

Orientação

AGRADECIMENTOS

No momento em que encerro um ciclo da minha vida cabe-me endereçar os meus sinceros agradecimentos a quem mais contribuiu para que tudo o que está escrito neste relatório fosse possível. Um agradecimento muito especial

à Professora Carla Ribeiro, uma excelente profissional e orientadora em todos os sentidos. Obrigada por todo o apoio incansável, por todas as sugestões e comentários, pela partilha de opiniões, pelas conversas e momentos de descontração;

à Professora Cristina Maia, pela orientação, apoio e reflexões que permitiram construir este relatório. Uma das professoras que durante o meu percurso académico me fez gostar (ainda) mais de História e de Didática da História;

aos Professores da Escola Superior de Educação do Porto, em especial à professora Dárida Fernandes, à professora Ana Isabel Pinto, à professora Catarina Lucas, à professora Paula Flores, à professora Elisama Oliveira, à professora Xana e ao professor Alexandre Pinto;

aos Professores Orientadores Cooperantes por nos abrirem as portas das suas salas de aula e nos deixarem desvendar aos poucos o mundo da Educação e dos estudantes;

aos alunos das turmas nas quais desenvolvi a minha Prática Educativa Supervisionada porque sem eles o leitor não poderia sequer ler uma linha deste trabalho e eu não teria aprendido o que aprendi;

à Rita, o meu braço direito neste ciclo. Agradeço-lhe todos os momentos que tivemos durante o mestrado. Dois anos de alegrias, sorrisos, tristezas e lágrimas, mas sem dúvida um ano de muita partilha e recheado de aprendizagens;

à minha turma de mestrado, em especial às minhas amigas, Rita Silva e Sara Gouveia, pelas piadas e pelos risos;

ao Raul, por todo o amor, confiança e orgulho depositados em mim. Obrigada por me teres assegurado nos momentos em que tudo parecia cair;

à minha irmã Núria, por todos os desabafos feitos e conselhos recebidos;

aos meus pais, Hermínia e José. Muito obrigada pela oportunidade que me deram, conseguindo alcançar mais uma etapa, devo-vos muito daquilo que sou;

aos meus avós, por acreditarem em mim e por me acompanharem desde criança.

RESUMO

A Prática Educativa Supervisionada representa, sem dúvida, a etapa mais aguardada pelos estudantes que se formam para serem professores, pois este é um momento recheado de expectativas e descobertas da profissionalidade docente. Por conseguinte, o presente relatório de estágio pretende espelhar o percurso evolutivo da mestranda ao longo dessa prática pedagógica.

A passagem pelas escolas ficou marcada por uma postura crítica e reflexiva perante as opções pedagógicas tomadas, sendo que estas resultaram sempre de uma articulação entre os quadros teóricos e práticos de cada área disciplinar.

A supervisão, processo crucial durante o estágio, é considerada pela professora estagiária como um momento de acompanhamento e orientação da ação educativa por parte dos supervisores institucionais. A par deste processo foi sempre visível um trabalho colaborativo com o par pedagógico e com os professores cooperantes, com o principal objetivo de atingir novos e melhores modos de agir, ancorando-se, assim, nos pilares da metodologia de investigação-ação.

O trajeto construído pela formanda é o retrato de uma experiência de desenvolvimento pessoal e profissional, tendo, porém, a convicção de que, apesar de este relatório marcar o término de um ciclo de estudos inicial, há muito mais para aprender e construir.

Palavras-chave: Reflexão; Colaboração; Supervisão; Evolução.

ABSTRACT

The Supervised Educational Practice represents, without doubts, the most awaited moment by students who are learning how to be a teacher because this is a moment full of expectations and discoveries about the teaching profession. Consequently, this internship report is intended to reflect the development path of the graduate student during this pedagogical practice.

The journey in the schools was marked by a critical and reflective stance regarding the pedagogical choices that were made, and these resulted always from an articulation between the theoretical and practical frameworks for each subject area.

The supervision, crucial process during the internship, is considered by the intern teacher as a time of monitoring and orientation of her educational activity by institutional supervisors. Alongside this process it was always visible collaborative work with the pedagogical pair and with cooperating teachers, regarding the objective of achieving new and better courses of action. This are rooted in the fundamental principles of the investigation-action methodology.

The path built by the trainee mirrors an experience of personal and professional development, with the conviction that, despite this marks the end of an initial course of studies, there is much more to learn and build.

Keywords: Reflection; Collaboration; Supervision; Evolution.

ÍNDICE

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Abstract	v
Índice de Anexos	ix
Índice de Tabelas	xi
Índice de Figuras	xiii
Lista de Abreviaturas	xv
Introdução	1
1. Finalidades e Objetivos	3
2. Enquadramento Académico e Profissional	5
2.1. Enquadramento Legal	5
2.2. Enquadramento Profissional	9
2.2.1. A missão da Educação	10
2.2.2. Os desafios e oportunidades da Educação no século XXI	11
2.2.3. Supervisão: uma visão superior que orienta para o crescimento	16
3. Caracterização dos Contextos Educativos	19
3.1. Agrupamento AEC	19
3.2. Escola F do 1.º Ciclo e turma do 2.º A	23
3.3. Escola 2,3/S do C e turma do 5.º D	26
4. Prática Educativa Supervisionada	31
4.1. Articulação de Saberes	31
4.2. Ciências Humanas e Sociais	41
4.3. Ciências Naturais	51
4.4. Português	60
4.5. Matemática	70

4.6. Desenvolvimento de Projetos de Intervenção e Participação nas Dinâmicas Escolares	88
5. Projeto de Investigação	91
5.1. Questão-Problema e Objetivos	91
5.2. Desenho do Projeto	92
5.2.1. Amostra	93
5.2.2. Instrumentos de Recolha de Dados	94
5.2.3. Desenho das Sessões	94
5.3. Análise e Discussão dos Resultados	95
5.3.1. Perspetiva da professora estagiária e dos estudantes	96
5.3.2. Perspetiva dos docentes	105
5.4. Considerações Finais	107
Considerações Finais	113
Referências Bibliográficas	117
Anexos	129

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Exemplo de um Bloco do Zbiriguidófilo	129
Anexo 2: Avaliação do Desempenho dos Estudantes	134
Anexo 3: Fotografias das Árvores de Natal em Origami	135
Anexo 4: Banda Desenhada	136
Anexo 5: Sequência Ilustrativa	137
Anexo 6: Excerto da Obra <i>Índia, Terra das Cores e dos Sabores</i> (motivação)	138
Anexo 7: Tabela de Registo das Profissões Tradicionais do Porto	139
Anexo 8: Mapas Representativos do Tratado de Alcáçovas e do Tratado de Tordesilhas	140
Anexo 9: Fotografia do Mapa em Papel de Cenário	141
Anexo 10: Tarefas do <i>Facebook</i> e Notícia	142
Anexo 11: Esquema-Síntese	143
Anexo 12: Jogo <i>Adivinha quem eu sou</i>	144
Anexo 13: Jogo <i>Quem quer ser descobridor?</i>	145
Anexo 14: Fotografias da Sala de Aula do 2.º A durante uma Aula de Estudo do Meio	146
Anexo 15: Tabela de Registo para os Valores de Açúcar das Maçãs	147
Anexo 16: Esquema do Conto <i>A Menina dos Fósforos</i>	148
Anexo 17: Exemplos de Poemas Produzidos pelos Estudantes do 5.º ano	149
Anexo 18: Quadro com Informações Meteorológicas	150
Anexo 19: Desafios Matemáticos Aula Supervisionada do 1.º CEB	151
Anexo 20: Ficha de Desafios – Tabuada do 2	152
Anexo 21: Ficha de Desafios – Regularidades da Tabuada do 2	153
Anexo 22: Fotografias do Jogo do <i>Puzzle do Dobro</i>	155
Anexo 23: Colar da Tabuada do 2	156

Anexo 24: Fotografias Sarau de Reis	157
Anexo 25: Fotografias da Sala de Professores nas Comemorações do Dia Mundial do Livro	158
Anexo 26: Escala de Motivação	159
Anexo 27: Escala de Motivação Preenchida 1.ª Sessão	160
Anexo 28: Escala de Motivação Preenchida 2.ª Sessão	161
Anexo 29: Questionários Finais Preenchidos	162
Anexo 30: Banda Desenhada Preenchida por um Grupo de Estudantes	163
Anexo 31: Sequência Ilustrativa Preenchida por um Grupo de Estudantes	164
Anexo 32: Tarefas do <i>Facebook</i> Preenchidas pelos Estudantes com as “brincadeiras”	165
Anexo 33: Tarefas do <i>Facebook</i> Preenchidas pelos Estudantes	166
Anexo 34: Notícias Incompletas Preenchidas pelos Estudantes	167
Anexo 35: Notícias Preenchidas pelos Estudantes	168

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela síntese das sessões implementadas	95
Tabela 2 - Categorias e Indicadores de Análise	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema da sala de aula do 2.º A

24

LISTA DE ABREVIATURAS

CEB - Ciclo do Ensino Básico

CHS - Ciências Humanas e Sociais

CTS - Ciência, Tecnologia e Saúde

HGP - História e Geografia de Portugal

TEIP - Territórios Educativos de Intervenção Prioritária

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado no âmbito da unidade curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, sendo esta parte integrante do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico.

O trabalho aqui espelhado pretende mostrar o desenvolvimento pessoal e profissional da mestranda, enquanto professora estagiária em formação. A sua prática pedagógica é descrita e refletida neste relatório sempre de forma fundamentada e contextualizada.

De modo a facilitar a leitura, este documento estrutura-se em capítulos distintos. Contudo, estes encontram-se intimamente relacionados, à luz do que foi todo este segundo ciclo de estudos e subsequente prática pedagógica. Desta forma, destacam-se, além da Introdução e posterior apresentação das Finalidades e Objetivos referentes à prática educativa, um conjunto de quatro capítulos fundamentais.

No capítulo denominado de Enquadramento Académico e Profissional apresenta-se uma análise dos documentos legais que regem a prática docente, bem como um conjunto de referenciais teóricos e didáticos que suportam a formação profissional do professor.

No capítulo seguinte faz-se uma breve caracterização dos contextos educativos onde decorreu a prática educativa da formanda, características essas que foram tidas em consideração na preparação das aulas, durante e após a ação.

De seguida aborda-se de forma reflexiva as intervenções na prática pedagógica da professora estagiária. Esta secção encontra-se dividida por áreas curriculares, sendo que em cada uma delas destacam-se as opções assumidas, as reações e resultados dos estudantes às aulas concretizadas, as dificuldades sentidas pela mestranda durante todo o processo e as conquistas pessoais e do par pedagógico.

O quinto capítulo é dedicado ao projeto desenvolvido na unidade curricular *Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação*, sendo este o motivo de aprendizagem para a professora estagiária, aprendizagem de como se faz investigação em educação, um aprofundar dos conhecimentos relacionados com a temática do projeto e, ainda, uma descoberta dos resultados ligados à utilização da literatura nas aulas de História e Geografia de Portugal.

Por fim, nas Considerações Finais faz-se uma análise retrospectiva de todo o trabalho realizado na prática pedagógica, refletindo sobre as aprendizagens e dificuldades sentidas pela professora estagiária.

Com o intuito de o trabalho explanado no presente relatório de estágio ficar mais completo e suficientemente esclarecedor para os seus leitores apresentam-se as referências bibliográficas que suportam o texto redigido bem como os anexos que pretendem evidenciar o percurso desenvolvido durante a prática letiva.

1. FINALIDADES E OBJETIVOS

O presente relatório de estágio foi redigido com o intuito de obter a habilitação profissional para a docência, tal como é referido no Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, e de explanar o percurso decorrente da Prática Educativa Supervisionada no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, espelhando, assim, as potencialidades e limitações da prática desenvolvida. Percurso esse que pressupõe que haja uma progressão tanto ao nível académico como profissional.

Desta forma, encara-se este documento como uma oportunidade para visitar as práticas, refletindo-as à luz dos principais quadros teóricos e partilhando-as com os leitores.

Para a consecução destas finalidades traçaram-se os seguintes objetivos, alguns deles pessoais, outros baseados nas competências definidas na ficha da unidade curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*:

- Mobilizar os conhecimentos científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na construção de projetos educativos e curriculares;
- Desenvolver uma atitude profissional investigativa que permita uma intervenção adequada nos contextos educativos;
- Refletir para, na e sobre a ação, com o fim de melhorar as práticas;
- Contribuir ativamente para a criação e desenvolvimento de projetos escolares;
- Partilhar os saberes profissionais adquiridos ao longo da formação académica e profissional com a comunidade educativa e outros públicos, perspetivando a renovação de práticas educacionais.

2. ENQUADRAMENTO ACADÉMICO E PROFISSIONAL

2.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

A gestão da política relativa ao sistema educativo português é da incumbência do Ministério da Educação. Os profissionais que aplicam e gerem na sua prática esses regulamentos são os educadores e/ou professores; por conseguinte, a estagiária (como futura docente) deverá ter conhecimento das leis e diretrizes que regem o sistema educativo, passando a apresentá-las, de forma refletida e sucinta, neste texto.

O sistema educativo, segundo o artigo 1º da Lei nº 85/2009 de 27 de agosto¹, deve garantir uma ação formativa orientada de modo a promover o desenvolvimento holístico da personalidade de cada estudante, o progresso social e a democratização da sociedade. Assim, para que haja uma ação formativa orientada para essas três dimensões é necessário que o perfil do docente esteja harmonizado com esses princípios, pois o professor revela-se um dos principais agentes da educação.

De facto, ao consultar-se o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores do ensino básico e secundário percebe-se que os profissionais de educação, de forma a promover o desenvolvimento global do estudante, terão de se responsabilizar por “garantir a todos, numa perspectiva de escola inclusiva, um conjunto de aprendizagens de natureza diversa” (Decreto-Lei nº 240/2001, anexo, p. 5570), aprendizagens que, para além dos conteúdos presentes no currículo,

¹ Versão que consiste na atualização da Lei nº 46/86 de 14 de outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo.

devem desenvolver autonomia nos alunos. Ao promoverem um conjunto de aprendizagens estarão, por sua vez, a contribuir para que haja uma progressão e democratização da sociedade, uma vez que os atuais estudantes ajudam a formar a sociedade de «hoje» e de «amanhã». Para além disso, neste documento legal é referenciado que um profissional de educação recorre ao conhecimento inerente que detém da sua profissão, apoiando-se na investigação, na partilha e na reflexão que faz da sua prática educativa.

Concomitantemente, a formação académica de professores revela-se uma etapa decisiva para a construção do perfil de um profissional de educação, uma vez que os requisitos explanados no Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de agosto são construídos ao longo da profissionalização. Assim, os perfis delineados nesse mesmo documento legal influenciam a formação inicial para educadores e professores, sendo que esta formação não dispensa de quaisquer formações posteriores. A aprendizagem ao longo da vida, no preâmbulo deste mesmo Decreto-Lei, é incentivada, visto aparecerem, no mundo educacional, sucessivos desafios que carecem de novas respostas, estas só podem ser adequadas e refletidas se forem sustentadas na teoria e na prática.

Com o Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro alargam-se horizontes em resultado de uma orientação que favorece a abrangência de níveis e de ciclos de ensino por parte dos docentes. Assim, esta diretriz do Ministério da Educação possibilita um melhor e um acompanhamento mais duradouro em prol dos alunos e promove uma maior flexibilidade na gestão de recursos humanos do sistema educativo.

Decorrendo do desejo de favorecer a abrangência de níveis e de ciclos de ensino, este Decreto-Lei regulariza um novo primeiro ciclo de estudos - a licenciatura em Educação Básica - e um segundo ciclo de estudos (obrigatório para aqueles que pretendem seguir a carreira de professor). Com esta remodelação, para o segundo ciclo de estudos, criaram-se novos mestrados: agregando o contexto de Pré-Escolar e de 1º ciclo (Mestrado em Educação Pré-Escolar e em Ensino 1º Ciclo do Ensino Básico) e aglutinando o 1º e o 2º

ciclos (Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico). Neste último, o professor de 2º ciclo fica habilitado a lecionar quatro áreas do saber (Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais). Este professor, chamado de professor generalista, pode acompanhar e dar o apoio necessário aos seus alunos, uma vez que, devido à sua formação superior que abarca várias áreas curriculares, possui uma compreensão mais alargada do ensino do 2º ciclo em comparação com os docentes especializados numa única área disciplinar.

Contudo, na opinião da estagiária, um mestrado que abrange quatro áreas científicas, como é o caso deste segundo ciclo de estudos, tendo como duração dois anos, limita o conhecimento sobre as especificidades científicas próprias de cada área. De facto, um mestrado de dois anos que concentre em si mesmo uma única área terá mais tempo para aprofundar conhecimentos, embora, por conseguinte, impossibilite uma visão holística, agregadora e integradora que o presente mestrado profissionalizante oferece. Note-se que estes aspetos têm vindo a ser alvo de profundas reflexões no campo das Ciências da Educação. Ao analisarem-se as opiniões de Morin (2002) e Filho (2003), percebem-se as desvantagens relativamente à fragmentação excessiva do saber (hiperespecialização), que gera a incapacidade de integrar os conhecimentos num todo e apreender os fenómenos a partir do seu contexto. A compartimentação do saber nas diferentes disciplinas, com currículos rígidos e com professores especializados numa só área impede que as crianças estabeleçam relações entre os vários fenómenos e compreendam a complexidade humana: “as mentes formadas pelas disciplinas especializadas perdem suas aptidões naturais para contextualizar e integrar os saberes” (Filho, 2003, p. 26).

A condição necessária para a habilitação para a docência – obtenção do grau de mestre - advém de recomendações transnacionais, como o Processo de Bolonha.

Sendo o principal objetivo do Processo de Bolonha o de uniformizar o ensino superior no espaço europeu, uma das recomendações é o de alterar-se

o paradigma de ensino passivo, baseado na transmissão de conhecimentos, para um ensino que pretende desenvolver competências nos seus estudantes (Decreto-Lei nº 74/2006, art.º 61).

O Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico foi pensado e construído na tentativa de dar resposta a este desafio proposto a nível europeu. Por este motivo, o desenvolvimento de competências profissionais neste mestrado é o foco principal. Possuindo, para isso, na sua dimensão curricular, unidades curriculares de componente teórico-prática, inscrevendo-se na sua dimensão pedagógica a capacidade de «saber fazer», ou seja, de saber agir perante situações possíveis de acontecerem na realidade, capacidade esta fundamental para uma profissão como a de professor, que se depara todos os dias com a imprevisibilidade humana. De facto, pela estrutura curricular deste mestrado, percebe-se que a dimensão profissionalizante é relevante, uma vez que se constata que para a Prática Educativa Supervisionada reservam-se 1008 horas de trabalho, o equivalente a 36 ECTS e a 45% do total de horas do mestrado.

Decorrendo deste facto, o presente documento, o relatório de estágio, é um elemento importante para a apresentação e reflexão do trabalho desenvolvido ao longo de um ano, espelhando a atitude profissional crítica-reflexiva e investigadora da estagiária.

Atualmente, com o Decreto-Lei nº 79/2014 de 14 de maio, vigoram dois mestrados: o Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico e o Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2º Ciclo do Ensino Básico. Estes mestrados decorrem do desmembrar do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico. Esta medida é justificada pelo ajustamento dos mestrados aos grupos de recrutamento de professores e pelo reforço na formação na área da docência (Decreto-Lei nº 79/2014, preâmbulo). Com esta indicação ministerial, perde-se a visão holística que o plano de estudos do mestrado que a estagiária frequenta oferecia e ganha-se uma maior especialização para os futuros

docentes do 2º ciclo. De facto, existem prós e contras tanto no mestrado generalista, como nos mestrados que se encontram atualmente em vigor, cabendo aos mestrados colmatar as eventuais falhas, procurando formação para enriquecer o conhecimento científico e pedagógico-didático que possuem acerca de cada área.

2.2. ENQUADRAMENTO PROFISSIONAL

O conceito de educação é um conceito controverso e polissémico, mesmo entre os especialistas. Chama-se educação à instrução, à cortesia, ao sistema escolar de um país, ao cumprimento das normas de urbanidade, à transmissão cultural no seio de uma sociedade, ao ato do educador perante o seu educando, ao desenvolvimento geral (físico, psicológico, moral) quando orientado, etc. Nesta reflexão limitar-se-á o conceito de educação à ação de educar, isto é, de desenvolver, potenciar as aptidões naturais e latentes de cada indivíduo, englobando três grandes dimensões: a dimensão instrutiva, a dimensão socializadora e a dimensão personalizadora (Calleja, 2008). Educar não é sinónimo de escolarização, certificação ou instrução, indo muito mais além. Inclui o desenvolvimento de capacidades, de normas, de atitudes e de valores.

Importa ainda especificar a figura do educador. Quem é responsável por fazer essa formação integral do indivíduo? – A família, a escola, o Estado? Considera-se que é uma tarefa que passa cada vez mais pela colaboração efetiva de todos os membros da comunidade.

2.2.1. A missão da Educação

Segundo Kant (1989, citado por Imbernón, 2000, p. 42), a educação tinha como último objetivo a libertação do Homem, no sentido em que cada indivíduo possa “fazer sempre e em todo o lugar o uso público da própria razão”. No entanto, o projeto iluminista de educação não se resume à mera ilustração (transmissão de saberes), abarcando outras esferas, tais como: a civilização (socializar) e a moralização (ser capaz de distinguir o bem do mal).

De acordo com Imbernón (2000, p. 54),

ao longo da história, a educação institucionalizada encampou e foi acrescentando finalidades ao projeto iluminista que transformaram as funções das instituições e dos professores, que matizaram, corrigiram e ampliaram aquele primeiro projeto para o qual impregnar os jovens na cultura era a essência da educação.

A educação formal passa a ser um projeto multifuncional, no qual se inclui a função social (a escola deve preparar os alunos para o exercício profissional) e a função pessoal (a escola deve criar condições para o desenvolvimento integral dos alunos como pessoas e como cidadãos) (Imbernón, 2000).

No entanto, convém não esquecer que a principal missão da escola é a razão cultural: “A educação prepara para participar do mundo na medida em que proporciona a cultura que compõe esse mundo e sua história” (Imbernón, 2000, pp. 43-44). A educação deve enquadrar os indivíduos no mundo, fazê-los compreender o presente porque só se consegue formar indivíduos autónomos, livres, conscientes se estes forem dotados de um núcleo básico de saberes, de competências pessoais, de atitudes e valores. A mestranda com isto não quer dizer que concorda com a ideia tradicional de educação meramente como transmissão de conteúdo (o que não o torna menos importante!); pensa, porém, que a educação, além de facilitar o acesso a uma formação baseada na aquisição de conhecimento, deve permitir o desenvolvimento das habilidades necessárias na sociedade da informação, a

saber: seleção e processamento da informação, autonomia, capacidade para tomar decisões, trabalho em grupo, polivalência e flexibilidade. No fim do seu percurso escolar, considera-se que os indivíduos devem ser detentores da capacidade de iniciativa para procurar trabalho, para criar trabalho, para construir novas oportunidades, para disputar lugares, para cooperar na concepção e execução de novas soluções, a capacidade de comunicação e de diálogo contínuo com os outros (...), a capacidade para resolver novos problemas, as competências para saber recomeçar, a cada passo da vida, e reaprender sempre (Azevedo, 2000, pp. 21-22).

Sintetizando, cabe à escola “fazer com que todos, sem exceção, façam frutificar os seus talentos e potencialidades criativas” (Delors, 1996, p. 15).

2.2.2. Os desafios e oportunidades da Educação no século XXI

Do ponto de vista do professor-educador, muitos são os desafios e as oportunidades com que se depara quotidianamente. Convém esclarecer que existe uma série de desafios globais, que afetam todo o Mundo (ou, mais especificamente, a sociedade ocidental) e os desafios nacionais, que afetam em particular um país. Resolveu-se abordar os desafios globais que também afetam Portugal e são estruturantes.

O primeiro desafio que se destaca está relacionado com o multiculturalismo que caracteriza atualmente a maior parte das sociedades ocidentais. Ensinar numa sociedade multicultural no contexto de massificação escolar é particularmente difícil devido à heterogeneidade dos estudantes que chegam à escola e compõem as turmas (alunos de todas as camadas sociais, minorias étnicas e religiosas, discentes com incapacidades e alunos com necessidades adicionais de suporte) com o conseqüente conjunto de questões que essa situação levanta: alunos para quem o Português não é a língua materna, choques culturais que se materializam em situações de

discriminação, exclusão social, *bullying*, insucesso escolar, entre outros. Trabalhar com estes jovens exige que os professores-educadores dominem e apliquem uma grande variedade de estratégias e métodos para que saibam adaptar os currículos de modo a adequá-los à diversidade de crianças existentes num determinado contexto (Arends, 2008). Assim, os estudantes terão mais opções para obter informação, refletir sobre as ideias e expressar o que acabaram de aprender, chamando-se a este processo de diferenciação pedagógica (Tomlinson, 2008). Convém que o professor faça previsões sobre que problemas de aprendizagem poderão aparecer no decorrer da aula para que leve preparada a resolução para os mesmos. Desta forma, o docente terá de considerar “diversas abordagens de conteúdo, processo e produto numa antecipação e resposta às diferenças de nível de preparação, interesse e necessidades educativas dos alunos” (Tomlinson, 2008, p. 20).

Para além dos conteúdos curriculares presentes nos programas, considera-se que, no plano axiológico, os professores-educadores devem assumir um papel importante na educação para a compreensão do Outro, no combate à discriminação e exclusão social, bem como na promoção da igualdade de oportunidades. No entanto, não se pode educar na diversidade sem mudar a educação. Não basta adotar estratégias para motivar os alunos menos enquadrados no sistema de ensino, respeitar o ritmo individual de aprendizagem ou apresentar recursos alternativos. Torna-se necessária uma reorganização escolar profunda: desde a organização espacial da aula e mobiliário das salas, até à integração nos currículos escolares dos saberes produzidos pelas várias culturas, valorizando-os.

O segundo desafio prende-se com a globalização e as tensões que se criam entre o global e o local. Como se sabe, o mundo de hoje é uma aldeia global graças aos meios de comunicação que nos permitem saber em direto o que se passa do outro lado do planeta. Nunca como hoje os indivíduos seguiram as mesmas tendências da moda, comeram o mesmo tipo de comida. E, paradoxalmente, crescem os movimentos de reforço do particular, do local. Segundo o Relatório Delors (1996), da UNESCO, a educação deve contribuir

para superar algumas contradições atuais, entre as quais estão precisamente o confronto entre o global e o local. Através da educação, os jovens devem “tornar-se, pouco a pouco, cidadãos do mundo sem perder as suas raízes e participando, activamente, na vida do seu país e das comunidades de base” (Delors, 1996, p. 18). Os confrontos entre o universal e o individual também devem ser tidos em conta porque num contexto de progressiva mundialização da cultura, a singularidade de cada pessoa e de cada cultura corre o risco de ser «esquecida», relegada para segundo plano, torna-se, portanto, evidente que a função da Escola deverá ser a de chamar a atenção para os aspetos individuais e singulares de cada cultura e de cada um. Ainda um outro aspeto prende-se com a relação entre a tradição e a modernidade, pois é fundamental saber lidar com as tradições culturais que se recebe e em simultâneo ter-se a capacidade de se adaptar ao progresso científico (Delors, 1996).

A complexidade desta tarefa é evidente: cabe ao professor-educador, por um lado, ensinar a identidade humana para que os jovens apreendam a unidade e complexidade da condição humana – “O ser humano é em simultâneo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico” (Morin, 2002, p. 17) – e construam uma identidade comum com todos os outros humanos (equilibrando a unidade e diversidade humanas); por outro lado, ensinar a identidade terrestre, sendo cada vez mais indispensável ensinar a “história do ser planetário”, a mundialização da cultura a partir dos Descobrimentos do século XVI que culmina na atual globalização (Morin, 2002, p. 18). Ainda dentro das questões da globalização, considera-se importante a aprendizagem efetiva das novas tecnologias. Isto porque a tecnologia se foi impondo como um meio para aceder a um mundo rigorosamente complexo: desde o comércio, passando pela indústria, até à vida quotidiana todos os setores da vida humana foram «invadidos» pelos instrumentos tecnológicos que servem de base para várias e inúmeras atividades (Andrade, 2004). Visto a sociedade estar cada vez mais informatizada faz todo o sentido que a escola de hoje seja uma escola que também ensine como utilizar os computadores e

de modo mais adequado, tentando, assim, que os estudantes não sejam analfabetos informáticos em plena Era Digital.

Outro desafio que o século XXI tem para resolver está relacionado com a epistemologia. Filho (2003) destaca dois desafios epistemológicos a serem enfrentados pelas escolas: a consciência da relatividade do conhecimento e a inclusão de conhecimentos pertinentes nos seus currículos.

