprendizagem eficaz com recurso às TIC.

E – Qual, ou quais, pensa ser a razão pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em sala de aula?

P3 – Os professores não terem formação suficiente e não gostarem de formações.

E – Acredita que existem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?

P3 – Acredito que haja, mas não sei dizer com certeza se existem nem quais são.

E – Mais propriamente relacionado com a minha investigação, conhece o software *Pixton?*

P3 – Não. Só ouvi falar por alto.

E – Então também nunca utilizou esta aplicação.

P3 – Não.

E – Tendo em conta o que já ouviu falar, qual a sua opinião em relação à utilização do *Pixton* no contexto educativo?

P3 – Parece-me muito interessante. Até estou a pensar utilizar esse software para trabalhar com os meus alunos, uma vez que iremos abordar a banda desenhada.

E – E tendo em conta aquilo que conhece, pensa existir alguma vantagem, desvantagem ou algum obstáculo na sua utilização?

P3 – Sim. Como muitas das pessoas podem não conhecer o software, não têm possibilidade de o utilizar.

E – Considera que alguma área disciplinar pode beneficiar mais em particular com este software?

P3 – Acho que a área de Estudo do Meio é a que pode beneficiar mais. Os alunos são capazes de achar piada às cores e aos bonequinhos.

E – Muito bem. Então, por mim, damos por encerrada a entrevista. Não sei se pretende acrescentar ou retificar alguma coisa.

P3 – Não. Acho que é tudo.

E – Muito obrigada.

Entrevistador: E

Professora 4: P4

E – Bom dia.

P4 – Bom dia.

E – Queria agradecer desde já a sua disponibilidade para fazer esta entrevista. Esta entrevista é realizada no âmbito da investigação que estou a realizar cujo título é "A utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem: Uma investigação nas PES do 1.º Ciclo do Ensino Básico". O objetivo da mesma é recolher dados para esta investigação. É de referir que estou a gravar a entrevista para fazer uma posterior análise do conteúdo, sendo que as informações serão confidenciais.

P4 – Ok.

E – Para começar, gostaria de saber a sua idade.

P4 – Tenho 34 anos.

E – Quais são as suas habilitações académicas?

P4 – Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

E – Qual a sua formação académica?

P4 – Universidade dos Açores.

E – Quantos anos de serviço é que tem?

P4 – 7 anos.

E – Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica nas TIC?

P4 – Sim.

E – E fora da formação inicial teve algum tipo de formação em que as TIC estavam incluídas?

P4 – Fiz algumas formações, mas foram assim gerais. Era por exemplo para aprender a mexer bem com o Excel, aqueles quadros interativos, por aí. Não me recordo é dos nomes.

E – Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC?

P4 – Eu considero importante. Inclusive procuro manter-me informada nessa parte, para procurar sempre trazer algo "novo" para a sala de aula. Existem algumas ferramentas que os meus colegas me foram apresentando, que eu continuo a utilizar e os alunos gostam. Para além disso, podemos fazer as TIC algo lúdico e didático, e acho que quando conseguimos fazer isso, os alunos ficam mais motivados e prestam mais atenção.

E – Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível pessoal?

P4 – Claro.

E – Para que finalidade?

P4 – Olha, gosto de ir às redes sociais, ver notícias, ouvir música, ver filmes e séries, por aí. É mais no sentido de entretenimento e comunicação.

E – Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização pessoal que faz das mesmas?

P4 – Eu penso que são importantes.

E – Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível profissional?

P4 – Claro, sim. Utilizamos muito o computador, é uma das principais ferramentas de trabalho para mim. Gosto de projetar as coisas para todos os alunos acompanhem

sem que se sintam perdidos. Gosto de utilizar também quando temos alguma dúvida, procuramos em conjunto. Gosto de fazer jogos com os alunos e é assim por aí.

E – Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização profissional que faz das mesmas?

P4 – Então, eu considero que são super importantes. São ferramentas com as quais trabalhamos e nos vamos mantendo atualizados. Para além disso, eu acredito que motivam os alunos quando exploradas de forma lúdica e didática, porque estas gerações são cada vez mais visuais e sentem-se motivadas e estimuladas quando se procura utilizar essa abordagem mais visual.

E – Uma vez que as TIC são uma área transversal no currículo dos alunos, pensa que esta tem um valor significativo quanto ao processo de ensino e aprendizagem?

P4 – Claro, não as podemos, nem devemos, excluir. Como já disse antes, para que se consiga captar a atenção dos alunos destas gerações, precisamos de estímulos visuais capazes de os motivar. O processo de ensino e aprendizagem gira em torno da motivação dos alunos, e se eles se motivam com as TIC é óbvio que estas apresentam um valor significativo neste processo. Para isso, e para que consigamos continuar a captar a sua atenção e motivação, sem que caíamos na monotonia, é preciso procurar novidades capazes de serem utilizadas na sala de aula pelos e para os alunos.