O primeiro ponto desta questão prende-se com a necessidade de ensinar o conhecimento humano – este desafio decorre da valorização que é feita da capacidade humana de aprender, é, portanto, necessário alertar os alunos para a relatividade do conhecimento humano. Se se pretende desenvolver o espírito crítico de uma criança, não é possível ensinar os conhecimentos humanos como se fossem mandamentos a seguir sem questionar. Desde cedo as crianças devem ter consciência que o conhecimento é cumulativo e que a ciência avança entre ruturas e continuidades (Filho, 2003).

O segundo aspeto desta questão é também abordado por Morin (2002) e está presente ainda no Relatório Delors (1996), que aponta como antinomia o desenvolvimento dos conhecimentos *versus* a capacidade de assimilação por parte do Homem; de facto, com o ritmo impressionante de desenvolvimento científico e tecnológico, e a incorporação desses conteúdos no ensino, os programas escolares estão cada vez mais sobrecarregados, embatendo com a capacidade limitada de assimilação de conhecimentos por parte do Homem. Torna-se importante seleccionar conteúdos verdadeiramente significativos.

Morin (2002) e Filho (2003) partilham a opinião de que nas últimas décadas assistiu-se à fragmentação excessiva do saber (hiperespecialização) que nos torna incapazes de integrar esses conhecimentos num todo e apreender os fenómenos no seu contexto. O conhecimento pertinente é aquele conhecimento contextualizado, capaz de apreender problemas globais e fundamentais para neles inserir os conhecimentos parciais e locais. Será através dos contributos integrados das Ciências Naturais e Ciências Humanas e Sociais que se conseguirá formar jovens com uma vasta cultura geral e especialização numa determinada área.

Neste sentido, precisa-se de (re)pensar a pertinência dos currículos: os conteúdos são relevantes para a vida futura dos alunos? Permitem trabalhar as capacidades e competências exigidas pela vida moderna? Num mundo global e complexo, numa sociedade que se diz do conhecimento, a quantidade de informação que chega de todos os lados é de tal forma volumosa que se torna fundamental saber articulá-la, organizá-la, contextualizá-la – é esse o papel do professor no que diz respeito ao conhecimento: ser uma espécie de catalisador. O Relatório Delors (1996, p. 25) refere que

os professores têm na sua frente jovens cada vez menos enquadrados pelas famílias ou pelos movimentos religiosos, mas cada vez mais informados. Terão de ter em conta este novo contexto, se quiserem fazer-se ouvir e compreender pelos jovens, transmitir-lhes o gosto de aprender, explicar-lhes que informação não é a mesma coisa que conhecimento, e que este exige esforço, atenção, rigor, vontade.

Daí a necessidade de o professor deter uma vasta cultura geral, que lhe deve ser inculcada desde a formação inicial, e constantemente reciclada através de leituras, assistência de conferências e tertúlias, frequências de ações de formação, entre outras.

Outro interessante desafio, não menos importante que os demais prende-se com a veiculação de valores morais e éticos. Apesar de já se encontrarem presentes quer nos currículos oficiais sob a denominação de Educação para a Formação Pessoal e Social, quer no currículo oculto, torna-se necessário fazer uma profunda reflexão sobre os valores que se deseja transmitir e os que de facto são passados, as suas contradições e operacionalização prática. Os professores-educadores têm a responsabilidade de formar pessoas. Esta tarefa deverá ser realizada conjuntamente com as famílias e outras instituições de educação não formal, no entanto, quando todos os outros agentes socializadores falham, cabe à escola impedir que os jovens caiam desamparados no relativismo ético.

Como resposta a estes desafios, o Relatório Delors (1996) propõe quatro objetivos para a educação do futuro: i) aprender a conhecer como expressão de uma competência cognitiva; ii) aprender a fazer como resultado de uma competência produtiva (salienta-se a importância da alternância entre escola e trabalho e da aprendizagem do trabalho em equipa); iii) aprender a viver (juntos) e iv) aprender a ser como manifestação de uma competência social (a educação deve promover a autonomia, o autoconhecimento e a descoberta dos talentos pessoais de cada um: memória, raciocínio, imaginação, capacidades físicas, sentido estético, facilidade de comunicação, carisma natural...). Entre estes quatro pilares, destaca-se o aprender a viver juntos, revelando que as “exigências de compreensão mútua, de entreajuda pacífica e, porque não, de harmonia são, precisamente, os valores de que o mundo mais carece” (Delors, 1996, p. 18).

2.2.3. Supervisão: uma visão superior que orienta para o crescimento

A construção da docência é um caminho complexo e permanente, que deve integrar os conhecimentos e competências científicas e pedagógicas, contemplando uma formação a nível pessoal e social (Mesquita, Formosinho & Machado, 2012). Esta formação deve ser entendida como um processo que não se limita apenas à formação inicial, antes pelo contrário, deve perspetivar-se como um contínuo de aprendizagens ao longo da vida (Vieira, 1993).

Um dos momentos fundamentais para a construção profissional de um docente é o processo de acompanhamento feito por um professor com mais experiência e mais informado. Este processo chamado de supervisão tem como objetivo o desenvolvimento humano e profissional do docente (Alarcão & Tavares, 1987). Para além disso, Vieira (2009) considera que a supervisão

deve: i) promover a problematização dos contextos pedagógicos e da formação docente; ii) explorar a prática e a teoria que sustentam as ações pedagógicas; iii) circunscrever o processo nas aprendizagens dos formandos e iv) proporcionar momentos de reflexão sobre as aprendizagens e a própria prática docente.

Os objetivos supramencionados requerem, segundo Nóvoa (1999), uma supervisão dialogada, sendo um dos pilares a reflexão partilhada, fortalecendo, assim, as aprendizagens de cada um. Em concordância com esta ideia está Alarcão (1996) defendendo que “o agir profissional do professor tem de ser, na atualidade, realizado em equipa e o conhecimento profissional dos professores como entidade coletiva (...) tem de construir-se no diálogo do trabalho com os outros e na assunção de objetivos comuns” (p. 18).

Assumindo-se a supervisão como um momento importante na formação, o estágio profissional na formação inicial de docentes é uma das componentes fundamentais para o ato de aprender a ensinar, adotando o estagiário, em simultâneo, os papéis de docente e estudante. Esta ideia encontra-se reforçada no Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro considerando a Prática Educativa Supervisionada um momento “privilegiado, e insubstituível, de aprendizagem” (preâmbulo, p. 1321) que permite uma atualização e aprofundamento dos conhecimentos teóricos e práticos.

Embora, atualmente, o supervisor seja encarado como alguém que aconselha, a História mostra que nem sempre foi assim. No passado, o supervisor era colocado num plano superior e era visto como um inspetor tendo como função fiscalizar e punir quando fosse necessário (Alarcão & Canha, 2013; Vieira, 2009; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012). Esta perspetiva foi ultrapassada devido às mudanças sociais e educativas, por não se ajustar às necessidades de democratização e por não valorizar as competências autoformativas (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012).

A noção atual de supervisão exige uma ação sistemática e intencional que possibilite a problematização e reflexão sobre a prática profissional e sobre os contextos (Formosinho, 2003). Este facto responsabiliza as instituições de

ensino superior no que concerne à contextualização e articulação da formação de professores com a realidade escolar e social porque se a intenção é criar docentes atentos às mudanças do contexto educativo o ensino superior não pode descurar esse aspeto (Jesus, 2011). É graças a esta interação com os contextos educativos reais que os futuros docentes, progressivamente, se apropriam e desenvolvem conhecimentos profissionais, confrontando e modificando as suas ideias e representações sobre o que é ser professor (Formosinho, 2015; Mesquita, 2015).

Como os estagiários desempenham duas funções, a de aluno (na Universidade/Escola Superior) e a de professor (na escola onde estão vinculados), tal implica que sejam supervisionados por mais do que uma identidade: o supervisor da escola e o supervisor do Ensino Superior. No caso da formação da mestranda, este trio de supervisão multiplica-se pelo número de áreas do saber que este mestrado habilita, conferindo, na opinião da formanda, um enriquecimento maior à Prática Educativa Supervisionada pois o facto de existirem vários supervisores faz com que a troca de experiências e perspetivas seja mais completa. Todas estas partilhas potenciaram momentos de reflexão, não só em grupo, como também individualmente, mostrando-se profícuos nos reajustamentos aos planos de intervenção.

Em suma, a supervisão define-se por ser uma prática acompanhada, interativa, colaborativa e reflexiva, implicada na qualidade da atuação nos contextos educativos, sendo o seu objetivo principal o de desenvolver no docente um conjunto de capacidades, atitudes e competências que lhe permitam realizar um trabalho sério e significativo com os estudantes.

3. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS

A Prática Educativa Supervisionada desenvolveu-se no agrupamento AEC entre novembro de 2015 e maio de 2016. Separando-se em dois momentos distintos, a prática pedagógica decorreu numa escola do 1.º Ciclo, numa turma de 2º ano, e na escola sede do agrupamento, no 5º ano de escolaridade. Neste capítulo irá proceder-se à descrição da realidade do contexto onde a Prática Educativa Supervisionada foi operacionalizada, sendo esta realidade um dos fatores que influenciam o rumo da ação profissional de um docente e, por isso, esta terá de ser analisada para que se compreenda as opções tomadas ao longo do percurso.

O período de tempo passado na Prática Educativa Supervisionada revelou-se uma oportunidade única de partilha de experiências e de diálogo entre os estudantes e professores, nomeadamente com o par pedagógico. As decisões pedagógicas tomadas durante a Prática Educativa Supervisionada basearam-se nas características do contexto educativo, nomeadamente, nos estudantes e seus interesses. Por esse motivo, é importante proceder-se à caracterização do agrupamento de escolas, com uma incidência maior nos contextos educativos frequentados pela professora estagiária.

3.1. AGRUPAMENTO AEC

O AEC é um agrupamento de escolas localizado na zona oriental da cidade do Porto, na freguesia de Campanhã. Esta freguesia é delimitada a Sul pelo Rio Douro, a Este e a Nordeste pelo município de Gondomar e a Oeste pelas freguesias de Bonfim e Paranhos. Morada de 32.652 pessoas, Campanhã é a terceira freguesia do concelho do Porto com mais habitantes, concentrando o

maior número de bairros sociais e camarários - Cerco, Falcão, Lagarteiro, Pego Negro, Machado Vaz, S. Roque, S. João de Deus, Antas, Contumil, Monte da Bela e Ilhéu. Note-se, ainda, que os realojamentos de outros bairros da cidade, como por exemplo do Bairro do Aleixo, são feitos nesta zona.

A zona de Campanhã é caracterizada pelo município como sendo uma das zonas urbanas da cidade mais desfavorecidas, pautada por uma forte degradação sócio urbanística e ecológica. Para além disso, nesta freguesia existe uma forte concentração de pessoas carenciadas, o que, por sua vez, traduz-se na produção e reprodução de certos comportamentos desviantes, fazendo com que se acentuem certos estigmas sociais, criando dificuldades de integração laboral da população juvenil. Importa ainda referir que, em 2013, 20% dos habitantes dos bairros de habitação social não tinha qualquer grau de escolaridade, cerca de 30% tinha o 1º CEB e menos de 10% atingiu o 3º CEB (AEC, 2013).

O agrupamento AEC é constituído por seis Jardins de Infância, seis escolas do Ensino Básico e uma Escola Básica e Secundária e encontra-se enquadrado no terceiro programa TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária) de acordo com o Despacho-Normativo nº 20/2012 de 3 de outubro. Este documento legal visa estabelecer condições para a promoção do sucesso educativo de todos os estudantes que se encontram em zonas marcadas pela pobreza e exclusão social, dando, por isso, continuidade ao programa TEIP, com a criação de um terceiro programa.

Relativamente à oferta formativa deste agrupamento, é disponibilizado aos estudantes um leque alargado de tipologias de formação. Para além do ensino regular, o agrupamento oferece aos seus discentes: ensino articulado de música; percurso integrado de educação e formação; ensino vocacional; curso de educação e formação de jovens e cursos profissionais (técnico de eletrónica, automação e computação; técnico de eletrotecnia; técnico de restauração; técnico de turismo; técnico de apoio à gestão desportiva; técnico de apoio à infância). Por ter uma oferta alargada, o AEC contava, no ano letivo de 2013/2014, com uma população escolar de 2283 alunos, sendo que a

totalidade das escolas do 1º CEB e Jardins de Infância do agrupamento era frequentada por 998 crianças; no 2º CEB contabilizavam-se 419 alunos; no 3º CEB 479 alunos; nos cursos de educação e formação 39 jovens; no ensino secundário 210 alunos e no ensino profissional 122 alunos.

A maioria dos estudantes deste agrupamento provém dos bairros sociais e camarários existentes na freguesia. Porém, existe um número significativo de crianças e jovens que residem fora desta área, mas frequenta as escolas do Agrupamento. Isto deve-se ao facto de frequentarem centros de estudo da zona ou por estarem, durante o dia, à guarda de avós ou familiares, residentes no espaço de influência pedagógica do agrupamento.

Relativamente aos Encarregados de Educação destes estudantes, um número significativo destes responsáveis tem baixas expectativas em relação ao sucesso escolar dos seus educandos, manifestando falta de interesse pelo processo de ensino e de aprendizagem. Estes Encarregados de Educação possuem, na maioria dos casos, habilitações literárias mínimas, défice de qualificação profissional e baixos rendimentos económicos o que acentua a situação de vida precária. Situação que se revela a razão principal para a elevada percentagem de alunos subsidiados pelos Serviços de Ação Social Escolar (SASE).

Na generalidade, os agregados familiares são do tipo tradicional. Contudo, tem-se verificado um aumento das famílias monoparentais, à semelhança do resto da sociedade portuguesa, com uma presença muito acentuada dos avós como figuras tutelares (AEC, 2013).

De forma a promover um ambiente facilitador de aprendizagens, prevenindo e combatendo comportamentos desviantes, o AEC elaborou o seu Projeto Educativo de Agrupamento (PEA) intitulado *Passo a passo... construindo o futuro*, que terá aplicabilidade temporal nos anos letivos compreendidos entre 2013/2014 e 2016/2017, contando com vários projetos no seu plano de ação. Projetos como *Incluir para emergir* (no 1º ciclo); *Turma Ninho* (no 2º ciclo); *Aula +* (no 3º ciclo); *Espaço de Preparação de Exames* (no 3º ciclo e Ensino Secundário) e *Ação Tutorial* (para todos os estudantes) visam

o apoio aos estudantes com significativas dificuldades de aprendizagem (AEC, 2013). Para prevenir o abandono, absentismo e indisciplina o PEA do agrupamento propõe dois projetos: o *Projeto Ser Saudável no Cerco* (direcionado a todos os estudantes, fomenta a prática regular de atividades físicas e desportivas) e o *Projeto Provedoria do Aluno* (defende e promove os direitos e interesses legítimos dos alunos de todos os ciclos).

Porém, apesar dos esforços do AEC para combater a indisciplina com os projetos supramencionados, o Relatório de Avaliação Externa do AEC em 2013 regista que o ponto fraco sobre a indisciplina e violência escolar, em especial na escola-sede, não tinha sido ultrapassado, continuando a persistir desde o último relatório elaborado em 2009. Neste sentido, o Relatório elogia o agrupamento pelas medidas tomadas para prevenir comportamentos perturbadores e menos ajustados: o reforço do acompanhamento dos alunos no quotidiano escolar; a diversificação da oferta formativa e a constituição de grupos de homogeneidade relativa. Contudo, apela a um aprofundamento dos fatores que ajudem a compreender e, conseqüentemente, a encontrar estratégias para erradicar este problema.

Ao analisarem-se os dados sobre o contexto envolvente do agrupamento, dados esses que nos indicam elevadas taxas de desemprego aliadas a baixos graus de escolaridade, torna-se fundamental um acompanhamento reforçado destas crianças e jovens tentando que estas não sigam por caminhos marginais e consigam inverter a situação económica e social em que vivem. Por isso, e para este contexto em particular, a Escola não deverá centrar-se apenas nos resultados escolares dos alunos, mas também deverá preocupar-se com a transição da escola para a vida ativa dos seus estudantes.

3.2. ESCOLA F DO 1.º CICLO E TURMA DO 2.º A

A Escola F do 1º Ciclo situa-se, aproximadamente, a um quilómetro da escola sede, integrando maioritariamente crianças daquela zona. No ano letivo 2013/2014, nesta escola encontravam-se matriculadas no Pré-Escolar 85 crianças, no 1º ano 26 alunos, no 2º ano 42, no 3º ano 36 e no 4º ano 42 alunos, contando no total com 231 crianças.

Esta escola conta com uma estrutura anexa, o Jardim de Infância, e uma estrutura principal com sete salas do 1.º CEB, um refeitório, um polivalente, uma sala de apoio a estudantes com multideficiência e surdocegueira congénita, uma biblioteca e um espaço exterior com algumas árvores (AEC, 2013).

Relativamente à biblioteca vale a pena mencionar que se encontra apetrechada com recursos didáticos e pedagógicos, nomeadamente uma diversidade de livros e computadores, apresentando, ainda, um espaço organizado e confortável para que se possam implementar diversas atividades com as turmas. Contudo, o acesso é restrito aos alunos, exceto quando acompanhados por um docente, psicólogo ou funcionário.

Um ponto fraco nas instalações é a inexistência de um espaço exterior coberto para as crianças usufruírem nos dias de chuva, o que provoca nesses dias a concentração de crianças no polivalente, tornando-se obviamente pequeno face ao número de crianças, gerando, frequentemente, casos em que os estudantes se envolvem em agressões físicas.

A sala da turma em que foi desenvolvida a Prática Educativa Supervisionada conta com materiais e recursos em bom estado. Embora não possua projetor ou quadro interativo, possui um computador, para o uso da professora titular de turma, bem como um quadro de giz e placards que permitem a exposição dos trabalhos das crianças. A iluminação natural da sala é muito boa, devido a uma das paredes ser toda constituída por janelas. Relativamente à organização do espaço, as mesas encontram-se dispostas em quatro filas, não tendo as crianças qualquer influência ou opinião na opção da

disposição do espaço. Veja-se a organização da sala de aula a partir do seguinte esquema:

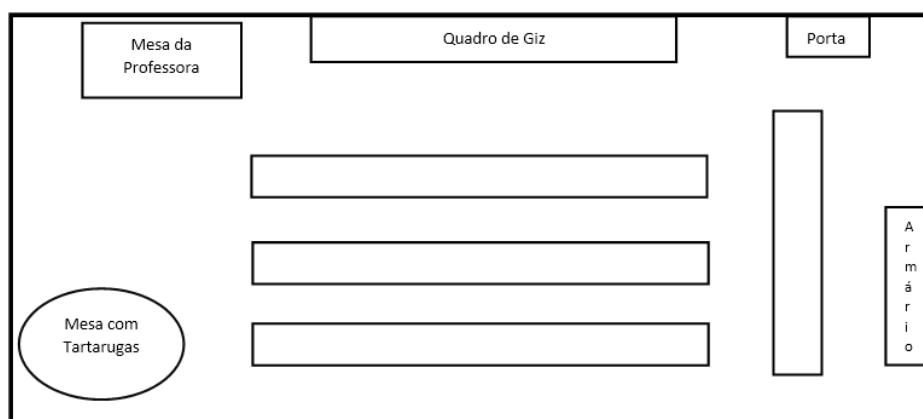


Figura 1 - Esquema da sala de aula do 2.º A

Para além das atividades de enriquecimento curricular (Expressão Físico-Motora e Expressão Plástica), existem outros projetos educativos que constam no Plano Anual de Atividades da escola, tais como: *Incluir para Emergir; Porto de crianças; Projeto de educação para a saúde; Biblioteca na Escola; Mundo a Sorrir; Passe e Clube das Ciências.*

A turma do 2º A, na qual se desenvolveu a PES, é constituída por 26 alunos, 10 rapazes e 16 raparigas, entre os 7 e 8 anos. Todos os alunos frequentaram o Pré-Escolar, sendo uma turma com vários níveis de aprendizagem, tendo estudantes muito bons e outros com muitas dificuldades de aprendizagem existindo, conseqüentemente, diferentes ritmos de trabalho. A turma é composta por crianças maioritariamente da zona circundante da escola, tendo este ano letivo integrado a turma três novos estudantes: um aluno repetente, oriundo da própria escola, e duas meninas vindas de Rio Tinto e Matosinhos. Há um estudante que apresenta muitas dificuldades de aprendizagem, de motricidade fina e de fala, que foi referenciado, no ano letivo de 2014/15, mas que não foi considerado, pelo serviço de Psicologia do agrupamento, um caso para Educação Especial (Escola F, 2015). Seis estudantes desta turma

beneficiam de apoio pedagógico pelo menos uma manhã por semana. A estes estudantes, a professora titular de turma e o par pedagógico procuravam dar o máximo de apoio possível, tentando que continuassem a progredir e a superar as suas dificuldades.

Por norma, os estudantes são pontuais e assíduos, faltando apenas quando estão doentes. O ambiente de sala de aula é saudável, de entreajuda e cumplicidade entre professora e estudantes. Apresentam um comportamento razoável, apesar de serem muito conversadores entre pares. Todavia, são muito participativos. O maior obstáculo detetado em algumas crianças é a dificuldade de concentração e défice de atenção. Distraem-se facilmente, tendo períodos curtos de concentração. As maiores dificuldades/lacunas de aprendizagem decorrentes da avaliação diagnóstica são a leitura e a interpretação escrita (Escola F, 2015).

Face aos problemas e dificuldades foram definidas as seguintes prioridades de ação:

- a) Estabelecer, democraticamente, normas e regras de conduta na sala de aula;
- b) Valorizar o cumprimento das normas e regras estabelecidas;
- c) Promover um comportamento social «saudável»;
- d) Desenvolver espírito crítico e responsável;
- e) Desenvolver hábitos de estudo e trabalho;
- f) Utilizar metodologias de ensino diversificadas, de modo a motivar os estudantes para a aprendizagem;
- g) Aumentar a autoestima;
- h) Valorizar e reforçar as atitudes corretas e os progressos alcançados;
- i) Estimular o gosto por novas aprendizagens;
- j) Trabalhar os valores e o carácter das pessoas;
- k) Apoiar os estudantes com mais dificuldades de aprendizagem;
- l) Responsabilizar os encarregados de educação para uma maior proximidade dos filhos na realização dos trabalhos de casa e de estudo nas várias áreas.

Por fim, destes 26 alunos que constituem a turma do 2º A, 17 têm Serviço de Ação Social Escolar (SASE), 17 frequentam Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC), nomeadamente atividades lúdicas e desporto, sendo que os restantes nove alunos ou vão para as Atividades de Tempos Livres (ATL) ou para os avós.

Importa ainda referir que ao longo de toda a prática desenvolvida houve uma crescente interação aluno-professor e professor-aluno, estabelecendo-se com a professora estagiária uma relação de amizade e confiança. O excelente trabalho realizado pela docente titular de turma permitiu perceber que a turma demonstrava uma atitude positiva face à escola, aos funcionários, criando um ambiente benéfico e favorável.

Indubitavelmente, esta foi uma instituição onde a professora estagiária se sentiu acolhida e acarinhada por toda a comunidade escolar (corpo docente e não docente e encarregados de educação).

3.3. ESCOLA 2,3/S DO C E TURMA DO 5.º D

No ano de 2013 a remodelação da escola sede do Agrupamento foi dada como concluída; usufruindo de instalações novas e modernas, esta escola possui espaços amplos e iluminados. As salas de aula, os laboratórios e os espaços oficiais distribuem-se por quatro blocos, cada bloco tem três pisos e casas de banho. Para além destes blocos, a escola conta com dois ginásios, dois campos de jogos, biblioteca, bar, papelaria, cantina e um auditório, onde acontecem saraus, teatros ou palestras organizadas pela comunidade escolar. No interior da biblioteca existem computadores à disposição dos estudantes (para realizarem trabalhos escolares) e livros que podem ser requisitados pelos alunos e pelos professores.

Nesta instituição de ensino, no ano letivo 2013/2014, frequentavam 1564 alunos, sendo que no 2º CEB estudavam 419 alunos (AEC, 2013).

As aulas lecionadas pelo par pedagógico ocorreram todas na mesma sala de aula. A sala de aula, organizada de forma tradicional (mesas e cadeiras separadas e viradas para o quadro), estava equipada com computador com internet, quadro interativo e um quadro branco. O facto desta sala estar bem equipada potenciou a atividade pedagógica realizada pela professora estagiária, criando recursos motivadores e interativos. Apesar desta sala não possuir espaços de arrumação de materiais, dispunha de cabides para os estudantes pendurarem os seus casacos. Relativamente à afixação de trabalhos na sala, o par pedagógico estava autorizado a fazê-lo. Contudo, existiram algumas dificuldades na afixação uma vez que as paredes da sala eram rugosas e, por isso, os materiais que permitem colar (fita-cola e *patafix*) não funcionavam.

A PES decorreu numa turma do 5º ano da Escola 2,3/S do C constituída por 19 alunos, 12 rapazes e sete raparigas, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos. Dois alunos encontram-se referenciados e usufruem de adequações curriculares individuais. Essas adequações na prática traduzem-se em apoios na Educação Especial, que se realizam durante alguns tempos letivos das restantes aulas previstas para a turma. Para além destas aulas de apoio, nos atos formais de avaliação, como é o caso das fichas de avaliação sumativas, são feitas adaptações em função das capacidades cognitivas desses jovens. Um exemplo dessas adaptações nas fichas de avaliação dá-se quando em exercícios de preenchimento de lacunas existem quadros que contêm as palavras a serem utilizadas, assim, auxiliam-se os alunos na concretização desses exercícios. Estes estudantes em particular beneficiam de acompanhamento psicológico por parte da psicóloga do AEC, que os vai seguindo presencialmente uma vez por semana.

A totalidade da turma é formada por discentes que estudaram em escolas do 1º CEB pertencentes ao AEC. A maioria dos alunos frequentou uma das instituições do AEC, sendo que os alunos que vieram da Escola L pertenciam todos à mesma turma do 4º ano, apenas três estudantes estudaram noutras escolas. Salienta-se que dois alunos da turma são repetentes no 5º ano,

possuem problemas comportamentais, um deles é pouco assíduo e ambos reprovaram com sete negativas (Escola 2,3/S do C, 2015).

Relativamente às características gerais desta turma, observa-se pouca autonomia na realização dos trabalhos propostos pelos professores, exigindo dos docentes um apoio sistemático, quer por possuírem dificuldades ao nível do conhecimento e da compreensão do que lhes é proposto, quer ao nível de concentração. Geralmente, são estudantes que não conseguem focar a sua atenção para uma determinada tarefa por um intervalo de tempo contínuo, estando constantemente a dispersar o seu campo de interesse para vários pontos da sala ou para outras temáticas. Assim sendo, propiciam-se frequentemente vários momentos de conversa entre pares sobre assuntos que lhes interessam, mas que não se coadunam com o tema da aula. Para além de terem défice de atenção e de serem conversadores, muitas vezes assistem-se a situações de indisciplina e conflito entre pares, chegando a existir situações de agressão verbal e física dentro e fora da sala de aula. Alguns estudantes não são pontuais ao primeiro tempo letivo, o que, por vezes, gera distúrbio no decorrer da aula (Escola 2,3/S do C, 2015).

No campo dos conhecimentos, os estudantes, no geral, apresentam dificuldades na compreensão oral e escrita, na seleção de informação (não distinguindo o essencial do acessório), no cálculo mental, escrito, na resolução de problemas matemáticos, na organização de ideias e conhecimentos adquiridos. A maioria tem poucos hábitos de leitura, o que se traduz num fraco vocabulário (Escola 2,3/S do C, 2015).

Face a estas dificuldades gerais, são apresentadas no Plano de Turma estratégias prioritárias que os docentes devem procurar promover nas suas aulas. Destacam-se, nas linhas orientadoras do trabalho pedagógico, as seguintes estratégias: a) “Desenvolver hábitos de estudo”; b) “desenvolver métodos de trabalho, organização e pesquisa”; c) “apoiar individualmente alunos com mais dificuldades de aprendizagem” e d) “promover e valorizar a língua materna em todas as disciplinas ao nível da expressão oral e escrita” (Escola 2,3/S do C, 2015, p. 2). Para as atitudes e valores são igualmente

apresentadas inúmeras estratégias, entre as quais: “Incutir nos alunos o espírito de entreatajuda e de respeito mútuo”; “Elaborar um regulamento interno da turma, a partir das sugestões dos próprios alunos” e “Sensibilizar e responsabilizar os alunos para a necessidade da interiorização de regras de conduta dentro e fora da sala de aula” (Escola 2,3/S do C, 2015, p. 2).

Analisando os diferentes comportamentos e capacidades da turma nas quatro áreas, pôde-se constatar que na área de HGP a maioria da turma mostrava gostar da disciplina, embora nos momentos de avaliação os resultados fossem baixos. A professora estagiária também conseguiu perceber que nas tarefas que recorriam à produção escrita os estudantes demonstravam desinteresse e aborrecimento.

Relativamente ao Português, o mau comportamento aliado às dificuldades de compreensão e interpretação de textos contrariavam muitas vezes o trabalho do docente. A maioria das atividades propostas eram realizadas sem motivação, apenas as atividades de leitura eram seguidas com atenção, nomeadamente a leitura das produções textuais dos estudantes.

Em Ciências Naturais, a turma reagia muito positivamente às atividades práticas laboratoriais propostas. Contudo, a desordem muitas vezes imperava e os discentes deixavam de se focar no objetivo principal de determinada tarefa. O gosto pela disciplina era notório na maioria dos alunos, existindo, no geral, bons resultados nas provas de avaliação.

Por último, a Matemática era a disciplina que os estudantes apresentavam mais dificuldades e de que menos gostavam. Todos os problemas matemáticos eram rejeitados por estes por exigirem muito raciocínio. Apenas se interessavam em resolver exercícios para os quais já tivessem mecanizada a estratégia de resolução. Como a maioria da turma não fazia os trabalhos de casa e não frequentavam as aulas de apoio ao estudo de Matemática, o professor realizava aulas em que relembra os conteúdos lecionados nas aulas anteriores e propunha a resolução de alguns exercícios do manual e do caderno de atividades. A nível dos resultados dos testes de avaliação estes

eram muito baixos existindo, geralmente, mais de metade da turma a pontuar níveis negativos.

Embora esta turma apresentasse todos os problemas acima mencionados, não se pode deixar de salientar que, no geral, os estudantes eram participativos e curiosos quando uma temática ou conteúdo despertava o seu interesse. A nível de resultados académicos, a maior parte da turma apresentava classificações baixas, principalmente na área de matemática, demonstrando muitas vezes desinteresse pela aprendizagem.

4. PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA

4.1. ARTICULAÇÃO DE SABERES

A sociedade ocidental do século XXI vive num paradigma económico, político e cultural muito díspar em relação à sociedade do século XIX. Sendo a partir do século XIX que surgiram as primeiras escolas laicas e públicas, indubitavelmente que estas teriam uma missão muito diferente das escolas atuais. O papel da escola e dos professores era ensinar as competências básicas de leitura, escrita e aritmética para um público relativamente homogéneo – não era esperado que a maioria dos jovens frequentasse a escola. Só com o advento da industrialização e, mais tarde, com os avanços da democracia (instituição do voto universal) surge a necessidade de tornar a educação acessível a todos, surgindo as primeiras leis de obrigatoriedade e gratuidade do ensino. Assim, a educação foi além dos propósitos iniciais de uma literacia básica, passando a ser vista como um veículo de mobilidade social.

Durante muito tempo, crianças, jovens e adultos foram levados a acreditar que a missão da educação era a de dominar ou arrecadar factos, princípios e técnicas que foram selecionados de forma a serem incluídas numa ou noutra área de estudo, “em vez de aprenderem como poderiam ser usados para informar objectivos da vida real” (Beane, 2002, p. 50).

A escola foi marcada pela divisão do conhecimento em áreas disciplinares provocando clivagem entre as disciplinas. Embora aqueles que conhecem bem uma determinada disciplina sabem que as fronteiras disciplinares são fluidas, relacionando-se frequentemente com outras disciplinas de modo a criarem projetos interdisciplinares. Assim, as áreas do saber presentes na escola não se equiparam às disciplinas. Neste sentido, uma disciplina do conhecimento e a sua área de estudo escolar respetiva apresentam discrepâncias nos seus

objetivos, oferecendo experiências diversificadas para aqueles que as encontram (Beane, 2002).

Contudo, segundo Beane (2002), vários teóricos e profissionais da educação defendem a integração curricular nas escolas, de forma a tornar o conhecimento (como instrumento dinâmico que é) útil na abordagem às questões na vida dos indivíduos. Encontra-se um corpo crescente de investigações na área da educação revelando que a contextualização do conhecimento faz com que este seja mais acessível e significativo para os estudantes, por os contextos estarem mais relacionados à vida destes, assegurando que a escola forme indivíduos completos (Dinis & Roldão, 2004; Leite, 2012; Roldão, 1999). Esta perspectiva estudada surge pela necessidade de os professores se afastarem de práticas pedagógicas típicas de um ensino tradicional subjacente a um currículo invariável, que foca a ação educativa em práticas fragmentadas (Alonso, 2002; Leite, 2003).

Para além destes autores, os quadros normativos também defendem um ensino que extrapole os compartimentos disciplinares, indo para além dos saberes desintegrados e desarticulados. Um dos decretos-lei que corrobora esta ideia é o Decreto-Lei nº 6/2001 de 18 de janeiro que refere, precisamente, que a gestão do currículo pressupõe a existência de áreas curriculares que visam a realização de aprendizagens significativas, tendo como principal objetivo a formação integral dos estudantes, munindo-se, para isso, da articulação e da contextualização dos saberes (Decreto-Lei nº 6/2001, preâmbulo). Para além deste princípio orientador, neste mesmo documento regulador da prática educativa, no artigo 3.º, estão listados outros princípios orientadores para a organização e gestão do currículo. Entre estes princípios encontram-se a coerência e sequencialidade que terá de existir entre os três ciclos do ensino básico e destes com o ensino secundário; a integração do currículo e da avaliação, possibilitando que esta se constitua como um elemento regulador do ensino e da aprendizagem e a integração da educação para a cidadania em todas as disciplinas (Decreto-Lei n.º 6/2001, art.º 3).

A importância que se atribui à integração curricular é vista pela professora estagiária como uma perspectiva desafiante que deve ser assumida. No decurso da prática educativa foi possível, ainda que em intervenções pontuais, promover a articulação de saberes. No entanto, por se acreditar que a articulação de saberes é um meio de articular o currículo para que se estabeleçam relações entre as diversas disciplinas e os seus respetivos conteúdos (Leite, 2012), tornando-se uma mais-valia para o processo de ensino e de aprendizagem, numa prática profissional futura da professora estagiária esta área merecerá um maior investimento pessoal.

Aparecem interligados à articulação de saberes três conceitos que, frequentemente, são confundidos e usados indevidamente. Estes conceitos são a multidisciplinaridade (ou pluridisciplinaridade); a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Os mesmos formam um *continuum* de integração progressiva uma vez que, segundo Pombo (2004, p. 33), a interdisciplinaridade supera a multidisciplinaridade porque “vai mais longe na análise e confrontação das conclusões”. Por outro lado, a interdisciplinaridade é concebida como um conceito “menos do que a transdisciplinaridade” (Pombo, 2004, p. 33) pois a transdisciplinaridade é uma etapa que não se limita apenas às interações entre disciplinas, mas também procura situar essas relações num sistema total e unificador, não colocando fronteiras estáveis entre as mesmas (Pombo, 2004a; Pombo, 2004b; Pombo, Levy & Guimarães, 1994). Assim, segundo Leite (2012), quando existe pontualmente um estabelecimento de relações entre as disciplinas e o currículo encontra-se fragmentado em disciplinas, está implicado o conceito de multidisciplinaridade, conceito este utilizado na prática pedagógica da professora estagiária. A interdisciplinaridade realiza-se quando se verifica a criação de um grupo de disciplinas que se interrelacionam, desenvolvendo uma visão global e holística das situações. Por fim, a transdisciplinaridade é o conceito que mais esbate fronteiras entre disciplinas, articulando curricularmente e explorando os conteúdos que estão subjacentes às áreas

disciplinares, beneficiando a facilitação da interpretação e compreensão da realidade (Leite, 2012).

Revela-se importante referir que, para além destes três conceitos, existem duas dimensões no âmbito da articulação de saberes. Uma delas, a articulação vertical, constitui uma prática que desenvolve relações de integração curricular entre anos de escolaridade e ciclos de estudo. A articulação horizontal, a segunda dimensão, relaciona as diferentes áreas do saber presentes em cada ano de escolaridade (Santos, 2010), sendo esta última aquela em que a Prática Educativa Supervisionada incidiu.

Destaca-se, ainda, que a formação académica do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico prevê a mobilidade dos professores dentro dos ciclos de ensino que este mestrado abrange. Este facto possibilita aos docentes a habilitação para lecionarem um maior número de disciplinas, promovendo a articulação e integração de saberes. Portanto, estes profissionais de educação estão munidos dos quadros conceituais, teóricos e didáticos das várias áreas do saber, possibilitando-lhes uma vantagem sobre formações académicas especializadas numa só área disciplinar. Os candidatos a professor deste mestrado por estarem munidos e confortáveis com a articulação de saberes têm a preocupação de utilizar esse processo nas suas práticas, veja-se o exemplo da professora estagiária e do seu par pedagógico que tentaram, em ambos os ciclos, estabelecer pontes entre os conteúdos lecionados nas várias disciplinas, recordando, para isso, as atividades realizadas para depois agarrar no conhecimento em particular e transportá-lo para a situação de aprendizagem em causa.

Num panorama que segue a perspetiva que vai ao encontro do que se tem vindo a defender acerca da articulação de saberes, expõe-se a aula específica desenvolvida para esta prática. Posteriormente, irão ser apresentados outros exemplos pontuais de integração curricular que a professora estagiária desenvolveu juntamente com o seu par pedagógico.

Em contexto de 1º CEB, procurou-se desenvolver uma intervenção que promovesse a articulação de conteúdos, quer nas aulas da professora

estagiária, quer com as aulas da professora orientadora cooperante e com as aulas do par pedagógico. O trabalho colaborativo entre o par tornou-se evidente no ato de planificar, uma vez que todas as planificações foram sempre elaboradas em conjunto, permitindo um resultado mais produtivo na criatividade das atividades pedagógicas desenvolvidas. Facto esse comprovado pela presença de uma planificação no mesmo documento para as duas professoras estagiárias. Planeando um percurso de aula com atividades distintas, mas que se interligavam entre si, a díade implementou uma aula em que as áreas de Português, Estudo do Meio e Cidadania estavam presentes, sendo a obra *O Zbirigidófilo* de Pitum Keil o elemento promotor dessa ligação.

Na parte da aula que a professora estagiária ficou encarregue de lecionar, destaca-se a articulação entre o conto *O Zbirigidófilo*, trabalhado no início da aula pelo par pedagógico, e as classes dos animais, bem como a articulação entre o recurso proporcionado por um sítio na internet e a produção escrita.

A aula da professora estagiária iniciou-se após a aula do par pedagógico, salientando-se que, o facto da aula do par ter-se prolongado (devido ao interesse e entusiasmo dos discentes pelas atividades propostas), obrigou a um reajustamento nas tarefas finais. Assim, atente-se ao pormenor de que, embora a aula de supervisão se subdivida em duas, na realidade, confluem-se apenas numa aula, tendo em conta que todas as atividades se encontravam articuladas entre si do início ao fim da aula (limitada por um bloco de 90 minutos). É, por isso, fundamental a integração curricular que, segundo Beane (2002, p. 15), “envolve quatro aspectos principais: a integração das experiências, a integração social, a integração do conhecimento e a integração como uma concepção curricular”. A adaptação realizada pela professora estagiária, escolhendo a última tarefa de aula e remetendo-a para trabalho de casa (desenhar e pintar o seu zbirigidófilo), constitui uma competência básica da docência, uma vez que esta teve que adaptar a planificação adiando essa tarefa para que as restantes atividades não ficassem prejudicadas e mal compreendidas pelas crianças.

Relativamente à primeira tarefa da aula, analisar a fotografia presente num bloco de tarefas (anexo 1) construído pelo par pedagógico para os estudantes e selecionar dentro das hipóteses dadas as características das classes dos animais, foi a que mais tempo da aula gastou. Em relação a isso, considera-se que poderia ter-se abreviado algumas análises pormenorizadas das características dos grupos dos animais, por forma a obter mais tempo para a atividade que se seguiria. Todavia, como os estudantes mostraram interesse e vivacidade perante este tema das Ciências da Natureza que se insere no “Bloco 3 – à descoberta do ambiente natural” do Programa de Estudo do Meio do 2º ano, a professora estagiária igualmente deixou-se contagiar por esta envolvência da turma, deixando fluir mais tempo para esta tarefa. Porém, apesar de ser uma temática completamente nova para esta turma, houve estudantes que revelaram algum conhecimento científico sobre as classes dos animais. Por exemplo, no momento de se analisar os répteis, uma criança mostrou deter algum conhecimento prévio sobre esta classe uma vez que, aquando do diálogo entre professora e alunos, elaborou o seguinte comentário: «ó professora, os répteis têm escamas, como os lagartos, e têm sangue frio, por isso, é que estão sempre ao sol». Esta afirmação demonstra como as crianças não são tábuas rasas e como os docentes não podem ignorar os conhecimentos que estas adquiriram em ambiente não formal e/ou informal, podendo e devendo aproveitar estes comentários para motivar os estudantes a conhecer mais sobre o assunto. Assim, “quando o conhecimento é considerado apenas como um conjunto de pedaços de informação (...) os seus usos e os seus poderes são confinados pelas respectivas fronteiras e, desta forma, diminuídos” (Beane, 2002, p. 19).

Como já foi mencionado, as novas tecnologias constituíram um meio para a realização da segunda tarefa da aula. Segundo Correia (2005) a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino, enquadrado no paradigma das novas tecnologias, conta com inúmeras vantagens, entre elas destacam-se três: i) Ajudam no acesso a diferentes fontes de conhecimento; ii) Possibilitam a interligação de diferentes domínios que se desejem estudar;

iii) Caracterizam-se por serem um instrumento pedagógico que proporciona a conjugação de diferentes programas e métodos de educação e formação. No entanto, se essa utilização por parte dos docentes for acéfala, sem qualquer contextualização didático-pedagógica, pode servir apenas como um elemento desestabilizador e revelar-se um desperdício de tempo e do investimento que, nas últimas duas décadas, os governos portugueses fizeram nas escolas (Ruivo & Mesquita, 2013). Assim, a professora estagiária está convicta de que o uso das tecnologias em sala de aula pode levar a que o ensino seja mais dinâmico, salientando o dever de se educar para o uso adequado das tecnologias uma vez que, apesar dos discentes pertencerem à era digital, não sabem, muitas vezes, canalizar o seu conhecimento informático para a sua aprendizagem formal.

Como tal, o recurso às TIC na aula lecionada pela formanda foi programado com uma intenção pedagógica definida, constituindo-se uma motivação para o momento de escrita que se seguiria. Com o auxílio de uma aplicação gratuita na Internet a fusão dos rostos das crianças da turma com os corpos de alguns animais tornou-se possível, provocando nas crianças excitação e envolvimento na atividade de escrita criativa. Este envolvimento foi notório pela sua postura e pelos sorrisos nas suas caras bem como pelas tentativas de tornarem os seus nomes criativos. Note-se que a criatividade deverá ser uma capacidade que a Escola não deverá esquecer de desenvolver nos seus alunos pois, segundo Martins (2004, p. 296), “tem-se agora consciência que para uma sociedade ser salva da estagnação e para o indivíduo atingir o seu pleno desenvolvimento, qualquer sistema de educação deve encorajar a Criatividade”.

Para a produção dos nomes, a professora estagiária escreveu um exemplo no quadro de giz («Caotarina» - nome que resulta da fusão entre a palavra «cão» e o nome próprio «Catarina»). Ora como se pode observar pelo exemplo dado o nome construído é uma pseudopalavra e, tal como sugerem as Metas Curriculares de Português (2012), o desenvolvimento do conhecimento da ortografia poderá acontecer através da criação e escrita de

pseudopalavras. Este momento da escrita caracteriza-se pela fase da planificação, fase prévia e essencial pois a “componente de planificação do processo de escrita é mobilizada para estabelecer objectivos e antecipar efeitos, para activar e seleccionar conteúdos” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 18). Contudo, a professora estagiária poderia ter explorado em grande grupo o exemplo dado, questionando os estudantes sobre o que eles achavam ser um «Caotarina», decompondo este nome, esquematizando no quadro, para «cão» e «Catarina». Outra mudança na ação pedagógica, que pela reflexão pós-ação foi ponderada, seria, após a análise do primeiro exemplo, descobrir mais exemplos de pseudopalavras. Assim, as crianças estariam mais familiarizadas com esta criação e poderiam, posteriormente, inventar individualmente nomes mais criativos. A professora estagiária concluiu, após a reflexão, que as crianças desta turma não estão habituadas a escrever textos com autoria, ou seja, se não criam textos, não apresentarão facilidade na produção de pseudopalavras uma vez que não têm a criatividade estimulada. Deste modo, coube à professora promover momentos que estimulassem essa criatividade e imaginação, como refere Rodari (1993). Todavia, da atividade realizada resultaram alguns nomes que demonstraram que alguns estudantes compreenderam a estrutura do exemplo dado pela professora estagiária como se pode ver pelos seguintes exemplos: «Panriara»; “Coamafa”; “Tigrara”; “Coalteresa” e “Isão”. Para além da produção destes nomes, os discentes tinham que justificar o porquê de os terem criado. Estas pequenas justificações iniciam na criança a capacidade de argumentar e expor as suas ideias aos outros, tal competência torna-se essencial numa sociedade atual, onde quem consegue defender as suas ideias com uma argumentação válida é ouvido e respeitado. Para além disso, o facto de o estudante ter de justificar a sua resposta promove que este raciocine sobre ela e reflita sobre a sua validade. Eis algumas justificações: “eu junto o nome do animal e juntei o meu e deu este nome e é um nome muito fofo”; “inventei um nome que eu gostei” e “é muito bonito e é muito fofo”. Podemos observar pelas justificações dos estudantes que, geralmente, o nome foi criado com o intuito de parecer tão

«fofo» como a montagem presente no bloco do zbiriguidófilo, facto interessante para ser estudado pois as crianças tentaram introduzir afetividade no nome criado por elas, talvez porque a imagem lhes transmitisse algo emotivo. A professora estagiária pensa que isto deve-se ao facto de na fotografia estarem presentes as feições de cada criança. Note-se que cada criança tinha uma imagem única, isto é, cada criança tinha na sua posse a montagem da sua cara com o corpo de um animal. Refere-se, ainda, que houve um cuidado por parte da professora estagiária em misturar as caras dos estudantes com os corpos de animais (coala, tigre, hamster, coelho, panda e gato) que não repercutissem em juízos de valor que prejudicassem psicologicamente os discentes.

De uma forma transversal a toda a aula, procurou-se avaliar as situações de aprendizagem. Esta avaliação munida de uma grelha de verificação das aprendizagens permitiu aferir que a maioria dos estudantes na «identificação das classes dos animais» e no parâmetro da «criatividade» obteve uma classificação positiva (anexo 2). Realça-se a dificuldade sentida pela professora estagiária no preenchimento da grelha para todos os alunos uma vez que esta se baseia apenas em evidências obtidas através da observação direta. Uma melhoria possível a ser feita seria, por exemplo, seleccionar uma amostra de estudantes que seria rotativa ao longo do ano letivo, assim, poder-se-iam obter dados mais concretos e fidedignos da realidade.

Na busca incessante de um trabalho e a fim de promover a articulação de conteúdos existiram aulas lecionadas pela professora estagiária e pelo seu par que envolveram o Estudo do Meio, nomeadamente as Ciências da Natureza, com a Música e a área do Português com a Expressão Plástica e Musical.

Na aula de Estudo do Meio, a motivação consistiu numa música que abordava as cores primárias e secundárias e as suas possíveis misturas. Esta música permitiu que as crianças focalizassem o seu interesse e curiosidade naturais para a aula que se iria realizar. Para além disso, a música revelou-se a ponte para o desenvolvimento da aula onde foi realizado um trabalho prático experimental da mistura das cores primárias através de corantes alimentares.

O trabalho prático experimental serviu para confrontar as ideias pré-concebidas pela música e pelos estudantes, verificando-se que, em algumas misturas de cores, as conceções estavam incorretas.

Em relação às aulas do Português, que contaram com o título «as cores do Natal», procurou-se articular com a Expressão Plástica, na realização de origamis de árvores de Natal e respetiva decoração (anexo 3), por esta ser “essencialmente uma actividade natural, livre e espontânea da criança” (Sousa, 2003, p. 160). Para além da Expressão Plástica, a Expressão Musical teve lugar numa das aulas de Português realizando-se, a partir de uma quadra do poema de Alexandre Parafita “*O palhacinho*”, uma lengalenga com melodia de forma a criar mais expressividade na sua leitura. Assim, a turma em coro cantou a quadra, realizando-se, posteriormente, a nível individual, jogos de leitura, em que as crianças tinham que ler com um sentimento ditado pela professora estagiária (por exemplo, «lê como se estivesses triste»).

A professora estagiária realça a importância do trabalho desenvolvido ao longo do 1º CEB, pois em todas as aulas planeadas imprimiu-se um esforço no sentido de promover a articulação de saberes, acreditando-se que esta conceção de ensino e de aprendizagem sugere uma estreita integração curricular que contemple o conhecimento de forma mais inclusiva, global e, portanto, integral (Guará, 2009).

Neste sentido, e analisando o Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de agosto, salienta-se que é o professor o responsável máximo pela integração de saberes de forma a promover aprendizagens significativas para as crianças e para os jovens. De facto, um ensino que não envolva a recolha de exemplos, experiências ou referências de várias áreas curriculares revelar-se-á, na opinião da professora estagiária, um ensino empobrecedor, que dificultará a relação dos conhecimentos adquiridos dos estudantes. A articulação de saberes mostra-se como uma prática que deve ser encarada pelos educadores como um momento profícuo para a contextualização dos conteúdos, levando a que as abordagens se tornem mais significativas para os seus alunos.

Todas as oportunidades foram aproveitadas pela professora estagiária para realizar a integração de saberes, no entanto, estas foram diminutas. Vários são os fatores para a articulação de saberes não ter sido realizada quanto seria desejável. Um deles prende-se com o fator tempo, apesar de a mestranda partilhar as funções de um docente não tem o mesmo tempo letivo que o professor titular da turma, contando só com três aulas para cada área curricular, ora este facto não permite que os professores estagiários experimentem tanto quanto queriam. Outro fator muito relevante para dificultar a integração curricular está interligado com os programas das disciplinas, ou seja, os conteúdos programáticos que poderiam ser articulados de área para área não aparecem para serem lecionados nas mesmas épocas letivas. Reforça-se a ideia de que no futuro profissional, a professora estagiária explorará esta conceção de educação uma vez que esta só trará vantagens para os seus futuros alunos, por razões já mencionadas.

4.2. CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

As Ciências Humanas e Sociais (CHS) refletem na prática diversas áreas de estudo científico, passando, por exemplo, pela História, Geografia, Antropologia e Etnografia. O potencial destas ciências, ao contribuírem para a estruturação da memória coletiva, torna os indivíduos, na sua formação, seres mais completos (Monteiro, 2001). Para além disso, informa-os numa perspetiva global sobre a evolução da humanidade, desenvolvendo noções de espaço e de tempo, bem como competências de pesquisa e criticidade, formando cidadãos que sabem pensar (Manique & Proença, 1994; Félix, 1998). Ao dar incremento à criticidade, as CHS proporcionam aos jovens aprendizes o contacto com diferentes perspetivas e realidades, permitindo a construção de valores como a solidariedade e tolerância, valores

inegavelmente importantes para uma vida harmoniosa e pacífica em sociedade (Proença, 1989).

Presentes na organização curricular de diferentes ciclos de estudo, as CHS no 1.º Ciclo encontram-se plasmadas na área curricular de Estudo do Meio. Como o Estudo do Meio é uma disciplina que engloba diversas áreas científicas como a Física, a Biologia, a Etnografia, a Geografia e a História a sua abordagem pedagógica sustenta-se na interdisciplinaridade e no contacto direto com a realidade das crianças (Ministério da Educação, 2004). Isto faz com que o processo de aprendizagem se torne significativo visto permitir aos formandos relacionarem os seus conhecimentos prévios com os conteúdos programáticos explorados em sala de aula (Lopes & Pontushchka, 2009). A ação pedagógica docente no Estudo do Meio deve possibilitar aos estudantes momentos de observação, análise e interpretação de aspetos do meio envolvente, tanto no âmbito humano e social como no âmbito natural e físico, com o propósito de no futuro serem capazes de compreender, intervir criticamente e transitarem do conhecimento do meio para o conhecimento do mundo (Roldão, 1995; Carvalho & Freitas, 2010). Assim, o Programa de Estudo do Meio (2004) encontra-se organizado por blocos e cada um está estruturado por ano de escolaridade, ordenado de uma forma lógica, mas que não impede o docente de abordar os conteúdos noutra sequência. Face aos diferentes ritmos de aprendizagem dos discentes, os autores do Programa referem que não é necessário, para atingir novos conceitos, que todos os alunos sigam o mesmo percurso. Isto dá liberdade aos professores de ordenarem os blocos conforme as necessidades e interesses dos seus estudantes, sendo essencial que, independentemente do caminho que programam, os alunos “se vão tornando observadores activos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender” (Ministério da Educação, 2004, p. 102). Ainda mais liberdade proporciona quando os autores do Programa afirmam que o docente pode variar o grau de aprofundamento dos conteúdos e até mesmo acrescentar outros que achem oportunos. As CHS iniciam-se através do estudo do meio local uma vez que,

nesta faixa etária, o pensamento das crianças passa por um conhecimento concreto acerca da realidade. Já no 4.º ano o conhecimento histórico de espectro nacional começa a fazer parte integrante do currículo.

No 2.º CEB as CHS aparecem representadas pela disciplina de História e Geografia de Portugal. O Programa desta área de estudos amplia os conhecimentos adquiridos pelos alunos no 1.º Ciclo, transitando do conhecimento do meio local para o conhecimento do meio nacional, os conteúdos a ser estudados pelos estudantes são mais complexos e exigem uma maior compreensão do espaço e do tempo (Ministério da Educação, 1991). Para nortear a nível nacional a atividade docente nesta área, atualmente existem dois documentos que regulam a prática educativa neste ciclo de estudos: o Programa de HGP (1991) e as Metas Curriculares de HGP para o 2.º CEB (2013). Como se pode observar pelas datas de edição dos documentos, 1991 e 2013, a distância temporal entre um e outro transcende duas décadas. Ora durante duas décadas a pedagogia e didática alteraram-se, os estudantes atuais, nascidos na Era Digital, têm características diferentes daqueles que frequentaram a escola na década de 90 e, portanto, as estratégias e metodologias têm de ser necessariamente diferentes. O Programa e as Metas estão desarticulados, vê-se, por exemplo, em algumas temáticas que as Metas exploram muitos mais conceitos do que o Programa, que nem sequer os menciona. Na opinião da professora estagiária, deve existir uma reformulação do Programa tendo em consideração as Metas, incluindo indicações de caráter metodológico nesse novo documento, de forma a dar pistas de exploração aos docentes.

A partir destes documentos reguladores percebe-se que os professores têm de desenvolver nos seus pupilos o saber, o saber-fazer e o saber-ser que Félix (1998) refere. Capacidades transversais materializadas no conhecimento histórico e geográfico; nas modalidades de organização do tempo e sua utilização; no tratamento do espaço e sua utilização; na relevância da compreensão dos contextos e na comunicação do saber (Ribeiro, Nunes & Cunha, 2013).

O docente para desenvolver as capacidades enumeradas anteriormente terá de ter em conta vários desafios didáticos que esta área impõe pelo seu caráter teórico substancial. Assim, será necessário para que haja construção do conhecimento que o professor invista em estratégias que aliem as motivações dos estudantes à natureza conceitual e metodológica da História (Félix, 1998). Portanto, a aprendizagem em História não pode ser entendida como a aquisição de um conhecimento histórico construído, visto tal não permitir, por parte do aluno, a atribuição de significado ao que aprendeu, sendo, por isso, necessária a envolvimento do formando no processo de aprendizagem. Por conseguinte, o educador tem o dever de procurar metodologias ativas e construtivistas, recusando um ensino massificado e de cariz maioritariamente expositivo (Moreira, 2001). Durante a PES, a professora estagiária teve sempre o cuidado de integrar nas suas práticas estratégias que permitissem aos estudantes a construção ativa do seu conhecimento.

O momento de idealizar e edificar essas estratégias ocorreu aquando da planificação das aulas lecionadas, decompondo a aula em três fases – motivação, desenvolvimento e consolidação – de acordo com os dados didáticos aprendidos na unidade curricular de *Didática da História e Geografia de Portugal*. Sendo o primeiro momento de cada aula uma fase propícia para aumentar a motivação e envolvimento dos estudantes para as tarefas que se seguem é fundamental que no início da aula existam atividades lúdicas que despertem a curiosidade dos discentes (Tavares, 1979). A abordagem destes momentos de motivação, nas diversas regências, possibilitou à professora estagiária a introdução das temáticas, contextualizando-as de forma cativante para os discentes. Desta forma, foram utilizados recursos distintos nas diversas aulas, investindo-se na procura e seleção/criação de recursos que fossem o mais motivadores possível para os estudantes em questão.