E – Teve alguma motivação para o uso das TIC na sala de aula?

P4 – Sinto que eu própria me motivo nesse sentido. É algo que eu considero interessante e que está cada vez mais atual. Então, eu diria que o meu interesse em acompanhar esta evolução do nosso mundo, seja ela nas TIC ou não, é o que me motiva.

E – Que grau de importância atribui à utilização das TIC na sala de aula?

P4 – Numa escala de 0 a 5, eu daria um 4. Eu acredito que as TIC não substituem um professor, porque é sempre necessário utilizá-las num ambiente seguro e controlado, daí não dar uma nota de 5. Também acho que tudo aquilo que já foi dito vai ao encontro da minha resposta.

E – Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos às aprendizagens dos alunos?

P4 – Claro. Tudo o que motiva os alunos ajuda nas suas aprendizagens. É claro que precisamos que haja um ambiente controlado e seguro, para que não nos percamos do foco da sua aprendizagem, mas devemos também estar abertos a descobertas. Eu acredito que o professor deve auxiliar os alunos nesta descoberta, desde que haja segurança. Agora, claro que existem pontos negativos, como por exemplo a falta de recursos dentro e fora da escola, temos de estar preparados para lidar com estas situações e tinha de haver mais apoios neste sentido.

E – Qual pensa ser a razão, ou as razões, pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em contexto educativo?

P4 – A falta de material e a falta de disponibilidade que os professores, por vezes, têm.

E – Acredita existirem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?

P4 – Certamente que existem, mas são precisos apoios financeiros nesse sentido. E esses apoios têm de ser regulares para que possa haver atualizações. Não podem esperar que os computadores comprados em 2010 ainda sejam totalmente funcionais e suportem algumas aplicações ou softwares. É necessário que se atualizem as TIC nas escolas.

E – Conhece o software *Pixton*?

P4 – Eu conheço porque já me falaram nele e já vi ser utilizado, mas nunca utilizei.

E – Tendo em conta aquilo que conhece e observou, pensa existir alguma vantagem, desvantagem ou algum obstáculo na sua utilização?

P4 – A falta de recursos é uma grande limitação. Na experiência que eu pude ver, em que uma colega utilizou, eu acho que se cada aluno pudesse ter construído a sua banda desenhada tinha sido muito mais rico para eles. A colega como não conseguiu computadores para todos os alunos dividiu-os em grupos e aquilo funcionou muito bem. Senti que eles tinham consolidado bem os conteúdos, trabalharam em grupo e empenharam-se enquanto se divertiam. A colega utilizou para resumir um conteúdo de Estudo do Meio, sobre os animais, e os alunos fizeram uma banda desenhada onde falavam sobre os seus habitats, o seu revestimento, como se reproduziam, e por aí.

E – Qual a sua opinião em relação ao software *Pixton* em contexto educativo?

P4 – Daquilo que vi e me foi falado, eu acho que pode ser um software muito rico no contexto educativo, desde que seja permitido que os alunos o explorem individualmente também. Porque eles gostam daquela parte em que têm de fazer as personagens, decorar os fundos, escrever as falas, e assim.

E – Qual ou quais as áreas disciplinares que entende que podem beneficiar mais deste software?

P4 – Todas podem beneficiar. Às vezes só precisamos de ser criativos.

E – Acredito que já tenha tudo o que precisava. Tem alguma coisa que queira acrescentar ao que disse?

P4 – Penso que disse tudo.

E – Está bem. Obrigada pela disponibilidade.

Entrevistador: E

Professora 5: P5

E – Queria agradecer desde já a sua disponibilidade para fazer esta entrevista. Esta entrevista é realizada no âmbito da investigação que estou a realizar cujo título é "A utilização do software *Pixton* como estratégia de ensino e aprendizagem: Uma investigação nas PES do 1.º Ciclo do Ensino Básico". O objetivo da mesma é recolher dados para esta investigação. É de referir que estou a gravar a entrevista para fazer uma posterior análise do conteúdo, sendo que as informações serão confidenciais.

P5 – Está bem.

E – Qual a sua idade?

P5 – Tenho 42 anos.

E – Quais são as suas habilitações académicas?

P5 – O mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

E – Qual a sua formação académica?

P5 – Na Universidade dos Açores.

E – Quantos anos de serviço é que tem?

P5 – Tenho 10 anos.

E – Na sua formação inicial teve alguma formação mais específica nas TIC?

P5 – Sim, tive. Não me recordo do nome da área, nem o que se abordava. Eu era trabalhadora-estudante, então não tinha uma assiduidade frequente.

E – E fora da formação inicial teve algum tipo de formação em que as TIC estavam incluídas?

P5 – Uma ou duas, mas assim mais gerais. Não me recordo do nome de nenhuma, mas serviram, de certa forma, para me que desenrascasse melhor na utilização das TIC.