Refletindo sobre as regências realizadas no 1.º CEB destaca-se a motivação utilizada numa aula sobre as profissões tradicionais do Porto que consistia numa gravação áudio de alguns pregões das peixeiras do Bolhão. Esta

pequena gravação mostrou-se útil porque de forma sintética e concisa permitiu aos estudantes não só a identificação imediata da profissão em questão, como também obter a sua motivação para a temática da aula notando-se claramente uma necessidade por parte dos alunos em partilhar as suas experiências relacionadas com o facto de irem comprar peixe com os seus pais. A utilização deste recurso tornou-se motivadora não apenas pela apresentação em si, mas também pelas questões orientadoras colocadas pela professora estagiária. Estas questões auxiliaram na condução da discussão com o objetivo dos estudantes identificarem qual o tema principal da aula. Assim, é importante que um docente saiba que questões pretende colocar perante os recursos que disponibiliza aos seus alunos pois “os recursos didáticos não asseguram por si só aprendizagens significativas” (Moreira, 2001, p. 38).

No 2.º CEB devido ao desenvolvimento do projeto de investigação que será abordado no capítulo seguinte, a experiência da PES pautou-se pela descoberta das potencialidades da utilização da literatura nas aulas de HGP. Por isso, todas as motivações envolveram de diferentes formas a literatura. Realça-se que foram utilizados nos momentos iniciais dois tipos de texto literário, a Banda Desenhada e o texto narrativo, sendo que na aula cuja temática incidia sobre a Peste Negra no século XIV pretendia-se que os estudantes preenchessem os balões de fala em branco da B.D. (anexo 4); numa outra aula sobre as invasões castelhanas e a consolidação da independência o objetivo da atividade era sequenciar corretamente por ordem cronológica os acontecimentos apresentados nas ilustrações do livro *Este Rei Que Eu Escolhi* de Alice Vieira (anexo 5) e, por último, na aula supervisionada com o tema da chegada à Índia, o Tratado de Tordesilhas e a chegada ao Brasil a motivação passou pela audição e interpretação de um excerto do livro *Índia, Terra das Cores e dos Sabores* inserido na coleção “A Aventura dos Descobrimentos” do jornal *Expresso* (anexo 6). Note-se que para a última motivação mencionada a estratégia de colocação de questões orientadoras norteou a exploração do excerto e de todos os momentos da

aula. Sempre que possível as questões orientadoras colocadas pela professora estagiária caracterizavam-se por serem abertas (sempre que o tema o permitisse) deixando que os discentes explorassem, sintetizassem, refletissem e avaliassem criticamente as informações obtidas através da análise dos documentos. A estratégia utilizada é amplamente valorizada pela mestranda uma vez que sem as perguntas a exploração dos conteúdos não se realizaria pelos estudantes o que significaria que o docente necessitaria de recorrer à transmissão de conhecimentos em detrimento de um ensino construtivista.

A exploração dos recursos utilizados na motivação proporcionou a que algumas vezes se necessitasse da mobilização dos conhecimentos prévios dos alunos, levando a professora estagiária a integrar esses conhecimentos na fase do desenvolvimento da aula. Segundo Félix (1998), o professor deverá estimular e ampliar as concepções prévias dos alunos de modo a desenvolver conceitos históricos mais complexos e formais, por isso, as ideias tácitas dos estudantes são elementos-chave na construção do novo conhecimento. Assim, no 1.º ciclo foi realizada, em grande grupo, uma chuva de ideias acerca das profissões tradicionais. Porém, aquando da anotação no quadro das profissões a professora estagiária verificou que as crianças não se tinham apropriado do conceito «tradicional» dando exemplos de profissões atuais como “bombeiro”; “polícia”; “segurança”; “tropa”; “médico”; “cabeleireiro”. Ora isto indicia que a exploração anterior do pregão das peixeiras do Bolhão não foi suficiente para os alunos focalizarem a sua atenção para apenas e só profissões antigas (note-se que nesta aula as noções de antigo e tradicional seriam tratadas de forma semelhante pelo reconhecimento das dificuldades que uma distinção mais rigorosa poderia trazer a crianças com aquela faixa etária). Como sugestão futura, a professora estagiária recomenda que antes da chuva de ideias se questione e desmonte o conceito de tradicional no caso das profissões.

A segunda fase da aula, o desenvolvimento, deve possibilitar aos alunos a construção de novos conhecimentos, desenvolvendo competências segundo os objetivos da aula. Uma das intervenções no 1.º ciclo incidiu em torno da

análise de um vídeo e de fotografias de três profissões: ardina, engraxador e merceeiro. Nestas atividades exigia-se dos alunos um certo nível de concentração e poder de análise perante as imagens. O que significa que numa turma do 2.º ano estas exigências são altas, sentindo a professora estagiária necessidade de orientar o olhar das crianças alertando para certos pormenores das fotografias que davam pistas para os objetos e locais de trabalho. Como forma de registo, uma tabela (anexo 7) permitiu que os alunos escrevessem os nomes das profissões estudadas associadas aos utensílios e respetivas funções. Este preenchimento foi realizado sem dificuldades pela generalidade dos estudantes após a exploração oral das fotografias. Contudo, quatro estudantes na definição do ardina/jornaleiro escreveram que este escrevia jornais, o que evidencia uma confusão natural entre esta profissão já extinta e a de jornalista ainda existente nos dias de hoje e, por isso, mais familiar para os alunos.

Em relação ao 2.º ciclo, foi necessário, para além dos textos literários infantojuvenis, introduzir fontes históricas, nomeadamente cartográficas e iconográficas. Um recurso muito utilizado numa das aulas, o mapa, que no caso comportava informações acerca da divisão do mundo entre Portugal e Castela (Tratado de Alcáçovas e Tratado de Tordesilhas), permitiu aos alunos contactarem com um outro tipo de representação da informação assim como desenvolverem a sua noção de espaço (anexo 8). É importante referir que durante a exploração do mapa representativo do Tratado de Tordesilhas dois estudantes demonstraram as suas dúvidas em relação ao meridiano pois não compreendiam o porquê de estarem traçadas duas linhas no mapa. Perante estas dúvidas a professora estagiária decidiu que teria de intervir de forma a esclarecer os discentes. Posto isto, de modo a que os alunos construíssem o seu próprio raciocínio, a mestranda foi problematizando para os estudantes chegarem à conclusão de que pelo motivo do planeta apresentar uma forma esférica ao traçarmos uma linha imaginária que divida o mundo em duas metades esta terá forçosamente de atravessar o mundo todo. Ora isto num planisfério terá de ter “duas” linhas que na realidade são a mesma. Através

deste exemplo concreto, compreende-se a importância da utilização de mapas e globos para o desenvolvimento da capacidade espacial. Para além destes mapas a professora estagiária juntamente com o seu par pedagógico construiu para a aula supervisionada um mapa em papel de cenário com a representação do mundo conhecido pelo Homem no século XV (anexo 9). Apesar deste mapa não ser rigoroso na medida em que foi construído manualmente, revelou-se extremamente útil por estar presente em todos os momentos da aula auxiliando aos estudantes aquando da construção do seu raciocínio indutivo. Isto porque o facto de ser em papel e não ser um mapa virtual permitiu que as professoras utilizassem o projetor para apresentar outros recursos que complementavam as informações obtidas através do mapa em papel de cenário. Os alunos tiveram a oportunidade de interagir com o mapa marcando nele os locais por onde os portugueses passaram para chegar à Índia e a rota marítima que tomaram. Assim, os mapas revelaram-se recursos visuais importantes que contêm informações acerca do período histórico, facilitando a compreensão de movimentos de expansão territorial e mudanças nas e das fronteiras (Molina, 2005). Tendo consciência disso, procurou-se tirar o máximo de partido da exploração do mapa, não sendo de todo um acessório decorativo da sala. Na utilização deste e doutros mapas seguiu-se uma das orientações metodológicas inserida no Programa de História e Geografia de Portugal, que defende a observação e análise sistemática de documentos cartográficos (Ministério da Educação, 1991). Do ponto de vista dos discentes, as abordagens mostraram ser adequadas e motivadoras, uma vez que se observou uma participação ativa e constante de um número considerável de alunos. Convém referir que esta participação ativa da turma não é habitual nas restantes aulas de HGP, por isso, a professora estagiária ficou bastante surpreendida com a reação dos alunos. Um mapa construído em papel de cenário (sem qualquer tecnologia de ponta) ainda consegue despertar a curiosidade e interesse dos jovens. Para tal, é necessário que o professor saiba como explorá-lo com os alunos, fazendo questões que os conduzam à procura das respostas. Veja-se que esta

abordagem é muito diferente de uma abordagem que se limitaria a apresentar um mapa com as informações todas e com o docente a explicar sem existir uma análise por parte dos discentes.

Ao longo de todos os momentos de desenvolvimento das regências da professora estagiária, destaca-se a valorização da participação dos alunos. Esta foi uma prática sempre presente pois só assim é que os alunos são verdadeiros construtores do seu conhecimento, sentindo-se importantes e motivados. Por causa desta valorização, a comunicação foi uma constante nas aulas, criando momentos inclusivos onde a opinião de todos é ouvida e considerada.

O terceiro e último momento da aula – a consolidação – deverá sistematizar as aprendizagens realizadas. Nas intervenções da professora estagiária as sistematizações passaram por narrativas (anexo 10) e por esquemas (anexo 11) que organizassem as principais informações. O facto de se materializar em palavras o conhecimento contribui para a compreensão do mesmo (Fabregat & Fabregat, 1991). Outra estratégia utilizada foram os jogos, tanto no 1.º CEB com o jogo do “Adivinha quem eu sou” (anexo 12) como no 2.º CEB com o jogo “Quem quer ser descobridor?” (anexo 13), proporcionando momentos mais lúdicos para uma fase da aula em que os alunos estão mais cansados e pouco concentrados. O primeiro jogo exigia que os estudantes adivinhassem a profissão e os objetos presentes nas fotografias completando os espaços em branco. Alguns dos discentes consultaram a tabela de registo das profissões para realizarem este exercício porém alguns alunos em vez de mobilizarem a informação da tabela solicitaram a ajuda da professora estagiária. No futuro, a tabela que a professora tinha registado no quadro com as profissões, objetos e funções não será apagada, permitindo assim aos estudantes um contacto visual permanente e direto auxiliando-os no momento da consolidação. O outro jogo incluía questões de escolha múltipla sobre os principais assuntos abordados na aula. Este momento provou que a maioria dos alunos adquiriu os conhecimentos históricos abordados na aula pois respondeu corretamente à totalidade das perguntas.

Este tipo de jogo proporciona uma avaliação rápida ao docente permitindo aferir se necessitará de reforçar uma determinada informação.

No decorrer das aulas algumas das dificuldades sentidas nos primeiros contactos foram-se dissipando, sendo uma delas a gestão dos tempos da aula. No 1.º CEB a professora estagiária sentiu alguma dificuldade na gestão dos ritmos de aprendizagem diferenciados das crianças pois como é conhecido cada aluno tem o seu ritmo de aprendizagem e enquanto uns formulam as aprendizagens mais rapidamente outros necessitam do seu tempo para as consolidar. Esta gestão foi sendo ultrapassada no 2.º CEB conseguindo a mestranda impor mais ritmo à aula e, por isso, torná-la mais dinâmica. Assim, exigiu-se uma reflexão constante sobre as práticas para que se conseguisse efetuar uma gestão do tempo ajustada às necessidades dos estudantes ou para cumprir o tempo de acordo com o que estava planificado. Para o constante aperfeiçoamento das estratégias reitera-se a importância das reflexões estabelecidas primeiramente com o par pedagógico e depois com os professores cooperantes e supervisores, promovendo novas e melhoradas aprendizagens. Considera-se crucial o facto de as aulas serem planificadas em conjunto com o par pedagógico com a preocupação de estas serem um contínuo para os alunos e não duas aulas diferentes num bloco de 90 minutos.

Outra dificuldade sentida prende-se com o facto de aquando do momento de planificar incluir o manual nas práticas letivas. Sentia-se que os documentos que o manual apresentava eram valiosos em termos de exploração, contudo, o texto das autoras do manual explicava os acontecimentos todos. Com isto a professora estagiária não quer defender que o manual não deve ter texto explicativo para os estudantes, muito pelo contrário, como forma de estudo esses textos são extremamente profícuos para os alunos. Todavia, no momento do desenvolvimento da aula existiam estudantes que iriam ler e responder às perguntas da professora com base naquilo que tinham lido, quando o objetivo das questões era o de raciocinar e colocar hipóteses fundamentadas sobre aquilo que aconteceu. Por esse facto,

já observado em aulas lecionadas pela professora titular, é que a mestranda não pediu aos discentes em nenhuma das suas aulas que abrissem os seus manuais.

Relativamente aos desafios superados, a formanda considera que o par pedagógico conseguiu conquistar a atenção da turma do 5.º ano porque, no seu habitual, era uma turma com um comportamento desajustado à realidade da sala de aula e pouco interessada nas tarefas propostas pela professora cooperante. A professora estagiária pensa que esta evidência se verificou uma vez que os percursos de aprendizagem apresentados aos discentes eram dinâmicos, saindo da rotina das estratégias utilizadas pela professora de HGP. Desta forma, a mestranda pensa que revelou uma postura formativa e crítica em relação às suas próprias práticas, atendendo sempre às observações realizadas pelo par pedagógico, pela professora cooperante e pela supervisora institucional, com o intuito de ajudar os estudantes a construírem o seu conhecimento histórico de forma apelativa e significativa.

4.3. CIÊNCIAS NATURAIS

A transformação da sociedade face à evolução científica e tecnológica é visível. Para lidar com estas alterações de forma eficiente a escola deverá ser um dos lugares privilegiados, conduzindo os indivíduos a adquirirem competências que os auxiliem a utilizar bem a tecnologia, transferindo os conhecimentos da ciência para o seu quotidiano ajudando a melhorar a sua vida (Pereira, 1992). Significa isto que todo o ser humano deverá ser dotado de um conjunto de saberes científicos e tecnológicos que lhe possibilitem compreender os acontecimentos sociais e naturais, podendo, assim, ter um desempenho social consciente e útil.

Por estas premissas serem cada vez mais defendidas por vários investigadores é que o ensino das Ciências Naturais tem sido reconfigurado ao

longo do tempo. Abandonou-se a concepção da aprendizagem dos conhecimentos científicos de forma isolada e fragmentada, passando-se a um ensino desafiante, manipulatório e experimental. Segundo Cachapuz (2002), esta alteração permitiu que a educação científica tivesse mais qualidade em contexto escolar, na medida em que o aprender Ciências Naturais, o aprender sobre Ciências Naturais e o aprender a fazer Ciências Naturais serão mais desenvolvidos em sala de aula. Sendo que a principal prioridade da educação em ciência prende-se com a “formação de cidadãos cientificamente cultos, capazes de participar ativamente e responsabilmente em sociedades que se querem abertas e democráticas” (Cachapuz, Praia & Jorge, 2004, p. 366).

Consciente que, atualmente, pelas características supramencionadas, o ensino das Ciências Naturais representa um desafio para os professores, por vezes, as suas práticas continuam a basear-se na transmissão de conceitos, ignorando o facto de esta ser uma área dinâmica, experimental e sensorial. A professora estagiária e o seu par pedagógico, acreditando na importância deste dinamismo para o ensino das ciências e apoiadas nos conhecimentos didáticos desta área, desenharam um conjunto de aulas que se basearam no Trabalho Experimental e na Literacia Científica. Torna-se, portanto, premente distinguir estes conceitos do ensino das Ciências Naturais.

Uma das finalidades pedagógicas do ensino das Ciências prende-se com a promoção da Literacia Científica nas crianças, ou seja, o de desenvolver um conhecimento mais aberto sobre a compreensão da natureza da Ciência e, por sua vez, dos seus conteúdos, temas e origens das ideias científicas (Martins *et al.*, 2007). Assim, fomentar nos indivíduos a aquisição de Literacia Científica não faz deles cientistas, mas sim seres humanos com a capacidade de lidar com aspetos científicos da sociedade. Para que esta aquisição seja possível, o professor deverá promover a Literacia Científica na sua sala de aula, podendo-se inspirar, por exemplo, na abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). O objetivo desta abordagem vai ao encontro da Literacia Científica uma vez que defende o desenvolvimento de capacidades e atitudes, assim como a aquisição de conhecimentos científicos que facultem uma ação

consciente do indivíduo sobre os problemas da Ciência e Tecnologia da atualidade (Vieira, Tenreiro-Vieira & Marques, 2011). O docente ao envolver os seus estudantes na reflexão e investigação sobre esses problemas estará a fazer com que no futuro os seus alunos se tornem cidadãos mais competentes e ativistas na procura de soluções e percursos alternativos. Através desta ação pedagógica o ensino tem significado pois o estudante aprende com o objetivo de encontrar explicações para as situações-problema com que diariamente se depara.

Para que todos estes princípios sejam possíveis de se concretizar, o trabalho que é realizado em sala de aula pelo professor e alunos deverá enquadrar-se no paradigma CTS. Assim, o discente deverá ser o centro da ação pedagógica e o docente terá de criar momentos de aprendizagem autênticos, que possibilitem aos alunos a manipulação e a experimentação. A metodologia que permite essa experimentação, o trabalho prático, deve estar presente em muitas das aulas de Ciências. Este tipo de trabalho inclui trabalho experimental, trabalho de campo ou trabalho laboratorial, implicando o envolvimento ativo do aluno na realização da tarefa proposta (Martins *et al.*, 2007).

As atividades práticas, consideradas cruciais nas Ciências por se assemelharem à metodologia de estudo desta área, potenciam momentos de comunicação, relação e cooperação entre os alunos e o meio exterior. Contudo, estas práticas educativas exigem do professor uma mediação que consiste na proposta de desafios com orientações claras que revelem os objetivos que se pretendem atingir. Se essas indicações não existirem ou não forem precisas para o aluno a aprendizagem deste está condicionada (Lopes *et al.*, 2009). Importa referir que este facto foi comprovado numa das aulas lecionadas pela professora estagiária no 2.º ciclo que tinha como ponto central a biodiversidade e a importância da sua preservação. Nesta regência a professora estagiária ao criar uma atividade que simulava, num dado local com muita biodiversidade, as consequências da predação a uma espécie em que os seus indivíduos apresentavam variabilidade na cor, por inexperiência,

não conseguiu deixar claro o objetivo daquela atividade. Isto refletiu-se nas aprendizagens esperadas dos estudantes, claramente não atingidas, criando confusão nos raciocínios e pensamentos destes. Por isso, ficou claro no momento de reflexão pós-aula que para colmatar estas falhas a professora estagiária deveria ter comunicado aos discentes o propósito daquela atividade. Para além disso, a atividade criada, por ser fictícia, não permitiu aos estudantes concretizarem-na com a visualização de zonas com biodiversidade, ou seja, a professora estagiária poderia ter disponibilizado aos estudantes fotografias para complementar a tarefa. Sem dúvida que estes foram pontos que mereciam ser melhorados, contudo, a aprendizagem pelo erro é uma das formas de construir-se novos caminhos e novas estratégias importantes para a progressão.

Todas as regências no âmbito das Ciências Naturais tiveram como base todos os aspetos teóricos e pedagógicos referidos, bem como os documentos legais que sustentam esta área do saber, nomeadamente a Organização Curricular e Programas (2004) para o 1.º Ciclo e o Programa de Ciências Naturais (1991) e as Metas Curriculares de Ciências Naturais do Ensino Básico (2013) para o 2.º ciclo.

Referindo de forma breve os normativos que regem o ensino das Ciências Naturais em Portugal, o Programa de Estudo do Meio encontra-se organizado por blocos que, por sua vez, estão divididos em objetivos gerais e específicos. Salienta-se, ainda, que no 1.º Ciclo do Ensino Básico para o Estudo do Meio concorrem disciplinas de duas grandes áreas científicas: as Ciências Humanas e Sociais e as Ciências Naturais e Físicas. Apesar de em Estudo do Meio existirem contributos das quatro ciências mencionadas, um dos objetivos não é os alunos perspetivarem estas áreas em separado, mas sim compreenderem a realidade como um todo. Realça-se o facto de os conteúdos estarem organizados de uma forma lógica contudo, o docente, se assim o desejar, poderá “recriar o programa, de modo a atender aos diversificados pontos de partida e ritmos de aprendizagem dos alunos, aos seus interesses e às características do meio local” (Ministério da Educação,

2004, p. 102). Como se pode apreciar, o Programa de Estudo do Meio é um documento com uma dinâmica flexível e aberta.

Para o 2.º Ciclo, o Programa de Ciências da Natureza é constituído por uma introdução que aborda de forma geral o contributo das ciências para a educação das crianças; pelas finalidades listadas; pelos objetivos gerais, que visam o domínio das atitudes, das capacidades e dos conhecimentos desta área do saber e pelos conteúdos que surgem organizados num mapa cujo tema aglutinador é intitulado de *Terra – Ambiente de Vida*. Este documento acrescenta ainda uma série de indicações metodológicas para o professor, terminando o volume I do Programa com um capítulo dedicado à avaliação. Para além do Programa, neste ciclo, existe outro documento regulador das práticas docentes – as Metas Curriculares. Em 2013, uma equipa decidiu listar, para cada ano de escolaridade (do 5.º até ao 8.º ano), descritores de desempenho para cada temática presente no Programa de Ciências da Natureza, dividindo os temas em domínio, subdomínios, objetivos gerais e, por fim, em descritores. A equipa autora destas metas na introdução alega a sua importância referindo que, posteriormente, será “disponibilizado aos professores um caderno de apoio às presentes metas curriculares contendo suportes teóricos aos objetivos e descritores bem como exemplos de concretização de alguns deles” (Bonito *et al.*, 2013, p. 1). A mestranda considera que este caderno poderia ser um suporte interessante e, dependendo da sua construção, mais produtivo na prática letiva do que as Metas Curriculares que apenas se limitam a descrever o que os discentes terão de ser capazes de saber e fazer. Realça-se a produtividade desse caderno uma vez que poderia trazer, mediante as tendências atuais em vigor para o ensino das ciências, uma visão mais atualizada e alternativa do ensino desta área do saber para muitos docentes.

Resumidamente, a prática letiva da professora estagiária, apesar de diferenciada nos dois ciclos, teve como grande finalidade o desenvolvimento do pensamento e da ação, por forma a estes serem proveitosos para o estudante compreender o mundo e saber como atuar nele.

Importa agora refletir sobre a prática pedagógica desenvolvida no âmbito do Estudo do Meio e das Ciências Naturais.

Para que as regências lecionadas pela professora estagiária se constituíssem mais significativas para os estudantes, previamente, em momento de observação, foram considerados alguns aspetos específicos das turmas do 2.º e 5.º anos, como por exemplo a vontade de manusear e utilizar os cinco sentidos para descobrir algo. Para além da observação direta, para a descoberta de outras características comuns a todos os elementos da turma foram essenciais as conversas com os professores titulares pois estes, obviamente, conhecem mais aprofundadamente os interesses e gostos do grupo de estudantes. Importantes foram também os momentos de reflexão com o par pedagógico (em todas as aulas) e com o professor supervisor (na construção de algumas aulas e após as aulas supervisionadas), permitindo, através de uma prática reflexiva, repensar algumas das estratégias visando o seu melhoramento.

As experiências iniciais da professora estagiária com o ensino das ciências foram no 1.º ciclo, com uma turma de 2.º ano. Das regências realizadas, relembram-se que estas concorreram para uma temática comum: os cinco sentidos do corpo humano.

Dos vários momentos iniciais destaca-se a conversa entre a professora estagiária e os estudantes sobre o porquê de as maçãs que estes provaram na aula serem doces. Este diálogo orientado veio na sequência da aula anterior lecionada pelo par pedagógico da mestranda que consistiu na prova de três tipos de maçãs (Bravo de Esmolfe, Gala e Reineta) e na avaliação por parte de cada estudante sobre qual das três variantes era a mais doce. Como se pode constatar, o sentido que concorre para esta atividade prática é o paladar sendo o objetivo principal a chegada à conclusão de que o paladar é individual, ou seja, o gosto de cada um é particular. Todavia, para se chegar a uma resposta mais científica e rigorosa, a questão-problema “Qual das maçãs é a mais doce?” não poderá ser respondida baseando-se apenas na prova dos estudantes. Deste ponto resulta a necessidade de discutir com os discentes

sobre os resultados acerca da degustação das maçãs, partindo de seguida para a atividade prática da medição da quantidade de açúcar através do refratómetro. Da visualização feita por cada criança os valores em Brix foram idênticos, existindo consenso dos resultados marcados para as maçãs. Num momento pós-ação refletiu-se acerca da construção de um material didático que permitisse que todos os estudantes ao mesmo tempo estivessem a visualizar no quadro um esquema que se assemelhasse à escala vista no refratómetro. Isto permitia que a turma ao mesmo tempo estivesse toda focada na mesma tarefa, evitando dispersão.

Outro momento inicial decorreu da aula em que os sentidos audição, olfato e tato foram trabalhados. Esta aula começou no corredor exterior à sala de aula, sendo que a cada aluno antes de entrar na sala foi-lhe atribuído uma letra e um número (exemplo: B3). Esta letra e número representavam o local onde o estudante se sentaria, desta forma como as tarefas planificadas dessa regência seriam em grupo, evitaria qualquer confusão no início da aula. Após os estudantes se sentarem nos devidos lugares, as tarefas relacionadas com os sentidos supramencionados foram-se sucedendo (anexo 14). Conforme o sentido, cada estudante necessitava de descobrir o objeto em questão utilizando apenas esse sentido. Perante estas tarefas lúdicas a reação das crianças foi bastante positiva, mostrando entusiasmo e curiosidade na descoberta dos objetos.

Relativamente ao 2.º ciclo, os momentos iniciais foram mais curtos devido ao tempo disponível ser mais escasso do que no 1.º CEB. Desta forma, todos os momentos iniciais começaram por uma questão-problema relacionada com a temática da aula. A professora estagiária considera estes momentos cruciais porque permitem detetar as conceções prévias dos estudantes, dando um espaço de discussão e levantamento de hipóteses que, posteriormente, serão confirmadas ou não. Toda esta discussão foi realizada em grande grupo num diálogo orientado pela professora estagiária; o facto de ser em grande grupo fez com que a diversidade de conceções prévias diminuísse e, por isso, a quantidade de conceções a integrar no decorrer da aula era menor,

facilitando assim esta tarefa. Na primeira regência, quando se questionou os estudantes acerca da posição dos musgos e líquenes e o porquê de só crescerem em certos sítios da parede ou dos troncos das árvores obtiveram-se como respostas, por exemplo: “porque naquele sítio é mais húmido” e “porque ali não bate tanto sol e por isso fica com mais sombra para crescer”. Estas respostas só foram possíveis porque foi realizada uma breve apresentação acerca das características do musgo e do líquen, possibilitando aos estudantes a partir dessas informações realizarem deduções lógicas.

Na segunda aula, o lançamento do desafio que convidava os estudantes a agruparem dois a dois os seres vivos com mais semelhanças não foi realizado antes de os estudantes compreenderem que iriam fazer grupos de seres vivos para depois os classificarem, este aspeto torna-se relevante uma vez que dizendo aos alunos o que se pretende com uma determinada tarefa, estes focarão o seu pensamento num objetivo comum, determinando o sucesso de aprendizagem da mesma (Lopes *et al.*, 2009).

Na aula supervisionada o momento inicial foi bastante reduzido uma vez que a professora estagiária pretendia aproveitar o tempo disponível para o desenvolvimento da aula. Desta forma, esta parte da aula foi dedicada a questionar os estudantes acerca do que era biodiversidade e exemplos disso, realça-se que esta definição já tinha sido abordada nas aulas de Ciências Naturais pelo professor titular. Contudo, este foi um lapso pois verificou-se que os alunos necessitavam de um relembrar mais aprofundado e da visualização de imagens que refletissem locais onde exista biodiversidade. É importante que um professor tenha sensibilidade para se aperceber quando os discentes necessitam de rever certos conceitos imprescindíveis para o desenvolvimento da aula. Assim, a professora estagiária teve a oportunidade de aprender o quão precioso é o início da aula uma vez que é neste momento que se prende a atenção dos estudantes para o que é essencial e para o que se vai passar nessa lição.

Sobressaem mais alguns aspetos das regências da mestranda que merecem ser alvo de reflexão. No 1.º ciclo, nomeadamente na aula supervisionada, a

professora estagiária não obteve êxito na extração de um pouco do sumo da maçã reineta com o propósito de se fazer as medições do açúcar. Este imprevisto veio confirmar uma ideia veiculada nas aulas de *Didática das Ciências da Natureza no 1.º e no 2.º CEB*: a de que um docente deverá experimentar toda a atividade prática de maneira a que no próprio dia esteja preparado para o que irá acontecer. Acontece que a professora estagiária realizou a atividade experimental apenas para um tipo de maçã, ficando confiante de que para os outros tipos de maçã também seria fácil a extração. Contudo, tal não se verificou na aula ficando a maçã reineta por analisar. Mais uma vez a teoria confirmou-se na prática, sendo imprescindível que um professor realize previamente o protocolo que irá fazer ou propor na aula.

Na aula de estudo da influência dos fatores abióticos nos seres vivos, nomeadamente nos musgos e líquenes, a professora estagiária e o seu par decidiram que a observação direta desses seres vivos e não apenas só por fotografias seria importante porque o manuseamento deve estar presente no ensino das Ciências. Com esta tarefa prática pretendia-se que os estudantes levantassem hipóteses plausíveis acerca dos motivos para os musgos ou líquenes não estarem presentes em toda a superfície da pedra ou do tronco. Mesmo com uma turma com comportamentos difíceis de serem geridos o par pedagógico achou crucial que nas aulas de Ciências existissem trabalhos práticos. Obviamente que algum bulício seria esperado visto serem estratégias de aprendizagem diferentes daquelas a que a turma está habituada. Todavia, o empenho e atitude de concentração aquando da observação dos musgos e líquenes surpreenderam a professora estagiária uma vez que, apesar de os discentes não estarem familiarizados com este tipo de atividade, o seu desempenho foi muito positivo. O entusiasmo em visualizar com as lupas os filamentos dos musgos foi muito gratificante para a mestrandia.

Os momentos finais foram destinados à resposta das questões-problema propostas no início. Em todas as aulas a sistematização teve um tempo bastante reduzido e em algumas chegou mesmo a não existir. Esta foi uma

situação recorrente uma vez que os estudantes demonstravam tanto interesse e entusiasmo nas tarefas propostas durante o desenvolvimento da aula que ia esgotando o tempo destinado para o momento final. No futuro profissional a professora estagiária tentará corrigir esta situação, gerindo melhor o tempo destinado ao desenvolvimento da aula. Contudo, no 1.º ciclo a resposta à questão “Qual das maçãs é a mais doce?” foi respondida após o preenchimento da tabela com os valores medidos no refratómetro (anexo 15), assim como no 2.º ciclo cada estudante respondeu no seu caderno diário à questão do porquê de ser importante preservar-se a biodiversidade.

Em suma, toda a experiência vivida na Prática Educativa Supervisionada na área de Ciências Naturais foi marcada por aprendizagens preciosas, por vezes originadas pelo erro: como são os casos de um docente ter de testar um protocolo experimental antes de o propor em sala de aula e de dar exemplos práticos, mostrando, por exemplo, fotografias de situações concretas para que os estudantes se apercebam que aquela situação estudada na aula existe na realidade. O esforço por parte da professora estagiária em desenvolver nos estudantes capacidades que contribuem para a formação de seres críticos e conscientes foi notório, recorrendo-se a práticas desafiadoras e significativas tanto para os alunos como para a mestranda. Para além dos aspetos a melhorar já mencionados, sublinha-se que numa futura ação pedagógica também é de se evitar uma mediação por parte da professora excessiva, retirando, por isso, autonomia aos estudantes. Em geral, toda a prática educativa proporcionada foi geradora de aprendizagem e de momentos que exploravam conceitos científicos através de tarefas práticas.

4.4. PORTUGUÊS

O ensino da língua materna em contexto escolar representa um desafio acrescido para o professor. Esta complexidade deve-se ao facto de, no início

da escolaridade, a criança já deter um conhecimento significativo da sua língua, adquirido por exposição a modelos sem recurso a um ensino explícito e formal (Costa, 1996).

Na generalidade, à entrada da escola, o estudante já “conhece os sons da língua e respetivas regras de combinação, os paradigmas flexionais regulares, as regras produtivas de formação de palavras, a generalidade dos padrões de formação de frases simples, coordenadas e de muitos tipos de subordinadas” (Amor, 2006, p. 8). Por este motivo o professor de Português tem uma missão difícil que é a de ultrapassar e aprofundar esses conhecimentos, nunca esquecendo que as crianças já dispõem de ferramentas iniciais, evitando assim um ensino redutor e pouco útil que ignora tudo o que a criança já adquiriu numa aprendizagem informal feita anteriormente. Respeitando estas condições, o estudante ainda tem um longo caminho de aperfeiçoamento da competência comunicativa, que tal como Lomas (2006, p. 16) define, “a competência comunicativa é aquilo que um falante necessita saber para comunicar de maneira eficaz em contextos naturalmente significativos”. Assim, a competência comunicativa engloba não só o saber falar e ouvir como também os diferentes usos linguísticos tendo em consideração o contexto e a intenção comunicativa (Lomas, 2006; Monteiro, Viana, Moreira & Bastos, 2013).

Neste sentido, a Escola deverá possibilitar a aprendizagem da língua adquirida utilizando um processo consciente e metacognitivo, refletindo aquilo que se adquiriu e realizando também novas aprendizagens. A aprendizagem da língua proporciona e estimula a relação do indivíduo com o mundo, desenvolvendo procedimentos cognitivos, competências comunicativas e atitudes afetivas que são decisivas para o contacto da criança com a realidade social (Costa, 1996).

Por tudo o que foi referenciado, a responsabilidade de um professor de Português é acrescida uma vez que a aprendizagem da língua é vista como a componente fundamental da formação curricular, capacitando os estudantes

a compreenderem os discursos das restantes áreas do saber (Martins & Sá, 2008).

A importância do processo de ensino e de aprendizagem da língua materializa-se com a função na aquisição e desenvolvimento da competência comunicativa, atingindo-se essa função através de um trabalho intencional passando por todos os domínios. Segundo Lomas (2006), o objetivo principal da educação linguística e literária deve visar a melhoria da competência comunicativa, quer expressivas, quer de compreensão. Esta melhoria deve tornar os estudantes capazes de comunicar eficazmente nos diversos contextos do quotidiano.

Nesse sentido, as aulas de Português planificadas pela professora estagiária e pelo seu par pedagógico pretendiam que os discentes desenvolvessem competências ao nível da comunicação e expressão oral, da leitura e da escrita.

Para que os estudantes sentissem que as aulas de Português tinham um objetivo e que não se “fala/lê/escreve de tudo um pouco” (Duarte, 1996, p. 78) sem um propósito muito concreto, as regências lecionadas tanto no 1.º ciclo como no 2.º ciclo desenvolveram-se em unidades didáticas.

A unidade didática deve ser perspectivada como uma sequência de aprendizagem, com atividades organizadas num determinado tempo, distanciando-se, assim, das práticas educativas que transformam o ato de aprender em peças soltas que só juntas é que terão algum significado para o aluno. A planificação das aulas em unidade didática permite aos estudantes participarem em lições que desenvolvem as suas competências linguísticas, promovendo a reflexão gramatical e relacionando a evolução das aprendizagens com as capacidades e motivações dos discentes (Gonzalo, 1997).

No desenho das suas aulas, a professora estagiária e o seu par pedagógico tiveram sempre em consideração os documentos oficiais que norteiam a prática docente no Português – Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (2015). Num único suporte constam dois documentos que

definem os domínios a trabalhar em cada ano de escolaridade, bem como uma lista com os desempenhos finais que se pretende que cada aluno atinja. Os domínios definidos no Programa por que a professora estagiária se guiou são: a Oralidade, a Leitura e Escrita, a Gramática, a Iniciação à Educação Literária (para o 1.º e 2.º anos) e a Educação Literária (para o 3.º e 4.º anos e 2.º ciclo).

Um elemento que esteve sempre presente em todas as aulas da professora estagiária foi o texto. Este recurso imprescindível para as aulas de Português figura-se como o “objeto discursivo portador de uma dada intenção comunicativa” (Amor, 2006, p. 21). Por isto, o texto é a unidade fundamental e fundamentante das aulas, assumindo-se como fio condutor das mesmas, permitindo um trabalho globalizante de todos os domínios e conteúdos, promovendo, inclusive, a Educação Literária desde os primeiros anos de escolaridade (Sousa, 1993).

Sendo o texto utilizado nos primeiros anos para trabalhar fundamentalmente o domínio da Leitura e Escrita, o ensino da leitura deve ser visto como “um código de interpretação da realidade [devendo] estender-se a todo o currículo escolar” (Colomer & Camps, 2002, p. 33). Por isso, o contacto frequente com textos literários adequados à faixa etária bem como à maturidade dos alunos é vital para a formação de utilizadores eficazes de uma língua. A seleção dos textos literários está a cargo do professor pelo que, segundo a opinião de Lomas (2006), a escolha será em função das dificuldades de interpretação dos estudantes. Sendo que ao docente, a partir do texto selecionado, também cabe construir e organizar atividades diferentes, consubstanciando-se, por exemplo, na leitura e interpretação individual e/ou na leitura e análise coletiva, na escrita singular e/ou na produção escrita coletiva de textos de intenção literária.

De forma a diversificar o mais possível as práticas educativas, a mestranda convocou para as suas regências de Português, quer no 1.º ciclo quer no 2.º ciclo, obras literárias do modo narrativo e poético.

Relativamente aos domínios desenvolvidos, no 1.º ciclo a professora estagiária concentrou o seu trabalho na Leitura e Escrita, na Iniciação à Educação Literária e na Oralidade e, no 2º ciclo, acrescentou-se o domínio da Gramática uma vez que o 5.º ano comparativamente com o 2.º ano possui, logicamente, muitos mais conteúdos gramaticais a serem explicitados.

Em consonância com a professora titular da turma do 2.º ano, a mestranda juntamente com o seu par pedagógico promoveu mais atividades em torno da Leitura pois, no período de observação, constatou-se que a maioria dos estudantes necessitava de um enfoque maior nessa área. Esta necessidade não representa qualquer anormalidade visto o grupo de discentes ainda se encontrar na fase inicial de desenvolvimento da Leitura e Escrita. Ao longo da Prática Educativa Supervisionada foram identificados grupos de estudantes com ritmos de aprendizagem na Leitura diferentes e, na sequência dessa identificação, a díade, para além das aulas programadas, planeava alguns momentos individualizados para esses alunos. Verificava-se a existência de estudantes que liam com compreensão e de outros que apenas decifravam os caracteres. A decodificação caracteriza-se por ser um processo em que o leitor reconhece e distingue visualmente os grafemas, esses grafemas formam uma sequência de letras que por sua vez correspondem a uma sequência de sons de uma determinada língua (Sim-Sim, 2009; Santos, 2000). Quando a decifração é conseguida de forma automática e eficiente significa que o leitor é fluente e que terá uma maior facilidade em alcançar a compreensão do texto lido (Sim-Sim, 2009). Assim sendo, aquelas crianças que apresentavam muitas dificuldades para decifrar os grafemas não poderiam de forma alguma chegar a aceder ao significado do texto. A professora estagiária tentou acompanhar estas crianças, sem prejuízo para os restantes alunos, auxiliando-os na compreensão dos enunciados de exercícios e das fichas de avaliação.

Nos momentos concebidos para trabalhar a leitura, a professora estagiária dedicou tempo para os estudantes lerem autonomamente ou em voz alta textos literários. Para este último tipo de leitura, em ambos os contextos, precedeu sempre a leitura por parte da mestranda, cumprindo, assim, uma

das indicações didáticas transmitidas nas aulas de *Didática da Língua Portuguesa I* e *Didática da Língua Portuguesa II*, uma vez que a leitura do professor é o primeiro patamar de acesso à compreensão do texto. Esta leitura por parte do docente justifica-se por esta dever ser um bom exemplo de leitura para as crianças ouvirem e apropriarem-se dela. As oportunidades dadas aos estudantes para lerem em voz alta textos literários e textos escritos pelos próprios (como é o exemplo da carta do Rodrigo dirigida ao Pai Natal pedindo uma prenda para a Menina dos Fósforos) foram diversas, realçando-se o empenho na leitura por parte dos discentes com mais dificuldades. A leitura das produções escritas dos alunos revelou-se uma tarefa importante uma vez que, para além de os estudantes poderem mostrar aos colegas o que escreveram, puderam contactar com outro tipo de textos. De facto, o professor tem a obrigação de promover a leitura “contribuindo assim para a construção de uma comunidade de pessoas cultas e críticas, tolerantes e com valores, em que a literacia seja uma realidade” (Gomes, 2007, p. 1). Por este motivo, a professora estagiária, sempre que possível, criava pequenos momentos de leitura possibilitando assim a sua promoção. Materializando esta ideia, as instruções dos exercícios também eram lidas pelos discentes, para além das leituras efetuadas dos textos literários e não literários.

A atitude pedagógica da professora estagiária demonstrou estar em concordância com a opinião de Colomer & Camps (2002) que observam que a leitura está presente em muitos momentos na vida das crianças, seja por exemplo no folhear de livros, no copiar de letras de músicas, em comparar os exercícios, em enviar mensagens. Concomitantemente, Amor (2006) refere que a leitura tanto pode ser uma atividade ou o objetivo do processo de ensino e aprendizagem, isto é, a leitura pode constituir-se um objetivo da aula de Português ou pode aparecer nas atividades externas à aula ou nas aulas das restantes áreas do saber. Desta forma, a leitura está presente de forma intrínseca e natural: a título exemplificativo, numa aula de Português do 2.º ano abordou-se, esquematizando, as partes que estruturam o conto da *Menina dos Fósforos* de Hans Christian Andersen (anexo 16). Analisando esta

atividade pode-se observar que mesmo não se tratando de um texto, os alunos necessitavam de saber ler o esquema e de o compreender para de seguida o preencherem.

Particularizando o domínio da Leitura e Escrita no 2.º ciclo, dando mais enfoque nesta análise à Leitura, destaca-se a importância do trabalho desenvolvido com os alunos do 5.º ano para a promoção da leitura e o contacto com diversas obras literárias aquando da preparação do projeto no âmbito da comemoração do dia mundial do livro (23 de abril). Em duas aulas (uma com a duração de 90 minutos e outra com a duração de 45 minutos) foram levados para a sala de aula pelas professoras estagiárias dezenas de livros com textos no modo narrativo, dramático e poético, porque, tal como refere Pais (2010, p. 1), “a melhoria do desempenho dos alunos portugueses no domínio das competências literária e literária, amplamente confirmada pela investigação de âmbito nacional e internacional, está diretamente relacionada com o facilitar o acesso aos livros”. O objetivo desta atividade, a seleção por parte dos alunos de pequenos excertos que lhes fizessem sentido por algum motivo, levava a um outro objetivo – o manusear e o folhear de livros que não constassem no manual escolar dos discentes. Relembre-se que estes estudantes são pouco assíduos na leitura autónoma, com pouca motivação para a leitura, desconhecendo grande parte das obras literárias indicadas para as suas idades.

Ainda na Leitura, a obra *O Pássaro da Cabeça* de Manuel António Pina com ilustrações de Ilda David’ foi explorada numa aula do 2.º ciclo, mais concretamente o poema “*A Ana quer*” assim como as ilustrações da capa, das guardas e das páginas um e dois. A exploração intencional das ilustrações aconteceu com o propósito de canalizar a atenção dos estudantes para os elementos paratextuais uma vez que estes, por vezes, transmitem mensagens complementares ao texto ou para além deste.

Debruçando-se agora na Escrita, sabe-se que esta forma intencional e consciente de comunicar foi adquirindo ao longo do tempo para a humanidade uma maior relevância. A aprendizagem da linguagem escrita,

para Vigotsky (1988, citado por Santana, 2007, p. 62) é um “ponto crítico em todo o desenvolvimento cultural da criança”. Por acreditar na ideia defendida pelo autor citado, as atividades de escrita foram uma preocupação para a professora estagiária e para o seu par pedagógico pela sua exigência e por cada estudante possuir dificuldades, obrigando a um acompanhamento individual por parte das mesmas. Neste sentido, a construção de momentos de escrita tornou-se, à semelhança da leitura, um trabalho prioritário. Salienta-se que no 2.º ano foi possível existirem mais momentos de escrita do que no 5.º ano, visto neste último a gestão do tempo ser limitada aos 90 minutos de aula enquanto no 1.º ciclo a existência de uma maior flexibilidade nos tempos disponíveis para as áreas do saber dava para desenvolver um trabalho mais profundo na escrita. Tendo conhecimento que as atividades de escrita devem desenvolver-se de forma natural na aula de Português e com uma finalidade, a professora estagiária teve em consideração a contextualização dessas atividades, tornando-as mais significativas para os estudantes. Práticas que refletem este facto foram a escrita em forma de carta dos pedidos de presentes que envolviam o conto da *Menina dos Fósforos* de Hans Christian Andersen (1.º ciclo) e, no 2.º ciclo, a escrita à maneira do poema «*A casa do silêncio*» de João Pedro Mésseder (anexo 17). Esta última atividade foi concebida incluindo todas as componentes, segundo Barbeiro e Pereira (2007), da produção textual – a planificação (com os estudantes a escreverem uma lista de sons, de espaços e pessoas que veem no percurso de casa até à escola); a textualização (quando os alunos passaram à escrita do poema) e a revisão (feita com o intuito de os discentes melhorarem as suas produções, modificando algumas palavras por sinónimos, acrescentando adjetivos e trocando algumas palavras por outras que rimem). Note-se que esta última fase contribuiu para dar um sentido estético e metafórico aos poemas criados, exemplo de um estudante: “O carro vive num velho jardim / onde a buzina / fala quase sem pedir permissão”. A professora estagiária também reconhece que o processo de planificar um texto só traz benefícios pois permite organizar a informação e prepara a escrita, não

deixando o discente «à deriva» sem nada que o auxilie na textualização. Como se pode observar, as tarefas de escrita (quando bem realizadas) dispõem de muito tempo da aula, por isso, “deve ser dada a oportunidade de criar as rotinas de automatização da escrita, dando o maior espaço de tempo a actividades de escrita em si” (Martins, 1992, pp. 11-12).

Ao nível do domínio da Gramática, o docente deve ter em conta as várias etapas que ajudam a criança a desenvolver a consciência linguística: i) formular uma questão ou apresentar um problema a partir de uma produção oral ou escrita; ii) procurar que a criança observe os dados da situação-problema, identificando padrões comuns; iii) levar o aluno a formular hipóteses; iv) testar as hipóteses formuladas; v) validar as hipóteses através da observação de novos dados ou dados análogos; vi) disponibilizar exercícios que permitam à criança exercitar o conhecimento adquirido; vii) num momento apropriado, avaliar a aprendizagem (Duarte, 2008). Neste domínio a professora estagiária considera que o seu trabalho com os estudantes nesta área foi muito reduzido. A d'ade preferiu dar prioridade aos domínios da Leitura e Escrita e Educação Literária porque no período de observação das práticas da professora cooperante da turma do 5.º ano percebeu-se que esta trabalha muito a Gramática com os alunos. Por isso, optou-se por desenvolver outras competências nos discentes, limitando-se o domínio da Gramática apenas a um exercício de identificação dos tempos verbais presentes num relato histórico do livro *Mataram o rei!* de Ana Maria Magalhães e Isabel Alçada.

Para que os estudantes ficassem com uma formação mais completa enquanto indivíduos e cidadãos, a professora estagiária não esqueceu o papel fundamental da Literatura para este aspeto. Assim sendo, a Literatura, segundo Sobrino (1994, citado por Gomes, 2007, p. 5) “é uma arte misteriosa e profunda; talvez a mais eficaz, influente e universal de todas as manifestações artísticas, na medida em que permite ultrapassar as fronteiras espaciais e temporais e chegar facilmente a qualquer região do globo”. Desta forma e tentando dar algum contributo que fizesse jus ao citado

anteriormente, a professora estagiária levou e utilizou um conjunto de obras literárias para o 1.º ciclo - *Histórias de Natal contadas em verso* de Alexandre Parafita; *Contos de Andersen* de Hans Christian Andersen; *Há sempre uma Estrela no Natal* de Luísa Ducla Soares e para o 2.º ciclo – *O Pássaro da Cabeça* de Manuel António Pina; *Versos com Reversos* de João Pedro Mésseder; *À noite as estrelas descem do céu* de João Pedro Mésseder, sendo que algumas destas constam no Plano Nacional de Leitura assim como no Programa.

A seleção dos textos foi feita com a consciência de que “é essencial escolhê-los e dar-lhes sequência em função das suas dificuldades de interpretação, (...) tendo em conta a diversidade de gostos, expectativas e competências de leitura de cada aluno” (Lomas, 2006, p. 183). A compreensão do conteúdo das obras foi uma das prioridades da professora estagiária que, para isso se concretizar, realizou leituras pausadas e repetidas, permitindo um trabalho mais profícuo uma vez que cada texto tinha abertura para várias interpretações dos alunos. Porque se se recorre à Literatura infantojuvenil tem de se permitir que as portas da imaginação das crianças se abram. A articulação deste domínio com o domínio da Leitura e Escrita crê-se que foi sempre conseguida, consubstanciando um maior significado a ambos os domínios.

Relativamente às atividades desenvolvidas no âmbito do domínio da Oralidade, a professora estagiária no 2.º ciclo promoveu várias. Destacam-se a audição de um excerto musical e, posteriormente, a discussão acerca dos sentimentos suscitados pela música; a escuta ativa de um relato histórico e a organização dos acontecimentos por ordem cronológica bem como o reconto desse mesmo relato. Numa aula do 2.º ano a díade também planeou uma atividade aos pares em que os alunos teriam de colar numa cartolina as palavras que, na sua opinião, estariam relacionadas com a cor da cartolina. Após a colagem, cada par tinha de apresentar à turma as palavras e justificar as suas escolhas, os colegas que estavam a assistir à apresentação tinham de anotar numa tabela previamente distribuída as palavras que cada par

selecionou. Reflete-se, então, que o desenvolvimento da comunicação oral através deste tipo de estratégia é defendido por Amor (2006, p. 72), afirmando que “uma forma particularmente enriquecedora de promover a recepção oral é constituída pelas actividades de «escuta activa», pressupondo uma informação prévia que permite focalizar a audição por meio de instrumentos e categorias de recolha e análise de dados”.

Em suma e perspetivando de uma forma transversal o trabalho na área de Português, salienta-se o papel da professora supervisora, das professoras cooperantes e do par pedagógico, permitindo momentos enriquecedores de reflexão partilhada. O crescimento profissional da mestranda enquanto professora deveu-se muito à identificação das fragilidades didáticas que possibilitaram a reformulação das suas práticas. A professora estagiária considera que as suas experiências na prática procuraram “ampliar a consciência do aluno sobre a sua própria seleção linguística e comunicativa (...) [e] ampliar as capacidades do ouvir e do falar” (Lugarini, 2003, p. 129). Também tentou dar o seu contributo no desenvolvimento da escrita, nunca esquecendo que é uma “atividade complexa inscrita no quadro social” (Camps & Ribas, 1993, p. 16). Para finalizar, os diversos usos da linguagem de natureza e intenção diversas (Lomas, 2006) foram incluídos nas aulas lecionadas pela professora estagiária, reforçando-se a preocupação que existiu em construir aulas que não se limitassem apenas a desenvolver o conhecimento estrutural da língua.

4.5. MATEMÁTICA

A primazia curricular dada à disciplina de Matemática é evidente quando consultadas as matrizes curriculares. Na matriz curricular do 1.º CEB, o quadro com as componentes do currículo e a carga horária semanal respetiva aponta para que sejam lecionadas no mínimo sete horas semanais de Matemática

(Decreto-Lei n.º 176/2014, anexo I). Já no 2.º CEB, a componente letiva de Matemática terá no mínimo 250 minutos semanais (Decreto-Lei n.º 139/2012, anexo II). Estes tempos letivos correspondem aos valores mínimos sendo que cada Agrupamento/Escola poderá gerir estes tempos, ou seja, se o grupo de professores que gerem uma instituição de educação achar que deve aumentar estes números face às necessidades dos estudantes tem autonomia para o fazer (Decreto-Lei n.º 139/2012, anexo II; Decreto-Lei n.º 176/2014, anexo I). Um exemplo que ilustra este facto é o caso do Agrupamento onde a mestranda esteve durante a sua prática educativa, visto no 2.º ano estarem reservadas oito horas semanais para a Matemática e no 5.º ano 270 minutos por semana. A primazia curricular da Matemática verifica-se, por exemplo no 2.º ciclo, quando se observa que para Ciências Naturais ou para História e Geografia de Portugal só estão destinados, para cada área, semanalmente, 135 minutos.

Verificado esse destaque definido pelo Ministério da Educação, importa agora compreender que capacidades a Matemática pode desenvolver no estudante enquanto pessoa e membro integrante de uma sociedade em constante mudança. Deparando-se com uma das ciências mais antigas reconhece-se a existência de uma herança cultural, prática e cívica muito significativa que contribui para o desenvolvimento dos estudantes enquanto membros ativos e pensantes de uma comunidade (National Council of Teachers of Mathematics, 2008; Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999; Matos & Serrazina, 1996). Mais do que uma herança, para o National Council of Teachers of Mathematics – NCTM (2008) a Matemática é um saber que fornece ao indivíduo poder na sociedade uma vez que os conhecimentos básicos necessários para a vida possuem sistematicamente um carácter matemático e tecnológico. Por isso, para a UNESCO (1998), torna-se inegável o direito das crianças aprenderem Matemática de forma significativa. Para essa aprendizagem ficaram registados na Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1998) seis princípios fundamentais: i) Equidade – os docentes têm que depositar, de forma igual, as suas expectativas nos estudantes; ii)

Currículo – deve ser apresentado tendo uma estrutura coerente e centrada numa Matemática essencial; iii) Ensino – requer compreensão dos conteúdos a explorar, assim como um reconhecimento da importância do suporte cognitivo para a aquisição de conhecimentos matemáticos; iv) Aprendizagem – as crianças devem construir ativamente o novo conhecimento a partir do adquirido; v) Avaliação – deve ser diversificada e promotora de *feedbacks* que são fundamentais para a evolução do estudante; vi) Tecnologia - fortalece e desenvolve o pensamento e raciocínio.

Cada vez mais, fruto do progresso da sociedade, assiste-se a uma evolução tecnológica e científica. Paralelamente a essa evolução, há a extensão e presença da Matemática em todos os ramos (Ponte, 2007). Por essa razão, o ensino da Matemática não poderá desligar-se de quatro dimensões: a científica (que promove a organização e estrutura do pensamento, o raciocínio, a utilização de uma linguagem simbólica, bem como a resolução de problemas disciplinares e interdisciplinares), a cultural (sendo a Matemática património cultural da humanidade e um modo de pensar seria impensável não proporcionar às crianças o contacto com as ideias e métodos fundamentais desta ciência), a social (em que a Matemática é vista como um instrumento que permite resolver problemas do dia a dia) e a humana (lidando com objetos, relações e trabalhando mentalmente com conceitos abstratos, a Matemática tem uma importância indiscutível no desenvolvimento do raciocínio da criança) (Duque, Mariz & Fernandes, 2009).

Partindo destas dimensões reconhecidas da Matemática, Jorge (2008) defende que o ensino da Matemática deve ser orientado para o desenvolvimento da literacia matemática. Ora, segundo os estudos do PISA (2014), a literacia matemática consiste na capacidade que os indivíduos têm para formularem, aplicarem e interpretarem a Matemática em diversos ambientes, implicando raciocinar e utilizar processos matemáticos para descrever, explicar e prever fenómenos. Tal como José Sebastião e Silva (s.d.) comentava “os alunos não precisam, em geral, de ser investigadores, mas precisam de ter espírito de investigação”; atribuindo importância à literacia

matemática o matemático e pedagogo português tinha a opinião de que os docentes deveriam de se esforçar por desenvolver nos seus pupilos sentido crítico e autonomia mental, qualidades fundamentais para a aprendizagem da Matemática.

Apesar da reconhecida utilidade da Matemática, a educação matemática que um estudante recebe tende ao longo da sua formação académica a ser entendida como uma ciência que estuda algo tão abstrato que se separa da realidade, ficando a parecer que vive num “gabinete fechado, onde não entram os ruídos do mundo exterior, nem o sol nem os clamores dos homens” (Caraça, 1989, p. XIII). Talvez este distanciamento seja provocado pela perspectiva marcadamente expositiva e focada no conhecimento científico que os autores do Programa e Metas Curriculares de Matemática (2013) fizeram transparecer ao utilizarem sistematicamente verbos como “identificar”, “reconhecer” e “adquirir”, ao não mencionarem nenhum material estruturado ou não estruturado de apoio à compreensão de conceitos, bem como quando se referem à resolução de problemas apenas para verificar se o discente aprendeu (Damião *et al.*, 2013). Provavelmente estes poderão ser alguns dos fatores causadores do insucesso elevado que esta disciplina apresenta em Portugal (Gonçalves & Kaldeich, 2007). Apesar da quantidade considerável de tempos letivos por semana reservada para Matemática, esta é uma das disciplinas que mais insucesso escolar apresenta (Ponte, 1988).