E – Qual a sua opinião em relação à formação que teve quanto às TIC?

P5 – A formação de um docente nas TIC é importante, e por isso devia haver um maior cuidado nesse sentido. Deve realmente ser ensinado o básico, mas ir também além disso.

E – Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível pessoal?

P5 – Sim. Gosto de me manter informada, ver filmes e séries, ouvir música, ir às redes sociais, comunicar com pessoas que me estão distantes, e é mais ou menos isso. Utilizo sim, para comunicar e me entreter.

E – Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização pessoal que faz das mesmas?

P5 – Como já não me imagino a viver sem elas e acredito que facilitam imenso a nossa vida e o nosso dia a dia, penso que assumem um papel importante.

E – Utiliza as TIC no seu quotidiano, a nível profissional?

P5 – Sim.

E – Para que finalidade?

P5 – Utilizo muito o computador e o meu telemóvel. Utilizo muito o *ClassDojo* porque acredito que permite que os encarregados de educação estejam mais presentes na educação dos seus educandos e permite que partilhe um bocadinho mais do nosso dia a dia. Utilizo também na sala de aula para música, regulação do ruído da sala de aula e em mais. Também faço muita projeção de vídeos, dos próprios manuais e de fichas para que todos os alunos possam acompanhar. Utilizo também para fazer pesquisas, para registar avaliações, para fazer jogos ou vermos algum filme na sala de aula e é isso.

E – Que grau de importância atribui às TIC no que toca à utilização profissional que faz das mesmas?

P5 – Muita importância. Facilitam muito o nosso dia a dia, são uma ferramenta de trabalho e motivam os alunos.

E – Uma vez que as TIC são uma área transversal no currículo dos alunos, pensa que esta tem um valor significativo quanto ao processo de ensino e aprendizagem?

P5 – Sim, claro. Se é algo que motiva os alunos é importante que o docente utilize, mas claro que de forma variada para que os alunos não se fartem e percam o interesse.

E – Teve alguma motivação para o uso das TIC na sala de aula?

P5 – Não. A minha motivação é acompanhar estas gerações e as suas necessidades.

E – Que grau de importância atribui à utilização das TIC na sala de aula?

P5 – São importantes, claro. Se não considerasse não utilizava com tanta frequência. Não posso dizer que na minha sala de aula as tecnologias disponíveis fiquem um dia sem serem utilizadas.

E – Pensa que as TIC podem trazer pontos positivos às aprendizagens dos alunos?

P5 – Sim.

E – Consegue indicar-me alguns pontos positivos?

P5 – Sim. A motivação dos alunos, a motivação do docente e a praticidade que apresenta. Já temos algum trabalho quando tentamos atender às necessidades de todos os alunos da sala de aula, então termos instrumentos de trabalho práticos e eficazes é uma vantagem.

E – Considera que existem pontos menos positivos?

P5 – Agora assim não me ocorre nenhum.

E – E limitações ou obstáculos?

P5 – O custo que os materiais têm. As tecnologias são caras e nem sempre existem apoios para que se possa adquirir material atualizado ou eficiente.

E – Qual pensa ser a razão, ou as razões, pela qual as TIC ainda serem pouco utilizadas em contexto educativo?

P5 – O valor monetário e/ou a falta de apoios.

E – Acredita existirem propostas que visem um uso mais frequente das TIC em contexto educativo?

P5 – Não sei (pausa). Se existem não me consigo lembrar de nenhuma.

E – Conhece o software *Pixton*?

P5 – Nunca usei, mas tenho uma vaga ideia de já ter ouvido falar.

E – Tendo em conta aquilo que conhece e observou, pensa existir alguma vantagem, desvantagem ou algum obstáculo na sua utilização?

P5 – É assim, daquilo que me lembro, eu acho que é vantajosa. Sinto que pode motivar os alunos e ajudá-los a compreender ou a organizar melhor alguns conteúdos. Desvantagem e obstáculo, talvez (pausa) o custo e o tempo que implica indiretamente. Se for para cada aluno construir a sua banda desenha, ou vamos precisar de muito tempo para aquilo, e como os currículos estão cada vez mais extensos, tempo é precioso, ou então de computadores funcionais.

E – Qual a sua opinião em relação ao software *Pixton* em contexto educativo?

P5 – Tem muita cor, e eu adoro cor. É muito apelativo visualmente, os alunos vão pensar que aquilo é um jogo de fazer uma história, e são bem capazes de se interessar.

E – Qual ou quais as áreas disciplinares que entende que podem beneficiar mais deste software?

P5 – Bem (pausa) talvez todas. Podemos fazer uma história de banda desenhada com qualquer conteúdo de qualquer área.

E – Muito bem. Por mim, está tudo. Quer retificar ou acrescentar alguma coisa?

P5 – Não, obrigada.

E – Certo. Obrigada pela disponibilidade e pela sua colaboração.