Para contrariar o aumento da taxa de insucesso escolar em Portugal, os docentes devem apoiar os estudantes, envolvendo-os em descobertas individuais e de grupo que propiciem a aprendizagem de forma a espoletar o interesse pela construção de saberes, valorizando as experiências realizadas e a troca de saberes através da interação, promovendo a socialização (Fernandes, 1994; Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999). A sala de aula funciona como o palco principal de atuação dos principais atores (estudantes e professor), um local para pensar, debater e comparar as perspetivas dos discentes (Ma, 2009). Assim sendo, o professor deve tentar chegar a todos, de modo a responder às necessidades dos seus estudantes criando e utilizando

roteiros de aprendizagem que considere mais adequados, uma vez que a relação professor-aluno é uma condição do processo de aprendizagem, sendo essa relação estimulante para o processo educativo, sem ela a aprendizagem não teria sentido (Muller, 2002).

A educação matemática, para além de ter de ser estimulante para os estudantes, “deve ser enquadrada, de forma globalizante e aglutinadora” (Fernandes, 1994, p. 20). Muitas vezes assiste-se, talvez pelo Programa estar espartilhado em unidades e não auxiliar os professores a enquadrarem e relacionarem mais os conteúdos, a práticas em que o saber é trabalhado de forma fragmentada e pouco útil. Essas práticas são visíveis ao longo do ano letivo, mas concretizadas nos momentos de avaliação sumativos quando, por exemplo, os testes incidem apenas nas unidades que foram recentemente estudadas. De forma a tornar mais claro como o Programa encontra-se organizado, realizar-se-á um breve enquadramento legal que rege o ensino da Matemática em Portugal.

O documento regulador do ensino da Matemática – Programas e Metas de Matemática do Ensino Básico (2013) – foi elaborado tendo em conta as diretrizes da última Revisão da Estrutura Curricular, legitimada no Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho, bem como no Despacho n.º 5306/2012 de 18 de abril. Assim, a organização curricular da disciplina da Matemática nestes níveis de escolaridade é guiada pelo princípio de que “deve ficar claramente estabelecido quais os conhecimentos e as capacidades fundamentais que os alunos devem adquirir e desenvolver” (Damião *et al.*, 2013, p. 1). Deste modo, os conteúdos encontram-se organizados, em cada ciclo, por domínios, no 1.º CEB os domínios são Números e Operações, Geometria e Medida e Organização e Tratamento de Dados, sendo que no 2.º CEB é acrescentado o domínio da Álgebra. Salienta-se que, dentro desses domínios, existem subdomínios, isto é, temáticas subjacentes aos distintos domínios da Matemática. Para além dos domínios, subdomínios e respetivos descritores de desempenho o Programa elucida sobre quais as principais finalidades do ensino da Matemática, apresentando três: i) a estruturação do pensamento;

ii) a análise do mundo natural; iii) a interpretação da sociedade. A primeira finalidade relaciona-se com a “apreensão e hierarquização de conceitos matemáticos” e com o “estudo sistemático das suas propriedades”, tendo um papel fundamental na organização do pensamento e, por isso, “constituindo-se como uma gramática basilar do raciocínio hipotético-dedutivo” (Damião *et al.*, 2013, p. 2). Já a segunda finalidade coloca a Matemática como uma área do saber responsável pela compreensão da maioria dos fenómenos do mundo, ou seja, “uma modelação dos sistemas naturais que permita prever o seu comportamento e evolução” (Damião *et al.*, 2013, p. 2). Para isso, será indispensável que os estudantes dominem certos instrumentos matemáticos essenciais ao estudo de fenómenos que são objetos de estudo de outras áreas curriculares, como é o caso das Ciências Naturais (Damião *et al.*, 2013, p. 2). Por último, a terceira finalidade procura que a Matemática ensinada tenha aplicabilidade no quotidiano dos alunos, reforçando que essa aplicabilidade se concentra na “utilização simples das quatro operações, da proporcionalidade e, esporadicamente, no cálculo de algumas medidas de grandezas”, terminando ao referir que o “Ensino da Matemática contribui assim para o exercício de uma cidadania plena, informada e responsável” (Damião *et al.*, 2013, p. 2).

Contudo, observa-se que os documentos reguladores da educação matemática em Portugal não consideram uma dimensão há muito descoberta e que influencia igualmente a aprendizagem – a dimensão afetiva. Para Abrantes, Oliveira e Serrazina (1999), a aprendizagem não se resume apenas a uma questão meramente do foro cognitivo, sendo crucial que se considere os aspetos afetivos, estando estes igualmente envolvidos na aprendizagem e, muitas vezes, revelando-se determinantes. Por esse motivo e em luta por uma educação com sucesso, o docente nunca deve esquecer que os seus estudantes são os seus companheiros e, por isso, tal como Duque, Mariz e Fernandes (2009, p. 14) afirmam é urgente “dar colinho” às crianças, pois “com calma e ternura” deve-se procurar perceber as dificuldades dos discentes, responsabilizando-os gradualmente. Se esta dimensão for aliada ao

facto de a Matemática ser lecionada desde o primeiro ano de escolaridade ainda mais importância se deve dar, visto poder influenciar a motivação da criança perante a disciplina.

Para todas estas orientações metodológicas e finalidades resultarem o professor terá de as mobilizar para as suas aulas. Neste sentido, planificar uma aula de Matemática implica refletir e enquadrar os conhecimentos disponibilizados pelos pressupostos teóricos, pela didática e pelo contexto. Essenciais para o desenvolvimento da prática pedagógica desta área são as fases da aula de Matemática. Auxiliando na gestão dos planos de aula, a professora estagiária teve em consideração as fases da planificação, intervenção, sistematização e avaliação, estando sempre presente em todas as fases uma metodologia construtivista, que dava primazia à exploração orientada das tarefas, colocando o foco no aluno.

A primeira etapa da aula de Matemática (e também das outras disciplinas) é a planificação. Nesta fase deve-se ter em conta o contexto educativo, o projeto educativo, as programações anuais, trimestrais ou mensais, a planificação do grupo disciplinar e da turma, bem como o Programa e Metas Curriculares. Ainda é possível ser feita uma avaliação diagnóstica antes da intervenção para compreender o que os estudantes sabem, partindo da resolução de algumas tarefas propostas.

A segunda fase, situada no desenvolvimento da aula, inclui vários momentos distintos que promovem a construção ativa do conhecimento por parte dos discentes. Assim, com o primeiro momento – motivação/problematização – pretende-se problematizar uma situação com a intencionalidade de motivar os estudantes para descobrirem a solução ou soluções. Esta descoberta irá sendo concretizada ao longo da aula com um roteiro de atividades que passo a passo ajudará a responder ao problema inicial proposto. Preferencialmente, o docente deverá optar por situações que se apliquem à realidade envolvente dos estudantes pois, como já se verificou anteriormente, só assim a Matemática terá significado para estes.

Após o levantamento da situação-problema, a ativação do conhecimento prévio é essencial para o professor ouvir as perspectivas dos estudantes e questioná-las de forma a chegarem a possíveis respostas ao problema. Esta etapa permitirá aos discentes mobilizarem o conhecimento aprendido que mais se enquadra com a nova proposta. Posteriormente à discussão inicial, os estudantes deverão tomar conhecimento, de forma direta, do conceito que irá ser explorado nessa aula, para assim as crianças terem presente na sua consciência o objetivo final da realização das tarefas.

Segue-se o momento de exploração das atividades com o professor a acompanhar, individualmente ou em grupo, os estudantes, não lhes transmitindo as respostas mas apenas orientando com questões que provoquem o raciocínio dos alunos e, se necessário, com pequenas dicas para os ajudar a prosseguir na resolução. É importante que o docente se aperceba das diferentes estratégias utilizadas pelos estudantes durante a resolução, para quando forem confrontadas se identificarem as vantagens e desvantagens de cada uma encontrando-se possíveis alternativas, corrigindo o que for necessário.

Na consolidação, o professor seleciona estratégias diferentes e regista-as para que sejam apresentadas a toda a turma, realçando a linguagem e os saberes matemáticos utilizados na resolução. Posteriormente, é importante que se faça um registo coletivo das conclusões a que chegaram e que os estudantes registem essas conclusões no caderno diário, fazendo-se a confrontação com as ideias iniciais discutidas no momento da motivação/problematização.

A avaliação é a última fase e tal como as outras reveste-se de grande importância para o estudante uma vez que será nesta etapa que irá perceber, através das observações feitas pelo professor, o que pode melhorar e como pode superar as suas dificuldades (Diogo, 2010). Para além disso, nesta fase o professor também pode aferir a motivação dos seus alunos ouvindo-os pronunciar-se sobre a sua participação.

A professora estagiária de forma a tornar o percurso de aprendizagens mais significativo para as crianças planeou sempre os roteiros de aprendizagem de acordo com as características do contexto educativo, ou seja, de acordo com os interesses das crianças. Para além disso, as planificações da professora estagiária foram sempre elaboradas em conjunto com o seu par pedagógico e com o apoio dos professores cooperantes e professoras supervisoras institucionais. Após este breve enquadramento teórico e legal, prossegue-se com a reflexão dos vários momentos das ações desenvolvidas na prática educativa dos dois ciclos.

Das várias aulas realizadas no âmbito da Matemática, salienta-se o momento da motivação da aula sobre a iniciação à multiplicação tendo sido proposto aos estudantes o desafio de irem ao recreio procurar ouriços que tivessem no seu interior duas castanhas. Uma vez que nessa semana a escola iria celebrar o dia de S. Martinho, decidiu-se aproveitar a ocasião e relacionar a iniciação ao conceito com alguns dos elementos típicos dessa festividade, nomeadamente, ouriços e castanhas. Desta forma, ao interligar-se a Matemática com a realidade social envolvente, existiu a possibilidade de os estudantes perspetivarem a Matemática como uma área não isolada, relacionando-se com o seu próprio quotidiano e cultura (Boavida *et al.*, 2008). De facto, é necessário educar as crianças de modo a perceberem a importância e a presença da Matemática no seu dia-a-dia e nos seus locais de passagem, pelo que “a principal tarefa do professor consiste em conseguir que as crianças desde cedo aprendam a gostar de Matemática” (Ribeiro & Cabrita, 2004, p. 139). O facto de esta motivação envolver o exterior, incluir elementos que lhes são próximos, bem como elementos que alguns nunca tinham tido a oportunidade de contactar, revelou-se um momento muito motivador para os estudantes, cativando, desde logo, a sua atenção e predisposição para a temática a ser abordada. Esta ligação entre a Matemática e a vida real não aconteceu apenas neste momento, tendo sido integrada noutras tarefas ao longo da Prática Educativa Supervisionada, como na contagem e organização das castanhas, nos diferentes modos de contagem

das janelas de um prédio ou na construção de um gráfico de linhas com o estado meteorológico referente à zona geográfica da escola.

Um outro momento de motivação, que se considerou muito produtivo e que teve lugar numa aula do 5.º ano sobre gráfico de barras, consistiu na visualização de um vídeo construído pela professora estagiária e seu par pedagógico sobre alguns dos locais por onde passaram os portugueses na época dos Descobrimentos. Desta forma, procurou-se expandir-se os conteúdos lecionados naquela semana das aulas de HGP trazendo um vídeo que permitisse o contacto visual com alguns dos locais abordados nas aulas, articulando assim a área da Matemática com a área de HGP. Porém, de cada vez que a mestrandia tentava estabelecer conexões entre a HGP e a Matemática a maioria dos estudantes reagiam perguntando sempre: “Mas estamos em Matemática ou em História?”. Ora, este tipo de pergunta/comentário indicia que nesta turma não era habitual assistirem a aulas em que as áreas do saber estivessem articuladas, por isso, a sua reação de estranheza. Este facto também pode ser comprovado pelo período de observação que a professora estagiária fez, não observando qualquer tipo de interação curricular.

Posteriormente à motivação, pressupõe-se a fase da ativação do conhecimento prévio. Um exemplo desta etapa foi o momento de diálogo após a visualização da meteorologia, numa aula do 2.º Ciclo cuja temática incidia sobre o gráfico de linhas e média aritmética. A professora estagiária procurou saber se os estudantes conseguiam efetuar a leitura e análise da tabela (anexo 18) com as informações meteorológicas (temperaturas, descrição, precipitação, vento e humidade). De facto, segundo Piaget (1977, p. 132) é na conversação ativa que se tem a impressão de que as crianças se compreendem bem, sendo por tal que “o procedimento pedagógico de fazer uma criança explicar a outra algum recurso (...) obtém êxito, sob a condição de acompanhar a explicação de uma demonstração por meio de actos, gestos ou de material suficiente de jogos educativos”. Muitas das vezes, esta etapa não é muito bem-sucedida ou porque o docente não teve a capacidade de

recuperar as concepções prévias aproveitando-as para o início do desenvolvimento da aula ou porque os estudantes não possuem ideias tácitas sobre o assunto e, por isso, é impossível de se realizar esta etapa.

Após a fase inicial da aula, os estudantes estão preparados para o seu desenvolvimento. No momento de lançar os desafios, a professora estagiária procurou explicar as tarefas propostas, dando as instruções necessárias, bem como os materiais e objetivos. Tal como já foi referido anteriormente, é importante que as crianças saibam o porquê de estarem a fazer aquela tarefa para que não haja a sensação de o estarem a fazer por fazer e não com uma intencionalidade pedagógica. Esta preocupação, na opinião da professora estagiária, é ainda mais essencial no 1.º ciclo uma vez que sem a explicação anterior a entrega de qualquer material seria para provocar ruído e gerar confusão. Para além das instruções, tem de existir uma preocupação com os recursos que se irão entregar. Isto verificou-se quando a professora entregou numa aula do 2.º ano o mesmo desafio só que os papéis onde constavam esses desafios possuíam tamanhos diferentes (anexo 19). Este acontecimento provocou confusão na turma, pois os estudantes que estavam a distribuir os desafios, em vez de entregarem apenas uma folha por aluno, entregaram duas folhas de tamanhos diferentes por aluno. A partir desta aula a professora estagiária teve sempre cuidado com os materiais que distribuía pelos alunos, comprovando que a aprendizagem pelo erro é profícua.

De facto, ao longo da construção dos diferentes roteiros de aprendizagens, foram cuidadosamente pensadas quais as melhores estratégias e metodologias para a abordagem dos conceitos matemáticos, bem como o modo de os complexificar de forma paulatina, articulando com o contexto real dos estudantes. Procurou-se investir em atividades que exigissem raciocínio matemático mas também se desenvolveram exercícios cujo objetivo era o de consolidar conteúdos lecionados. Por exemplo, na aula do 2.º ano de iniciação à multiplicação foi valorizado não só a aquisição mas também a compreensão do conceito a ser estudado, visto que, sendo um dos conteúdos a ser iniciado no 2.º ano, necessita de ser bem explorado, devendo-se dar mais atenção à

compreensão das operações e das relações entre elas, do que à prática repetitiva dos algoritmos (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999). De forma a seguir essas diretrizes, o conceito de multiplicação iniciou-se através da adição sucessiva de parcelas iguais, pelo conceito de multiplicando, seguindo-se a transformação dessa adição em multiplicação. Estas transformações permitiram às crianças compreender que a multiplicação (com sentido aditivo) relaciona-se com a operação da adição, operação essa com que já estão bastante familiarizadas.

Para além das fases da aula, a professora estagiária, identificando diferenças ao nível etário e cognitivo, considerou nas aulas do 1.º ciclo as fases do conhecimento matemático, aquando da planificação das aulas, como facilitadoras e promotoras da apropriação e desenvolvimento dos conhecimentos matemáticos. De facto, na aula de iniciação à multiplicação, existiu uma preocupação em percorrer a fase manipulatória (quando as crianças descobriram e manipularam os ouriços e castanhas); a fase pictórica e posteriormente a fase iconográfica (que ocorreu quando as crianças desenharam no seu caderno diário os ouriços com as castanhas no seu interior) e, por último, a fase simbólica (quando foi registado no quadro e no caderno diário as adições sucessivas e a expressão algébrica com a operação da multiplicação) (Fernandes, 2015). Assim, paulatinamente, em diálogo aberto com a turma e através de diversas questões orientadoras, as representações pictóricas dos ouriços com as duas castanhas, a representação simbólica das adições sucessivas das castanhas e a expressão algébrica com a operação multiplicação foram registadas no quadro. Em todas as regências de Matemática, a comunicação estabelecida entre a professora estagiária e os estudantes foram potenciadoras de uma melhor relação na sala de aula. Os momentos de intervenção foram geridos mediante a comunicação que se revelou como reguladora do processo de ensino e de aprendizagem, permitindo aos alunos o alargamento e aprofundamento do seu conhecimento matemático, interagindo com as ideias dos outros (Ponte *et al.*, 2007). Para que a linguagem não fosse um obstáculo entre professora e

alunos, a linguagem utilizada nas aulas da professora estagiária foi sendo adaptada às crianças, dando principalidade à compreensão do discurso, tendo presente que uma aula de Matemática obedece a uma “linguagem própria, que é um misto de linguagem corrente e de linguagem matemática” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 1).

Sendo o professor responsável pela gestão do currículo e não apenas um mero reproduzidor do mesmo, torna-se crucial que este tenha a capacidade de criar tarefas onde os estudantes consigam desenvolver-se em atividades matematicamente produtivas (Ponte, 2005). Desta forma, a mestranda construiu frequentemente desafios com o intuito de responder aos objetivos estabelecidos para as aulas, tendo, por exemplo, no caso do 1.º ciclo, criado folhas de desafios para duas aulas. Neste exemplo, a primeira folha de desafios relacionava-se com a tabuada do 2 e as suas regularidades (anexo 20). Relativamente à segunda folha de desafios (anexo 21), nesta aula a professora estagiária decidiu lançar desafio a desafio no decorrer da aula para que se tornasse mais aliciante para os estudantes pois estes iam passo a passo respondendo aos desafios, dando a oportunidade a que todos intervissem e comunicassem uns com os outros.

Note-se que mal foi lido e descoberto o quarto desafio, que correspondia ao último da aula, os estudantes perceberam a gradual complexidade de toda a aula que o par pedagógico preparou, comentando “O quarto é o mais difícil porque é o último. Tem lógica.” e “Uns foram pequenos e agora já estão grandes, são mais difíceis”.

A resolução do quarto desafio foi igualmente elaborada de forma individual. Várias foram as estratégias de resolução que os estudantes criaram. Efetivamente, aquando do acompanhamento da realização individual, a professora estagiária observou uma das estratégias que mais se destacou pela diferença no raciocínio das restantes, isto é, um estudante pensou qual o número que multiplicado por 2 daria 16, escrevendo uma expressão em forma lacunar: $2 \times \underline{\quad} = 16$.

Tal prova que a Matemática também é uma disciplina onde existe criatividade pelas suas múltiplas estratégias de resolução, dando lugar à expressividade do desenvolvimento cognitivo do ser humano. Para além disso, estes desafios contribuíram para a promoção da comunicação matemática, na medida em que os estudantes tinham que explicar o seu raciocínio, comunicando para os restantes colegas da turma e para as professoras presentes na sala de aula, expressando como fizeram e justificando-o. Efetivamente, a prática letiva do professor pode ser caracterizada por dois aspetos fundamentais: “as tarefas propostas aos alunos e a comunicação que se estabelece na sala de aula” (Ferreira & Ponte, 2015, p. 315), pelo que a questão da comunicação entre professores e crianças sobre conceitos e noções matemáticas, tal como confirmam Botelho e Rocha (2015), torna-se essencial para a aquisição, troca e consolidação de conhecimentos e pensamentos matemáticos.

Para o 2.º Ciclo do Ensino Básico, a professora estagiária também sentiu que deveria construir algumas tarefas visto as do manual não corresponderem aos objetivos da aula. Para isso, na primeira regência cujo objetivo passava por introduzir o referencial cartesiano, foram programados um conjunto de desafios cujas soluções (que eram um conjunto de coordenadas) conduziam os estudantes ao local onde se encontrava o «tesouro». Ora, esta encenação provocou excitação e entusiasmo nos discentes, tendo estes esforçando-se por resolver os problemas apresentados.

A resolução de problemas em pequenos grupos (três a quatro elementos por cada grupo) permitiu aos alunos tanto o desenvolvimento dos conhecimentos prévios como a aquisição de novos conhecimentos, pois através do estímulo a novos modos de pensar, envolveu-se os estudantes (National Council of Teachers of Mathematics, 2008). Contudo, salienta-se que alguns discentes por possuírem uma baixa autoestima e por não acreditarem nas suas capacidades remetiam a resolução dos problemas para os colegas do grupo com os conhecimentos e raciocínio matemáticos desenvolvidos. Perante esta situação, a professora estagiária dirigiu-se aos

seus lugares, abordando-os calmamente e dividindo tarefas, propondo a esses alunos que lessem os desafios e apontassem no caderno os dados importantes que eles achavam que iriam ajudar na resolução. Posteriormente, com a colaboração dos restantes colegas com raciocínio mais elaborado iam tentar delinear todos juntos estratégias de resolução. Assim, com esta atitude a professora conseguiu incluir os alunos que se estavam a excluir das tarefas, fazendo-os sentir que também são capazes.

Assim, procurou-se construir tarefas de forma a desenvolver nos estudantes o raciocínio indutivo e o dedutivo. O raciocínio indutivo implica problemas que são resolvidos através da exploração enquanto no raciocínio dedutivo testam-se as possibilidades de resolução, apresentando contraexemplos e generalizações (Boavida *et al.*, 2008). Fernandes (1994) defende que o método indutivo é mais significativo para a criança do que o método dedutivo, uma vez que parte de casos particulares para a generalização, invocando o contacto com os objetos ou com elementos abstratos. Por isso, nos problemas desenhados pela professora estagiária e pelo seu par pedagógico exige tanto do raciocínio dedutivo como do indutivo.

A marcação das coordenadas que constituíam a solução dos desafios propostos foi realizada através do software *GeoGebra*. A utilização deste programa informático não se reduziu apenas à marcação de pontos, pois numa outra aula os estudantes construíram, fazendo uso do quadro interativo, um gráfico de linhas representativo das temperaturas máximas e mínimas da freguesia de Campanhã. Esta opção deve-se ao facto de, segundo Ponte e Canavarro (1997, p. 49), “o computador é, basicamente, um instrumento que permite manipular uma grande quantidade de símbolos e mostrar os respectivos resultados”, pelo que este programa em particular possibilita aos alunos experiências concretas que permitem visualizar a construção de gráficos (National Council of Teachers of Mathematics, 2008). Assim, ao integrar-se as TIC no processo de ensino e aprendizagem promove-se um ambiente favorável à aprendizagem, ampliando a mesma, contribuindo para a equidade educativa referida anteriormente uma vez que as tecnologias

são uma ferramenta que deve ser aproveitada por todos os estudantes (Fernandes, 2000).

Outro elemento que na perspetiva da professora estagiária favoreceu a aprendizagem significativa dos alunos do 1.º ciclo foi a construção e seleção cuidadosa dos materiais. Fernandes (1994) refere que as experiências de aprendizagem devem ser significativas e integradoras de conhecimentos de diferentes áreas, utilizando diferentes recursos e espaços. No entanto, relembra-se que o mais relevante não é o material em si, mas sim a experiência que o manuseamento deste deve proporcionar ao aluno, não esquecendo que por si só o material não garante ao estudante uma aprendizagem significativa, indo mais uma vez o papel de destaque para a planificação do professor relativa aos recursos didáticos na aula (Botas & Moreira, 2013). Nesse sentido, a professora estagiária juntamente com o seu par pedagógico construiu materiais não estruturados para as suas aulas e nas suas aulas. Para as aulas construiu-se o «puzzle do dobro» (anexo 22), jogado a pares, este jogo serviu como sistematização para o conteúdo lecionado acerca do dobro. É de salientar a reação muito positiva que os estudantes tiveram ao jogar este jogo, especialmente no final de uma aula em que já se encontram cansados. Este jogo permitiu mais uma vez um momento de diálogo e de partilha entre estudantes. Deste modo, associar os jogos à Matemática pode tornar certos conceitos mais claros e atrativos pois, embora um jogo possa ser um simples desafio entre as crianças, é o jogo que possibilita atingir diferentes modos de aquisição de conhecimento (Viamonte, 2013). Realça-se o facto de naquela turma o trabalho a pares ser raramente realizado e, por isso, existirem em alguns grupos dificuldades na partilha das peças do puzzle, existindo uma individualização do jogo. Outro material desta vez construído com as crianças (e não para as crianças) foi o «colar da tabuada do 2» (anexo 23). Este material não estruturado permitiu a descoberta das regularidades da tabuada, facilitando a compreensão e memorização da operação da multiplicação. De facto, uma das formas de promover diferentes experiências de aprendizagem matemática enriquecedoras é através do uso

de materiais didáticos, assumindo um papel fulcral por força da característica abstrata da Matemática (Botas & Moreira, 2013). Numa abordagem mais tradicional, o professor limitava-se a transmitir enquanto os alunos copiavam, repetiam e decoravam (Lima & Maranhão, 2014). Contudo, a perspectiva atual afasta-se da prática tradicional, e é necessário que as crianças se envolvam no processo, e o professor tem à sua disposição diversos materiais que lhe permite abordar de forma significativa a tabuada (Ferreira & Stefanelo, 2010), como no caso da presente aula, com o «colar da tabuada». Para além disso, a construção deste recurso permitiu aos estudantes desenvolverem a sua motricidade fina (capacidade muito importante para tarefas do quotidiano e para a escrita e que deve ser desenvolvida logo no primeiro ano de escolaridade), articulando assim a área das artes plásticas com a Matemática. Esta atividade foi bastante motivadora para os estudantes, contribuindo para que os estudantes que na aula anterior tiveram dificuldades em compreender o conceito de multiplicação, através da construção e manuseamento deste colar conseguissem visualizar perfeitamente que a multiplicação se baseia na adição de parcelas iguais.

Durante o desenvolvimento das aulas, enquanto os estudantes resolviam as tarefas propostas, a professora estagiária teve sempre a preocupação em acompanhar todos os estudantes, com maior incidência naqueles que apresentavam mais dificuldades. No entanto, nem sempre foi possível ter um acompanhamento devido para todos os estudantes, tendo muitas vezes uma duração de tempo reduzida. Esta limitação é reconhecida pela professora estagiária sendo futuramente, com mais experiência profissional, corrigida. Cada vez mais assiste-se a um aumento de número de alunos por turma e a um aumento da heterogeneidade dos elementos que a compõe, sendo frequente encontrar estudantes de nacionalidades diferentes, com culturas e etnias diversas. Para além disso, os discentes encontram-se em níveis diferentes perante o conhecimento e domínio da língua, o ritmo de aprendizagem, o raciocínio e conhecimento matemático, por isso, torna-se crucial que os professores saibam adequar o ensino a cada um destes

estudantes (Altet, 1999). A diferenciação pedagógica é premente na educação, existindo cada vez mais estudos que indicam as suas vantagens pedagógicas. Porém, a diferenciação pedagógica foi algo que a professora estagiária sentiu dificuldades em realizar. Esta capacidade exige experiência de trabalho com discentes, algo que a professora estagiária não possui, levando a que a aprendizagem do estudante não fosse mediada como seria desejável. Contudo, não deixou de se avaliar de um modo geral que os estudantes realizaram aprendizagens significativas, observando-se, algumas vezes, que o facto de a professora estagiária não conseguir esclarecer todas as dúvidas a todos os estudantes fomentava uma aprendizagem colaborativa entre estes.

Das várias consolidações realizadas para as regências de Matemática, destaca-se o «puzzle do dobro» que foi referido anteriormente como um jogo que potenciou momentos de aprendizagem divertidos e com muito valor ao nível da partilha e socialização entre pares. Outras atividades de sistematização passaram pela correção das tarefas propostas durante o desenvolvimento da aula, considerando-se este tipo de sistematização muito importante para os estudantes avaliarem o seu trabalho, apercebendo-se dos seus erros, tendo a oportunidade de corrigir e de compreender porque erraram. A correção das atividades foi bastante profícua especialmente no 2.º ciclo onde os discentes apresentavam mais dificuldades a Matemática, por isso, fazia todo o sentido dedicar mais tempo à correção das tarefas do desenvolvimento da aula. A limitação do tempo no 5.º ano fez com que os jogos ou desafios no momento de consolidação não fossem possíveis, tendo a professora estagiária consciência de que esse tipo de atividades seria benéfico para a turma do 5.º ano, uma vez que estimulariam o gosto pela Matemática.

A última etapa da aula é a avaliação, momento que proporciona uma reflexão com os estudantes acerca das dificuldades sentidas e da sua participação na aula, para que estes e o professor tenham consciência do que evoluíram e do podem vir a melhorar. Apesar de se reconhecer a importância da avaliação, face à limitação do tempo, a professora-estagiária teve

dificuldades em implementá-la. Investindo-se mais no acompanhamento individualizado de todos os estudantes, aquando da realização das tarefas, acabou por se prejudicar algumas vezes esse momento final. Contudo, certamente no futuro profissional próximo com o aperfeiçoar das capacidades de acompanhar os estudantes, bem como de impor mais ritmo de aprendizagem a gestão do tempo será melhor controlada, possibilitando a avaliação da aula. No caso do 1.º ciclo quando foi realizada a avaliação esta teve sempre um carácter formativo, incidindo quer em aspetos atitudinais, como o interesse e a concentração, quer em aspetos cognitivos, como a adequação da participação ou o raciocínio e a comunicação matemática.

Vislumbrando todo o caminho percorrido durante a PES a professora estagiária sai consciente de que cabe ao professor travar o elevado insucesso escolar a que se assiste na Matemática, sendo o principal agente da mudança nas práticas e nas conceções que desvalorizam a aplicabilidade da Matemática no quotidiano. A professora estagiária apesar de ter evoluído durante o decorrer do ano letivo nunca esquece que este foi apenas um começo perspetivando uma formação contínua para descobrir e aprender cada vez mais.

4.6. DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE INTERVENÇÃO E PARTICIPAÇÃO NAS DINÂMICAS ESCOLARES

A ação de um professor vai para além do trabalho em sala de aula com os estudantes. Outras componentes na escola requerem a colaboração dos professores, vejamos-se, por exemplo, as reuniões com os encarregados de educação, os conselhos de turma ou a construção e participação em projetos escolares. No sentido da professora estagiária tornar a sua envolvência com os discentes e com a comunidade educativa mais significativa participou em vários projetos e atividades.

Ressalva-se que a colaboração em projetos das escolas bem como a construção e desenvolvimento de outros projetos contaram sempre com uma dimensão de trabalho cooperativo. Desta forma, as dinâmicas implementadas foram desenvolvidas ora em par pedagógico, ora em grupo de estágio.

Ao nível do 1.º ciclo, a professora estagiária juntamente com o grupo de estágio construiu e desenvolveu com as crianças do 2.º ano atividades musicais, teatrais e literárias relacionadas com a temática dos Reis Magos. Em jeito de apresentação para toda a comunidade escolar foi organizado um Sarau de Reis com o intuito de as crianças poderem mostrar às suas famílias o trabalho intenso que existiu durante uma semana (anexo 24). A articulação entre as artes dramáticas, a música e a literatura aumentou o nível de motivação dos estudantes assim como o conhecimento acerca das festividades relacionadas com os Reis. Desta forma, foi exigido ao grupo de professores estagiários uma forte capacidade de organização, planificação e entreatajuda, contando com a colaboração das professoras cooperantes e do pessoal não docente da escola.

No que diz respeito ao 2.º ciclo, destaca-se um projeto desenvolvido com a turma do 5.º ano. Assim, no âmbito do Dia Mundial do Livro, o par pedagógico criou de raiz este projeto, contando com a colaboração da professora orientadora de Português, da professora de Educação Visual e dos alunos do Curso Profissional de Cozinha e Pastelaria da escola. Esta atividade tinha como objetivo principal que os estudantes da turma do 5.º ano contactassem com diversos livros e seleccionassem excertos que para eles fossem significativos. As frases escolhidas pelos alunos foram escritas por eles em cartões com a forma de figuras geométricas construídas pelos próprios nas aulas de Educação Visual. Após este trabalho prévio organizaram-se grupos de três a cinco estudantes para que estes visitassem a sala dos professores (anexo 25). Durante os intervalos cada aluno lia uma frase a um professor e oferecia uma bolacha confeccionada pelos estudantes do Curso de Cozinha e Pastelaria. No final da atividade todos os cartões foram pendurados na sala dos professores.

Ainda no 2.º ciclo, o par pedagógico teve a oportunidade de colaborar no projeto *Escola de Artes 2*. O professor de Educação Tecnológica, o seu mentor principal, pediu a participação das professoras estagiárias na atribuição das personagens aos estudantes do 5.º ano. Após essa seleção os discentes tiveram que treinar em alguns intervalos as suas movimentações no palco, contando para isso com a presença das professoras estagiárias para os auxiliar.

Em ambos os ciclos, procurou-se participar na orientação educativa da turma, nomeadamente nas reuniões com os encarregados de educação e de conselho de turma, auxiliando a professora titular e a diretora de turma nas suas funções. A presença nestas reuniões permitiu à professora estagiária apreender o papel destes docentes, para num futuro enquanto profissional na educação saber como desempenhar esse papel. Estas reuniões mostraram-se profícuas uma vez que foi possível contactar com as famílias das crianças e com os restantes professores com o objetivo de se refletir e discutir melhores práticas.

Para finalizar, afirma-se a postura ativa da professora estagiária na colaboração em projetos e atividades relacionados com a turma. Os benefícios desta envolvimento não foram só para os estudantes uma vez que a professora estagiária também retirou para si um valioso contributo a nível do processo de desenvolvimento pessoal e profissional – a vida profissional de um professor não é limitada apenas a uma sala de aula é muito mais do que isso e cada vez mais são acrescentados outros papéis.

5. PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

A par da prática educativa é proposto aos formandos que elaborem um projeto de investigação com características de investigação-ação. Para além de ensinar, um professor deverá investigar com a finalidade de compreender as suas ações e modificá-las para melhor.

Para tal, a professora estagiária concebeu um projeto que surge de uma investigação de grupo sobre a influência da motivação na aprendizagem das Ciências Humanas e Sociais através da utilização de estratégias pedagógico-didáticas que articulam saberes de várias áreas. Este projeto procurou perceber quais os efeitos da utilização da literatura no conhecimento histórico dos estudantes de 2.º Ciclo.

5.1. QUESTÃO-PROBLEMA E OBJETIVOS

Segundo José Machado Pais (1999), geralmente as práticas pedagógicas realizadas nas aulas de História são pouco diversificadas, sendo frequentemente utilizados métodos tradicionais. Portanto, estratégias lúdicas e participativas são, muitas vezes, relegadas para segundo plano. Se o método mais utilizado nas aulas de História tem como referência o paradigma do ensino tradicional, como é que os estudantes podem sentir-se motivados para as aulas de HGP uma vez que, segundo as investigações educacionais recentes, quanto mais significativa a aprendizagem, maior será a motivação dos alunos?

Sendo a motivação nas atividades de ensino e aprendizagem um dos atuais e principais desafios para os docentes (Schuster & Lopes, 2012), devido à sua concreta influência no sucesso escolar dos alunos, há que reformular,

produzir e perceber se determinadas estratégias pedagógico-didáticas são as mais favoráveis para o desenvolvimento dessa motivação. Por isso, e considerando o que foi anteriormente referido, este projeto tem como mote a seguinte questão: *De que forma é que a literatura contribui para a aprendizagem histórica dos estudantes do 2.º Ciclo do Ensino Básico, nas aulas de História e Geografia de Portugal?*

Com o intuito de responder à questão-problema, foram selecionados os seguintes objetivos que norteiam o presente projeto individual:

- Aferir se/como a exploração de textos literários motiva os estudantes para as aulas de História e Geografia de Portugal (HGP);
- Identificar as potencialidades didáticas da utilização da literatura no desenvolvimento do conhecimento histórico dos estudantes;
- Compreender as conceções que os docentes possuem acerca da utilização da literatura nas aulas de HGP.

5.2. DESENHO DO PROJETO

Para construir o presente projeto investigativo foi necessário selecionar alguns estudantes do universo, criando uma amostra que permitisse um estudo mais pormenorizado. Igualmente importante foi a definição dos instrumentos de recolha de dados pois sem estes seria impossível a obtenção de quaisquer resultados e conclusões. Para além disso, foi realizada uma revisão da literatura acerca das narrativas históricas e ficcionais, do conhecimento histórico, das potencialidades e dos obstáculos do uso da literatura em HGP.

5.2.1. Amostra

Durante o período de observação na Prática Educativa Supervisionada, a professora estagiária compreendeu que na turma do 5.º D existiam estudantes com comportamentos, motivações e níveis de desenvolvimento e aprendizagem muito diferentes. Estes dados foram obtidos através da observação direta, dos diálogos proporcionados entre professor-aluno, das participações voluntárias dos alunos nas aulas, da postura que apresentavam perante as tarefas propostas, bem como da análise das produções elaboradas em sala de aula. Confirmam-se assim as informações descritas no Plano da Turma (2015) que se referem às múltiplas dificuldades nas áreas de compreensão oral e escrita.

Desta forma, a professora estagiária selecionou seis estudantes da turma. Nos elementos que compõem o grupo observado procurou-se a heterogeneidade relativamente à motivação, comportamento e capacidade de aprendizagem: dois rapazes naturalmente empenhados e participativos (os mais participativos da turma) e, também, os que apresentavam um nível de análise e diálogo mais elaborados, tendo bons resultados escolares; já o terceiro elemento do sexo masculino apresentava inúmeras dificuldades de aprendizagem (na compreensão oral e escrita) e na aquisição de conhecimento histórico, causando frequentemente distúrbios com os professores e com os seus colegas, tendo comportamentos agressivos e provocadores, mostrando escassa motivação para a disciplina de HGP. Em relação às raparigas, duas delas tinham bastantes lacunas na sua aprendizagem (inclusive no conhecimento supostamente adquirido no 1.º CEB), sendo que uma delas se destacava pelo seu défice de concentração, estando frequentemente à procura de folhas no seu caderno diário para desenhar; a restante estudante do grupo apresentava um bom raciocínio lógico-dedutivo e possuía um bom desempenho nas tarefas de dedução e indução em HGP, apesar disso, não se observaram grandes níveis de motivação perante as atividades propostas em sala de aula.

5.2.2. Instrumentos de Recolha de Dados

Para se recolher os dados para esta investigação recorreu-se aos seguintes instrumentos:

- Questionários realizados antes e depois das sessões com o intuito de identificar as escolhas que os estudantes fazem para as suas leituras e as opiniões dos estudantes relativamente às sessões;
- Entrevista a docentes de História e Geografia de Portugal, no sentido de identificar estratégias e recursos pedagógico-didáticos utilizados por estes e suas conceções acerca da utilização da Literatura nas suas aulas;
- Observação Direta munida de uma grelha de registo para cada sessão. Esta observação centrou-se no envolvimento da turma, mas em particular da amostra acima mencionada, nos vários momentos da aula;
- Gravações áudio com o objetivo de analisar o discurso oral dos jovens durante as sessões;
- Produções dos estudantes decorrentes das aulas destinadas à implementação do projeto.

5.2.3. Desenho das Sessões

As sessões desenvolvidas com os estudantes do 5.º D ocorreram nas aulas de História e Geografia de Portugal, sendo que a tabela apresentada dá uma visão panorâmica das mesmas:

	Sessão 1	Sessão 2
Data	7 de abril	18 de abril
Duração	90 minutos	90 minutos

N.º de Participantes	18	16
N.º de Participantes da Amostra	6	6
Temáticas	A Peste Negra em Portugal	A resistência à invasão espanhola; A consolidação da independência
Percurso das sessões	Levantamento das ideias tácitas através da análise e preenchimento de uma B.D.; leitura e exploração de excertos da obra <i>O Ano da Peste Negra</i> de Ana Maria Magalhães e Isabel Alçada; preenchimento de um esquema-síntese acerca das temáticas abordadas nos excertos; produção escrita de um <i>post</i> do <i>Facebook</i> .	Ordenação de uma sequência ilustrativa da obra <i>Este Rei que Eu Escolhi</i> de Alice Vieira; análise de um esquema do cerco a Lisboa; visualização de um vídeo sobre a Batalha de Aljubarrota; produção escrita de uma notícia sobre os acontecimentos desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência.

Tabela 1 - Tabela síntese das sessões implementadas

5.3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Visto o modo como foi estruturado o projeto, a técnica de análise de dados que mais se adequa ao contexto de estudo é a análise de conteúdo. Um dos pioneiros desta técnica, Berelson (1952, citado por Amado, Costa & Crusoé, 2014), refere que a análise de conteúdo procura ordenar e fixar os dados num conjunto de categorias de significação. Mediante essa categorização é

possível realizar inferências interpretativas sobre os dados recolhidos. Por isso, tornou-se essencial categorizar os conteúdos dos dados (Tabela 2), traduzindo-os em ideias-chave.

Categorias	Indicadores
Motivação	Participação Postura física Concentração
Conhecimento Histórico	Análise e interpretação de documentos Mobilização de conhecimentos

Tabela 2 - Categorias e Indicadores de Análise

5.3.1. Perspetiva da professora estagiária e dos estudantes

Motivação

A participação, a postura e a concentração, segundo Juste e Morante (2013), são indicadores que auxiliam o docente a avaliar o nível de motivação dos seus discentes. Por isso, durante as sessões, procurou-se observar estes três elementos na amostra de seis estudantes, utilizando, para isso, uma escala para avaliar a motivação dos mesmos (anexo 26) nos diversos momentos das aulas, mediante a observação direta. Importa referir que os níveis da escala (1-nada motivado; 2-pouco motivado; 3-motivado e 4-muito motivado) foram atribuídos pelo par pedagógico da professora estagiária. Isto deveu-se ao facto de o par pedagógico ser um elemento observador externo e, por isso, possuir uma maior disponibilidade para analisar a participação, atitude e comportamento dos discentes no decorrer das sessões.

Através da escala (anexo 27) avaliou-se o momento inicial da primeira sessão (preenchimento dos balões de fala da B.D.), resultando uma média de 3, sendo que dois jovens (o aluno 1 e a aluna 3 da amostra) obtiveram a classificação, respetivamente, «nada motivado» e «pouco motivado». Estas classificações deveram-se ao facto dos estudantes apresentarem uma

participação muito fraca e uma postura de desinteresse pela atividade, manifestada através da negação aquando do pedido de observação e interpretação das vinhetas. Com o auxílio da gravação áudio desta sessão pôde-se confirmar a participação muito fraca pela afirmação da aluna 3 para um dos colegas do grupo (“podes começar a preencher”), demonstrando, perante a atividade proposta, uma atitude de alheamento. A causa para estes comportamentos resultou da distribuição, por parte da professora estagiária, dos alunos em grupos. Os critérios utilizados para os agrupamentos (união de discentes com dificuldades com discentes com menos dificuldades) não corresponderam às expectativas de alguns, por exemplo esses dois alunos, sendo obviamente um fator relevante de desmotivação. Em relação aos estudantes 2, 4, 5 e 6, uma aluna foi avaliada como «motivado» e os restantes como «muito motivado». Esta avaliação deveu-se ao entusiasmo com que receberam esta atividade, criando empatia com algumas das personagens da B.D. (Morte e Físico). Na generalidade, pela perceção geral da professora estagiária, os restantes estudantes da turma sentiram-se motivados e interessados em realizar a atividade em questão.

Os resultados da motivação da segunda sessão foram idênticos comparativamente com os da primeira (anexo 28), sendo a média de motivação dos seis estudantes 3 (tal como na primeira sessão) e assistindo-se à recusa por parte do aluno 1 em sequenciar as ilustrações justificando que não queria ficar com o seu par. Quanto aos restantes discentes, denotava-se interesse em realizar a tarefa proposta e uma preocupação genuína em sequenciar corretamente as ilustrações.

Relativamente aos excertos do livro *O Ano da Peste Negra* explorados no desenvolvimento da primeira aula, nem todos provocaram o mesmo interesse e curiosidade, chegando a existir, se fosse a informação traduzível para gráfico, picos de motivação. A turma, no seu geral, apresentou níveis de motivação mais elevados na interpretação e diálogo face ao primeiro e terceiro excertos, o que fez com que a média se situe em 2,5, ou seja entre «pouco motivado» e «motivado». Segundo os dados retirados da observação

direta, um dos motivos para esta evidência deve-se ao facto de os estudantes se terem interessado mais pelas temáticas da propagação da peste e das condições de higiene daquela época. Para além disso, os diálogos estabelecidos, após a leitura dos excertos, entre professora-aluno revelaram-se momentos profícuos para motivar os estudantes com informações adicionais que foram sendo acrescentadas devido a certas questões que alguns discentes iam colocando por exemplo, “Os animais também ficavam infetados pela Peste Negra?”. Corroborando esta perceção, a média da amostra para os momentos de interação verbal situa-se no parâmetro «motivado».

No desenvolvimento da segunda sessão não foi possível por questões de tempo explorar textos literários, utilizando-se recursos audiovisuais. O recurso que indubitavelmente provocou maior entusiasmo e empatia nos estudantes foi o vídeo representativo da Batalha de Aljubarrota, contando com a sua participação e apresentando uma postura que mostrava interesse pelo que estavam a observar. A média de motivação aquando da visualização e discussão acerca do vídeo situou-se em 3, ou seja, no geral os discentes estavam motivados. No momento de discussão puseram-se questões relativas ao modo como se preparavam os soldados para a guerra e que armamento existia naquela época, o que leva à reflexão de que os jovens nesta faixa etária interessam-se por este tipo de informações intrinsecamente relacionadas com o quotidiano das pessoas, desejam saber como as pessoas viviam e pensavam tendo sempre a tendência a fazer comparações, por vezes abusivas, com o presente.

Como forma de sistematização para a primeira sessão, o esquema-síntese proporcionou o nível máximo de motivação a dois alunos da amostra, tendo participado no preenchimento e discussão em grande grupo, mostrando estar concentrados pois o completar das lacunas exigia um raciocínio de causa-consequência que sem concentração não é possível de realizar. Em ambos a postura mostrava empenho e predisposição para a aprendizagem. Note-se que um destes estudantes, geralmente, possui uma postura inadequada para

uma sala de aula e geradora de conflitos. Contudo, nem todos os discentes reagiram da mesma maneira à tarefa proposta, salientando-se que três deles encontravam-se «pouco motivados» e um «nada motivado». Este último foi encontrado pela professora estagiária a desenhar, mostrando, por isso, total desinteresse pela atividade, sendo vista por ele com aborrecimento, resultando daí uma participação inexistente, um comportamento desajustado e um valor nulo de concentração. Relativamente aos outros alunos a quem o par pedagógico atribuiu nível 2, a sua causa é remetida para a evidência de que estes não ficaram satisfeitos com o pedido, que a professora estagiária fez, de registo do esquema-síntese para o caderno diário.

Ainda como trabalho complementar, foi pedido aos estudantes que realizassem uma tarefa em casa. É de salientar que a turma não transmitiu insatisfação perante a proposta de trabalho de casa, o que não era expectável visto nesta turma ser recorrente ocorrer uma reação negativa e uma recusa perante trabalhos de casa. O prazo estipulado para a entrega desta tarefa era de uma semana e numa semana a professora estagiária foi recebendo os trabalhos dos alunos. No total de 19 alunos 11 aderiram à proposta, ou seja, mais de metade da turma ficou motivada o suficiente para finalizar a tarefa pedida. Possivelmente uma das explicações para este interesse poderá advir da tarefa estar estruturada num formato bem familiar e pertencente ao quotidiano daqueles jovens (descrever os acontecimentos passados no século XIV na página do *Facebook* da personagem Morte), aliada ao facto de a personagem Morte ter criado empatia desde o momento de motivação.

Na segunda sessão, a sistematização levou a que os estudantes tivessem que narrar os acontecimentos passados desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência colocando-se no papel de jornalistas. Esta atividade foi a que teve índices mais baixos de motivação, uma vez que alguns dos estudantes argumentavam que não eram jornalistas e, por isso, não sabiam escrever uma notícia, foi o caso do aluno 1 e da aluna 2 da amostra. Nenhum aluno obteve o nível 4 de motivação, sendo o máximo o nível 3. Uma das explicações que se pode encontrar para esta situação deve-se ao facto de

as produções escritas não representarem uma atividade que esta turma aprecie, provocando assim desagrado quando esta é convidada a escrever.

Debruçando-se agora na análise da parte relativa à primeira sessão dos questionários finais preenchidos pelos estudantes do universo (anexo 29), os dados recolhidos relativamente à segunda questão revelam que as duas tarefas que os discentes apreciaram mais foram as análises aos excertos do livro *O Ano da Peste Negra* (oito inquiridos escolheram esta opção) e a tarefa do *Facebook* (sete estudantes selecionaram esta opção). Estes resultados mostram que o recurso literário foi o preferido dos estudantes e confrontando estes resultados com as respostas à primeira questão, onde sete alunos responderam que se sentiram muito motivados na aula e oito selecionaram a opção «motivado» afere-se que a literatura motiva os estudantes para as aulas de HGP. No final do questionário pedia-se aos estudantes que escrevessem a sua opinião sobre a aula, eis as respostas da amostra: aluno 1 – “Foi muito interessante”; aluna 2 – “Foi bem razoável foi até divertida”; aluna 3 – “Foi excelente”; aluno 4 – “As nossas professoras podiam fazer mais aulas deste género”; aluna 5 – “Gostei muito desta aula” e aluno 6 – “Foi muito boa e assim aprendemos que haviam pestes”. Apesar de se expressarem de maneira breve e diferente, os estudantes mostraram-se satisfeitos com esta primeira sessão, achando-a divertida e interessante. Para além disso, o aluno 4 revela o seu desejo de continuar a ter aulas deste género, o que leva a inferir que esta sessão diferenciou-se das restantes aulas, quebrando a rotina que facilmente cria habituação e desmotivação pela falta de diversificação de estratégias/recursos.

Relativamente à sessão 2, indubitavelmente o recurso que foi mais votado como preferido foi o vídeo representativo da Batalha de Aljubarrota, contado com 11 votos.

Tal como na primeira parte do questionário também foi pedido aos alunos que dissessem qual foi a sua opinião sobre a sessão e alguns comentários da amostra resultantes foram equivalentes aos da primeira parte. Contudo, a aluna 2 e a aluna 5 destacaram-se pelas suas respostas, diferentes de todas as

outras. A resposta da aluna 2 foi: “A minha opinião é que a aula foi como as outras foi razoável” o que sugere que a aula não teve nada de inovador. Já a aluna 5 respondeu: “Foi muito bom, porque nós decoramos tudo” o que mostra que para si uma aula boa é quando esta favorece o ato de memorização.

Ao concluir a análise da categoria motivação e fazendo uma retrospectiva geral, apoiando-se nas evidências reveladas, a literatura nos vários momentos em que foi utilizada provocou um efeito motivador. Isto deveu-se a inúmeros fatores, um deles, talvez o principal, foi pelo facto de ser uma estratégia que provocou uma rutura com a rotina dos estudantes em HGP, suscitando entusiasmo por estas experiências de aprendizagem.

Conhecimento Histórico

Para analisar a categoria do conhecimento histórico examinar-se-ão as produções dos estudantes, nos vários momentos das sessões, à luz dos indicadores apresentados na tabela 2.

Na primeira sessão, a primeira tarefa, de preenchimento dos balões de fala da B.D., tinha como objetivo perceber se os discentes conseguiam, de forma autónoma (sem a professora analisar em grande grupo as vinhetas), localizar temporalmente os acontecimentos presentes na B.D. e, perante a última vinheta, criar um diálogo entre o físico, a morte e o doente. Note-se que esta unidade temática estava a ser iniciada nesta aula, ou seja, os alunos não tinham quaisquer conhecimentos formais acerca deste conteúdo, salientando-se, por isso, que esta atividade proposta possuía um nível de desafio elevado para estes estudantes.

Apesar de as vinhetas anteriores indicarem o ano e século dos acontecimentos passados na B.D. existiu um grupo que, por não observar atentamente as mesmas, preencheu num dos balões de fala a seguinte frase: “Estámos no século IX! Que felicidade”. Ainda o mesmo grupo propõe para o físico a fala, “Quem me dera avançar no tempo. Só ratos, que nojo!”, denotando-se que estes estudantes ainda não desenvolveram a competência

da empatia histórica analisando, por isso, o passado à luz do seu presente, este facto é natural para esta faixa etária uma vez que estes alunos estão a iniciar o seu contacto com a História e ainda não têm um poder de abstração muito desenvolvido de maneira a que consigam se abstrair do presente. Por outro lado, este balão de fala mostra que os alunos fizeram a leitura da imagem anterior, onde apareciam ratos a passear nas ruas, mobilizando essa informação para a situação seguinte. Relativamente aos restantes grupos, os diálogos criados colocavam o doente a referir a doença, o físico a responder que ajudaria com um remédio e a morte a pensar sempre que iria levar os doentes consigo (anexo 30). Ao analisar estas falas percebe-se que os estudantes conseguiram identificar que a personagem vestida de preto com uma máscara com a forma de um bico representava um médico daquela época e que as personagens (excluindo a morte) eram pessoas que estavam de verdade debilitadas. Esta percepção deveu-se ao facto de um aluno da turma, por ser repetente, ter identificado as personagens, comunicando ao resto da turma esse conhecimento.

Uma atividade mais lúdica como esta e com este tipo de texto literário (B.D.) pode desenvolver nos discentes uma capacidade importante para a construção de conhecimento histórico que Lee (2001) refere, a capacidade de utilizar fontes que permitam questionar, recolher e tratar as informações. Assim, neste caso, os alunos tinham que ser capazes de recolher as pistas fornecidas pelas imagens, interpretá-las e, conseqüentemente, formar um diálogo possível que integrasse essas informações recolhidas. Portanto, aliando a motivação e empatia que estes estudantes possuem perante a B.D. pode-se construir desafios interessantes para eles de forma a que, implicitamente, se desenvolva uma das competências que os historiadores necessitam para fazer História, introduzindo simultaneamente os conteúdos programáticos.

Para a sequência ilustrativa da segunda sessão, os alunos necessitavam de mobilizar a informação aprendida no 4.º ano e na aula anterior uma vez que precisavam de reconhecer nas imagens a figura do Mestre de Avis assim como

relembrar o acontecimento histórico de o povo de Lisboa o ter apoiado e aclamado como rei de Portugal. Tal como na primeira sessão, esta tarefa foi realizada em grupos de dois e sem qualquer análise prévia por parte da professora estagiária, de forma a perceber quais os conhecimentos que os alunos possuíam acerca do tema em questão. Assim, conseguiu-se perceber que o conhecimento histórico não se encontrava muito consolidado visto oito estudantes em 14 não terem colocado corretamente por ordem cronológica as ilustrações (anexo 31).

Com os excertos do livro *O Ano da Peste Negra* a exploração dos conteúdos aconteceu de forma sequencial. Ora, o diálogo criado entre a professora estagiária e os alunos, através das questões orientadoras, foi relevante para perceber que os factos históricos estavam a ser facilmente compreendidos pelos estudantes, como se pode observar pelas seguintes produções orais dos estudantes: “A Peste Negra era uma doença causada pelas picadelas de pulga”; “As pessoas iam das aldeias para Lisboa e de Lisboa para as aldeias para procurar comida e fugir da peste”; “Houve água em excesso, as plantas morreram por isso não havia alimento”; “As pessoas faziam as suas necessidades para um balde e depois deitavam para a rua, ficando as ruas todas sujas”. Desta forma, quando se propôs aos discentes que completassem o esquema-síntese, não foi com muita dificuldade que o fizeram, estabelecendo as relações de causa-efeito pretendidas. Crê-se que uma das explicações para este sucesso deve-se à exploração dos excertos e à relação que foi visível entre a falta de higiene, as fomes e a Peste.

No desenvolvimento da segunda sessão, o esquema que representava o cerco de Lisboa permitiu aos estudantes visualizarem e conjeturarem se os castelhanos conseguiram fazer com que os portugueses se rendessem ou não. Pelas razões mais lógicas os estudantes afirmaram que foram os castelhanos que venceram uma vez que os portugueses estavam cercados e não conseguiriam ter alimento suficiente para tantos meses de cerco. Assim, verifica-se que através do esquema e da exploração que se fez sobre ele os discentes raciocinaram e propuseram causas lógicas para os castelhanos

terem hipoteticamente conseguido a rendição dos portugueses, ficando a saber posteriormente que, como os castelhanos foram infetados pela Peste Negra, tiveram que desistir do cerco a Lisboa.

O trabalho complementar para casa decorrente da primeira sessão, a tarefa do *Facebook*, conseguiu cativar os estudantes. Porém, dos 13 estudantes que fizeram, seis deles verteram para as suas produções algumas «brincadeiras» típicas das redes sociais (anexo 32), não contendo qualquer tipo de conteúdo histórico pretendido. Os restantes narraram aspetos relacionados com a Peste Negra, com as fomes, com a falta de higiene, nomeadamente a inexistência de esgotos, e com as guerras. Nestas pequenas narrativas observa-se que quatro discentes (anexo 33) concretizaram totalmente o pedido da tarefa uma vez que foram ao manual didático pesquisar mais factos históricos que não tinham sido abordados na aula; eis alguns exemplos que ilustram esta evidência: “No séc. XIV viveu-se um período de fomes, epidemias e guerras”; “Atingi 1/3 da população”; “E agora passa a haver menos pessoas a trabalhar e a sustentar”.

Como sistematização para a segunda sessão foi pedido aos alunos que produzissem uma notícia que relatasse, de forma sucinta, os acontecimentos passados desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência. Das sete narrativas entregues existem aspetos que as diferenciam. Existem duas produções que não referem todos os acontecimentos históricos aprendidos durante a aula, o que evidencia que não mobilizaram os conhecimentos aprendidos para a escrita da notícia, referindo apenas a morte de D. Fernando (anexo 34). As produções restantes (anexo 35) referem os factos históricos principais durante este período, mas ao nível da produção escrita estas narrativas revelam-se bastante telegráficas, como por exemplo, “Após a morte de D. Fernando, D. Leonor aclamou D. Beatriz. O povo e a burguesia apoiou o mestre de avis. Por outro lado a nobreza e o clero apoiavam D. Beatriz”. Embora as produções sejam telegráficas, mostram que os estudantes conseguiram das várias informações trabalhadas na aula retirar

os tópicos mais importantes de modo a construírem uma narrativa, revelando que a análise e interpretação dos documentos foi eficaz.

Em suma, a utilização da literatura trouxe, principalmente na primeira sessão onde esteve mais presente, benefícios para o desenvolvimento do conhecimento histórico. Este facto é bastante visível aquando da exploração dos excertos do livro *O Ano da Peste Negra*, altura em que os estudantes chegaram a raciocinar e a criar inferências sobre os dados históricos inerentes. Para além disso, no momento anterior a esta exploração, a B.D., através da análise das vinhetas, conduziu o pensamento dos alunos para duas conclusões importantes sobre a situação social do século XIV (a existência de uma doença grave e a falta de condições de higiene). Ora, estes recursos combinados permitiram que se produzisse conhecimento histórico.

5.3.2. Perspetiva dos docentes

Um dos objetivos deste projeto de investigação propõe compreender as conceções que os docentes têm acerca da utilização da literatura em HGP. Para tal, entrevistaram-se três docentes.

Relativamente à questão das estratégias/recursos que os professores utilizam nas suas aulas de HGP, uma das estratégias comum aos três entrevistados é a interpretação de fontes históricas, mostrando, claramente, que os docentes estão sensíveis a esta estratégia. Sendo uma das metodologias utilizadas para a produção de conhecimento histórico, os professores pretendem que os estudantes sejam promotores das suas próprias descobertas ao interpretarem as fontes históricas. Para além da análise das fontes, o docente A nomeia mais estratégias que passam pela exploração das ideias tácitas dos estudantes, por dramatizações de momentos históricos, pela elaboração de sínteses, pela visualização de filmes/documentários e por visitas de estudo. Ainda na análise à primeira

questão observa-se que o recurso mais utilizado pelo professor B, o manual didático, torna-se o motor das suas aulas de HGP uma vez que disponibiliza uma variedade de documentos para analisar, bem como o CD-ROM (que faz parte do manual) que contém mais recursos, como por exemplo vídeos, animações, documentos, gráficos, entre outros. Quanto ao docente C, este refere que faz uso de imagens, textos da época e gráficos.

Uma vez que nenhum dos entrevistados mencionou textos literários como um dos recursos que utiliza nas suas aulas, perguntou-se se alguma vez utilizaram literatura e o porquê de o fazerem. Ora, os professores entrevistados afirmam que já utilizaram, contudo para o professor A a literatura aparece aliada aos documentos históricos “A literatura fora propriamente daquilo que está no manual, não. Houve uma única vez mas foi um trabalho complementar com Português por causa das cartas de Pêro Vaz”. Para o docente C a carta de Pêro Vaz de Caminha também se enquadra na literatura, o que indicaria que possui a mesma conceção de literatura que o professor A. No entanto, como afirma o professor C “é comum quando faço uma abordagem aos descobrimentos utilizar, por exemplo, excertos dos Lusíadas”, assim o entrevistado mostrou possuir uma perspetiva mais alargada da noção de literatura em comparação à resposta do docente A. Já o professor B identifica vários tipos de textos literários que utilizou nas suas aulas (B.D., livros de aventura, romances e poemas), demonstrando a sua preocupação em diversificar os recursos das aulas “de forma a tornarem-se mais apelativas e motivadoras e, muitas vezes, para dar cultura geral aos alunos”. É de salientar que o facto de este docente justificar a utilização da literatura para as suas aulas tornarem-se mais apelativas e motivadoras, revela ter consciência e experiência de algumas das potencialidades didáticas da literatura em HGP.

As potencialidades do uso desta estratégia/recurso são apontadas, por estes professores, como sendo inúmeras. O professor C confirma as potencialidades da literatura visto, muitas vezes, serem documentos de época. Os obstáculos apresentados pelo professor advêm de algumas palavras

e termos serem impercetíveis para os alunos, tendo uma linguagem literária que não é muito acessível para estes. Quanto à docente A, apesar de afirmar que existem imensos benefícios, não os enumera, remetendo antes para as limitações do uso da literatura. Essas limitações prendem-se com características do contexto educativo, isto é, como os estudantes têm muitas dificuldades em termos de leitura e interpretação e como os “textos mais antigos” possuem o português arcaico “torna-se um bocadinho mais difícil para eles”. O tempo escasso para desenvolver os conteúdos que o programa exige provoca, na perspectiva do professor B, um obstáculo na utilização desta estratégia pois esta exige tempo. Acrescenta ainda que outra dificuldade sentida é a de selecionar de um texto longo um excerto para apresentar aos alunos, assim como a forma como o vai apresentar-lhes “se vamos projetar, se vamos dramatizar, se vamos ouvir um áudio”.

Em suma, o parecer destes docentes acerca da utilização da literatura é positivo, apesar de existirem limitações. Contudo, pensa-se que na educação nenhuma estratégia é infalível, trazendo sempre vantagens e desvantagens. O cerne da questão está em tentar minimizar ao máximo os efeitos negativos das estratégias, promovendo exponencialmente o desenvolvimento dos estudantes.

5.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipótese inicial que desencadeou a presente investigação tomou a forma da seguinte questão-problema: *De que forma é que a literatura contribui para a aprendizagem histórica dos alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico, nas aulas de História e Geografia de Portugal?*. Para procurar dar resposta a esta questão e para orientar o desenvolvimento do projeto foram traçados três objetivos.

Pretendia-se com o primeiro objetivo aferir se e como a exploração de textos literários motiva os estudantes para as aulas de HGP. Desta forma, e apoiando-se nos resultados explanados, considera-se que esta estratégia e, conseqüentemente, os seus recursos foram, na generalidade, motivadores. Reforça-se a palavra generalidade uma vez que, e como se pode observar na análise e discussão dos resultados, existiram momentos em que alguns estudantes, nomeadamente aqueles pertencentes à amostra, não revelaram índices positivos de motivação por diversas variáveis extrínsecas ao estudo, como foi o caso na primeira sessão quando alguns discentes mostraram o seu desagrado por partilharem o mesmo grupo com alguns colegas. Contudo, este tipo de situações com alunos desta faixa etária e neste meio em concreto são frequentes.

Numa visão transversal a todo o projeto, acredita-se que uma das razões para ter existido motivação, e para alguns estudantes no nível máximo, prende-se com o facto de o uso da literatura nas aulas de HGP ser uma novidade para esta turma, rompendo com a estratégia habitual das restantes aulas de ler e responder às questões presentes no manual escolar. Claramente este torna-se um motivo com um peso relevante e que influenciou os resultados, levando ao sucesso da estratégia proposta na investigação. Na tentativa de se confirmar esta razão sugere-se para estudos futuros que o número de sessões aumente, dando continuidade a esta investigação. Assim, poderá perceber-se se esta estratégia, tornando-se de uso mais frequente, irá diminuir a motivação dos estudantes.

Importa ainda reforçar que esta estratégia e recursos não são motivantes por si só, ou seja, se um professor deseja trazer motivação para os seus alunos, uma parte dependerá da forma como irá explorá-los. De facto, analisando o exemplo da primeira sessão, os excertos do livro *O Ano da Peste Negra* não seriam motivadores se a professora estagiária não estabelecesse um diálogo com os estudantes sobre os acontecimentos históricos presentes nos excertos. Graças ao diálogo, os estudantes puderam expressar-se, raciocinando e estabelecendo um encadeamento lógico, de causa-efeito, dos

factos históricos inerentes. Outra sugestão interessante para investigações futuras poderia passar por diversificar os tipos de textos literários, utilizando os preferidos e os menos preferidos pelos estudantes, podendo verificar-se a influência desta variação na motivação.

Relativamente ao segundo objetivo, revelaram-se inúmeras potencialidades didáticas na utilização da literatura durante a implementação das sessões e pela análise da produção dos estudantes. Verificou-se que uma das competências necessárias em História, a capacidade de questionar, recolher e tratar as informações históricas obtidas nos documentos, foi desenvolvida, por exemplo, aquando do preenchimento da B.D. Obviamente que um documento histórico potencia igualmente o desenvolvimento desta capacidade, contudo, por vezes alguns documentos apresentam-se com palavras difíceis e distantes do discurso dos discentes. Não querendo com isto afirmar que se deva abolir com os documentos históricos nas aulas de HGP pois estes são uma das fontes primordiais em História. Porém e atendendo às dificuldades de leitura e interpretação desta turma e aos níveis elevados de desmotivação e desinteresse face à Escola, a utilização de literatura infantojuvenil poderá ajudar tanto na motivação (como já foi exposto) como na aprendizagem histórica. O facto de a linguagem ser mais acessível, familiar e dirigida a esta faixa etária em particular faz com que a recolha e tratamento dos factos históricos, bem como as deduções e relações de causalidade sejam realizadas com mais facilidade, como se pôde observar na primeira sessão através dos excertos e conseqüente preenchimento do esquema-síntese. Para além do questionamento, recolha e tratamento do conhecimento histórico, em vários momentos, seja na B.D. da primeira sessão, seja na sequência ilustrativa da segunda sessão, ficou evidente que estas tarefas potenciaram a mobilização de conhecimento. Em relação às narrativas pedidas como trabalho complementar de casa e como sistematização possibilitaram aos discentes verter em texto os conhecimentos históricos obtidos nas aulas, visíveis nas produções do *Facebook* e da notícia, desenvolvendo outra competência, a da criação da sua narrativa histórica.

Como terceiro objetivo propôs-se ouvir a opinião dos docentes acerca da utilização da literatura nas aulas de HGP. Entrevistaram-se apenas três professores, uma amostra reduzida por falta de tempo para realizar mais entrevistas e todos eles compartilharam da opinião de que a literatura traz imensas potencialidades. Contudo, os dois docentes que possuem mais anos de serviço (um com 30 e outro com 22 anos) associam a literatura unicamente aos documentos históricos o que faz com que não perspetivem para as suas aulas a estratégia em estudo. Já o outro professor, com apenas 8 anos de docência, perspetiva e utiliza a literatura em algumas das suas aulas, revelando que não utiliza com maior frequência por causa do tempo ser escasso em comparação com a extensão do programa e por ter algumas dificuldades na seleção de excertos de obras longas. Com uma amostra de apenas três entrevistados não se poderá efetuar qualquer tipo de generalizações, contudo não deixa de ser curioso que os docentes com mais anos de experiência profissional perceberam a literatura apenas através de documentos históricos, assim como os exemplos dados de estratégias didáticas que utilizavam nas suas aulas reduziam-se apenas à leitura e análise de documentos. Observando a entrevista do docente com menos anos de serviço percebe-se que este diversifica muito mais as suas estratégias, incluindo, por vezes na sua prática, textos literários infantojuvenis. Será que quantos mais anos de prática os professores possuem menos diversificam as suas estratégias de ação pedagógica? Ou será por estes docentes se encontrarem acomodados com as rotinas criadas nas suas aulas? Poder-se-iam levantar mais questões, agora as respostas a estas perguntas levariam a um outro estudo mais profundo.

Todas as reflexões tecidas a propósito dos objetivos ajudam na resposta à questão-problema inicial. Concomitantemente, verificou-se como a literatura contribui para a aprendizagem histórica dos estudantes a nível da motivação, da análise e interpretação de documentos, da mobilização de conhecimentos históricos, acreditando-se nas inúmeras vantagens anunciadas nas respostas aos objetivos. Assim, através da sua forma mais apelativa a literatura

infantojuvenil motiva os estudantes, fazendo com que estes se interessem e consigam extrair de uma narrativa ficcional os conhecimentos históricos pretendidos.

No entanto, a presente investigação foi superficial, uma vez que o tempo disponível para implementar as sessões não foi suficiente para retirar conclusões sólidas. Para além do fator tempo, a segunda sessão foi condicionada pela quantidade vasta de conteúdos programáticos indicados pela professora titular de turma, obrigando a que essa sessão não apresentasse tantos recursos literários, visto estes requererem mais tempo. Assim, este foi um percurso que implicou um exercício de reflexão e consciência por parte da professora estagiária, sendo necessário proceder a algumas opções didáticas. Apesar destas limitações, considera-se que o estudo permitiu que os estudantes se sentissem motivados, efetuando aprendizagens históricas evidentes nas suas produções orais e escritas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No término da formação inicial como professora importa revisitar os objetivos traçados no início do percurso e refletir se se concretizaram, identificando as potencialidades e fragilidades da prática pedagógica da professora estagiária.

Começando pelo primeiro objetivo delineado - mobilizar os conhecimentos científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na construção de projetos educativos e curriculares – pode afirmar-se que esta foi uma atitude presente durante todo o percurso de estágio. Os conhecimentos adquiridos durante a licenciatura de Educação Básica e o presente mestrado foram canalizados para as experiências letivas, confirmando a ideia de que a teoria e a prática juntas tornam o crescimento profissional mais significativo. Assim, todas as aulas planeadas em conjunto com o par pedagógico tiveram em conta e basearam-se nos quadros teóricos e didáticos apreendidos durante o primeiro e segundo ciclo de estudos que a mestranda frequentou, realçando-se o facto de as disciplinas terem metodologias de ensino diferentes. Ao longo desta jornada a colaboração com o par pedagógico, os professores cooperantes e supervisores tornou-se indispensável para o desenvolvimento de capacidades. Assim, através do diálogo e reflexão, a mestranda baseou-se no conhecimento dos professores cooperantes acerca das características das turmas para a criação e seleção das estratégias pedagógico-didáticas mais adequadas. Os supervisores institucionais possibilitaram à mestranda o aprofundamento dos conhecimentos e a oportunidade de, enquanto professora estagiária, conceber práticas ainda desconhecidas. Por último, a partilha de sentimentos, ideias e resultados, bem como a conceção das planificações contou com a ajuda do par pedagógico que, indubitavelmente, contribuiu para um crescimento mais sólido a nível profissional e pessoal.

O objetivo relacionado com o desenvolvimento de uma atitude investigativa evidenciou-se mais na área de História e Geografia de Portugal no 2.º ciclo visto o projeto no âmbito da unidade curricular de *Projeto: conceção, desenvolvimento e avaliação* estar direcionado para esse ciclo. O projeto realizado permitiu à professora estagiária compreender e passar pelas diferentes etapas de uma investigação. Desta forma, a mestranda planeou tarefas com o objetivo de estudar como a literatura influenciava a aprendizagem histórica dos estudantes de 2.º CEB. Dessa implementação resultaram dados importantes que permitiriam formular algumas conclusões e sugerir aspetos a considerar em eventuais futuras investigações. Com isto, fica a certeza de que para se ser um bom professor dever-se-á investigar novas práticas, avaliar os seus efeitos e, se necessário, alterá-las para melhor. Para além disso, nas restantes áreas esta atitude foi visível pois o par para construir planificações e selecionar as estratégias de aprendizagem teve de passar por um período de observação, no qual registou as características, os interesses bem como os modos como os estudantes acediam mais facilmente ao conhecimento. Posteriormente, na fase final da aula a professora estagiária e o seu par faziam questão de conversar entre si sobre as reações dos alunos face às tarefas propostas. Graças a esta atitude de investigar se as ações pedagógicas estariam a surtir os efeitos desejados existiram estratégias que tiveram de ser revistas e aperfeiçoadas, dando a certeza de que não há estratégias perfeitas, existindo apenas estratégias que naquele contexto e naquele momento são as mais adequadas.

O terceiro objetivo, conectado com as questões da reflexão, quer seja antes, durante ou depois da ação está incluído na metodologia de investigação-ação, ou seja, investigar e refletir sobre as práticas com o intuito de melhorá-las. Assim, por cada aula lecionada a professora estagiária avaliava os pontos fortes e os aspetos a melhorar. Nas aulas supervisionadas esta avaliação era mais intensa pois o olhar mais experiente do supervisor institucional indicava mais aspetos para reflexão do que aqueles que a professora estagiária conseguia perceber.

Relativamente à criação e desenvolvimento de projetos escolares foi visível o trabalho do par pedagógico para este quarto objetivo, desde o Sarau de Reis realizado no 1.º ciclo até às atividades do Dia Mundial do Livro e à colaboração no projeto *Escola de Artes* no 2.º ciclo. Esta dimensão extracurricular foi igualmente recheada de aprendizagens, nomeadamente no âmbito cívico e social, sendo tão enriquecedoras para os discentes como as aprendizagens adquiridas nas aulas. Para além disso, as atividades propostas pela mestranda e seu par pedagógico tentaram incluir a participação da comunidade escolar e educativa por considerar que o contexto envolvente torna os projetos mais ricos, significativos e recheados de sentimentos para os estudantes. Além do mais, a motivação destes aumenta pelo facto de saírem do espaço sala de aula e por realizarem atividades diferentes daquelas que já são dadas como rotinas. Por tudo isto, a professora estagiária no seu futuro profissional continuará a apostar em criar e colaborar neste tipo de tarefas por um motivo muito forte: para sentir que os seus discentes estão felizes e satisfeitos por frequentarem a escola.

Por último, o partilhar os saberes profissionais com a comunidade educativa perspetivando a renovação de práticas educacionais constitui-se como o quinto objetivo estabelecido pela formanda. Sendo a partilha a chave do trabalho docente, uma vez que é com esta forma de estar que se consegue aperfeiçoar as práticas, obtendo reflexões e ideias inovadoras, a professora estagiária procurou sempre conversar e discutir ideias tanto com os professores cooperantes, como com os supervisores institucionais, o seu par pedagógico e os seus colegas de mestrado. A mestranda saiu do contexto educativo de estágio com a certeza de que aprendeu muito visualizando as práticas dos professores titulares das turmas, mas também espalhou um pouco das práticas educacionais mais atuais, mostrando novos caminhos para fazer os estudantes aprenderem.

Encerra-se esta etapa de formação com a confirmação da expectativa que a professora estagiária detinha quando ingressou neste mestrado: o percurso foi árduo, mas profícuo. Extremamente enriquecedor, levando a um

crescimento pessoal e profissional francamente inquestionável. Todavia, este crescimento não termina com este ciclo de estudos pois a formação de professores não se deve limitar à formação inicial. A professora estagiária tem o desejo de continuar a melhorar as suas práticas porque nada em educação é evidente, sendo, por isso, necessário um contínuo na formação. Tal como Nóvoa (2005, p. 14) refere, “Quando se trata de educação (...) o que é evidente, mente. Evidentemente.”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P., Serrazina, L., & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (1987). *Supervisão da Prática Pedagógica - Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Alarcão, I. (1996). *Formação Reflexiva de Professores - Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alonso, L. (2002). Para uma Teoria Compreensiva sobre Integração Curricular - O contributo do Projecto "PROCUR". *Investigações e Práticas*, 5, 62-88.
- Altet, M. (1999). *As pedagogias da Aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Amado, J., Costa, A. & Crusoé, N. (2014). IV – 1. A técnica da análise de conteúdo. In J. Amado (org.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (301 – 351). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amor, E. (2006). *Didáctica do Português – Fundamentos e Metodologia*. Lisboa: Texto Editores.
- Andrade, L. (2004). Analfabetismo Tecnológico: Efecto de las Tecnologías de Información. *Revista Actualidad Contable Faces*, 7 (8), 37-49.
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a Ensinar*. Madrid: Editora Mc-Graw-Hill.
- Azevedo, J. (2000). Metáforas para pensarmos os desajustamentos entre a educação, a economia e o trabalho. In J. Pinto & A. Dornelas (coords.), *Educação, Formação e Trabalho* (21-22). Lisboa: INCM.
- Barbeiro, L. & Pereira, L. (2007). *O ensino da escrita: a dimensão textual*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Barton, K. (2004). Qual a utilidade da história para as crianças? Contributos do ensino da história para a cidadania. In I. Barca (org.), *Para uma Educação Histórica de Qualidade. Actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (11-27). Braga: Cled - Universidade do Minho.
- Beane, J. (2002). *Integração Curricular*. Lisboa: Didática Editora.
- Boavida, A., Paiva, A., Cebola, G., Vale, I. & Pimentel, T. (2008). *A Experiência Matemática no Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Botas, D. & Moreira, D. (2013). A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática – um estudo no 1.º ciclo. *Revista Portuguesa de Educação*, 26 (1), 253-286.
- Botelho, M. D., & Rocha, H. (2015). Aspectos da comunicação Matemática na Resolução de Problemas. In A. Canavarro, L. Santos, C. Nunes & H. Jacinto (orgs.), *XXVI Seminário de Investigação em Educação Matemática* (232 - 247). Lisboa: APM.
- Cachapuz, A. P. (2002). *Ciência, Educação em Ciência e Ensino das Ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Cachapuz, A., Praia, J. & Jorge, M. (2004). Da Educação em Ciência às Orientações para o Ensino das Ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*, 10 (3), 363-381.
- Calleja, J. (2008). Os professores deste século – algumas reflexões. *Revista Institucional Universidad Tecnológica del Chocó: Investigación, Biodiversidad y Desarrollo*, 27 (1), 109-117.
- Camps, A. & Ribas, T. (1993). *La evaluación del aprendizaje de la composición escrita en situación escolar*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Caraça, B. J. (1989). *Conceitos Fundamentais da Matemática*. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora.
- Carvalho, G. S., & Freitas, M. L. (2010). *Metodologia do Estudo do Meio*. Luanda/ Maputo: Plural Editores.

- Colomer, T. & Camps, A. (2002). *Ensinar a ler, ensinar a compreender*. Porto Alegre: Artmed.
- Correia, J. (2005). *Estereoscopia digital no ensino da Química*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto – Universidade do Porto, Portugal.
- Costa, M. (1996). Se a língua materna não se pode ensinar, o que se aprende nas aulas de Português?. In M. Delgado-Martins, M. Serrão & D. Pereira (orgs.), *Formar Professores de Português, Hoje* (63-74). Lisboa: Edições Colibri.
- Delors, J. et al. (1996). *Educação, um tesouro a descobrir*. Porto: Asa.
- Dinis, R., & Roldão, M. (2004). Gestão curricular no 1.º Curricular do Ensino Básico: discursos e práticas. In J. A. Costa, A. I. Andrade, A. Neto-Mendes, & C. Nilza (coords.), *Gestão Curricular* (59-78). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Porto: Plural Editores.
- Duarte, I. (1996). Se a língua materna se tem de ensinar, que professores temos de formar?. In M. Delgado-Martins, M. Serrão, & D. Pereira (orgs.), *Formar Professores de Português, Hoje* (75-84). Lisboa: Edições Colibri.
- Duarte, I. (2008). *O conhecimento da língua: desenvolver a consciência linguística*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Duque, A., Mariz, B., & Fernandes, D. (2009). *Guia do Professor - Nova Matemática 1*. Porto: Porto Editora.
- Fabregat, C. & Fabregat, M. (1991). *Como preparar uma aula de História*. Porto: ASA.
- Félix, N. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Fernandes, D. M. (1994). *Educação Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico - aspectos inovadores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. M. (2000). *Aprender matemática com a calculadora e a folha de cálculo*. Porto: Porto Editora.

- Ferreira, V. D., & Stefanelo, L. L. (2010). Introdução da Tabuada nas Séries Iniciais. *Reflexos da Ciência*, 1 (1), 100-105.
- Ferreira, N., & Ponte, J. P. (2015). O conhecimento matemático sobre tarefas na prática letiva: o caso de Berta. *XXVI Seminário de Investigação em Educação Matemática* (315 - 317). Lisboa: APM.
- Filho, J. (2003). Desafios Filosófico-Antropológicos e epistemológicos da educação no século 21. In J. Filho (org.), *Educação no Século 21: desafios e perspectivas* (1-30). São Paulo: Unaspress.
- Formosinho, J. (2003). A supervisão pedagógica da Formação Inicial de Professores no âmbito de uma comunidade de Prática. In M. Iglesias, M. Zabalza, A. Cid & M. Raposo (coords.), *VII Symposium Internacional sobre el Practicum - Practicum y Prácticas en empresas en lá formación universitaria* (37-63). Pontevedra: Universidade de Santiago de Compostela.
- Formosinho, J. (2015). Do modo de aprender ao modo de colaborar. Para uma pedagogia da colaboração docente. In J. Formosinho, J. Machado, E. Mesquita, & M. Robalo (ed.), *Formação, trabalho e aprendizagem. Tradição e inovação nas práticas docentes* (9-18). Lisboa: Edições Sílabo.
- Gomes, J. (2007). *Perfil de uma educadora de infância*. Lisboa: Casa da Leitura.
- Gonçalves, M. & Kaldeich, C. (2007). *E-Learning in the School: Applied to Teaching Mathematics in Portugal*. Acedido em junho, 28, 2016, em <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2007/InSITE07p023047Gonc431.pdf>.
- Gonzalo, C. (1997). La programación en el aula de lengua y literatura. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 11 (1), 15-21.
- Guará, I. (2009). Educação e desenvolvimento integral: articulando saberes na escola e além da escola. *Aberto*, 22 (80), 65-81.
- Imbernón, F. (2000). *A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato*. Porto Alegre: Artmed Ed.

- Jesus, P. M. (2011). *Contributos da Prática de Ensino Supervisionada na Formação Inicial de Professores do 1.º Ciclo: conceções de professores supervisores e professores cooperantes*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Jorge, F. (2008). *Formação Inicial de Professores do Ensino Básico: Um percurso centrado na história da Matemática*. Dissertação de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Departamento de Didática e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro.
- Juste, M. R., & Morante, J. C. (2013). Influencia de la Motivación Docente en el Rendimiento Discente. *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (4996-5012). Braga: Universidade do Minho.
- Lee, P. (2001). Progressão da compreensão dos estudantes em História. *Perspectivas em Educação Histórica: Actas das primeiras jornadas internacionais de educação histórica* (13-29). Braga: Universidade do Minho.
- Leite, C. (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*. Porto: Edições ASA.
- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16 (1), 87-92.
- Lima, G. L., & Maranhão, M. C. (2014). O caso da memorização de tabuadas de multiplicação. *Ensino da Matemática em Debate*, 1 (1), 1-25.
- Lomas, C. (2006). A educação literária. In C. Lomas (org.), *O Valor das palavras (II): gramática, literatura e cultura de massas na aula* (73- 87). Porto: ASA.
- Lopes, C. S., & Pontushchka, N. N. (2009). Estudo do Meio: Teoria e Prática. *Geografia*, 18 (2), 173-191.
- Lopes, J. B., et al. (2009). *Ferramentas de ajuda à mediação dos professores de ciências físicas*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes.

- Lugarini, E. (2003). Falar e ouvir para uma didáctica do “saber falar” e do “saber ouvir”. In C. Lomas, *O valor das palavras (I) – falar, ler, e escrever nas aulas* (109-155). Porto: ASA.
- Ma, L. (2009). *Saber e Ensinar Matemática Elementar*. Lisboa: Gradiva & Sociedade Portuguesa de Matemática.
- Manique, A. P., & Proença, M. C. (1994). *Didáctica da História - Património e História Local*. Lisboa: Texto Editora.
- Martins, I. P., et al. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, M. (1992). Eu falo, tu ouves, ele lê, nós escrevemos. In M. Martins, et al., *Para a didáctica do Português. Seis estudos de linguística* (5-22). Lisboa: Edições Colibri.
- Martins, M. & Sá, C. (2008). Ser leitor no século XXI: importância da compreensão na leitura para o exercício pleno de uma cidadania responsável e activa. *Saber (e) educar*, 13, 235-246.
- Martins, V. M. (2004). A Qualidade da Criatividade como mais valia para a Educação. *Millenium – Revista do Instituto Superior Politécnico de Viseu*, 29, 295-312. Acedido em fevereiro 10, 2016, em <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium29/37.pdf>.
- Matos, J., & Serrazina, M. (1996). *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mesquita, E., Formosinho, J. & Machado, J. (2012). Supervisão da Prática Pedagógica e colegialidade docente. A perspetiva dos candidatos e professores. *Revista Portuguesa de Investigação Educativa*, 12, 59-77.
- Mesquita, E. (2015). Formação inicial, profissão docente e competências para a docência. A visão dos futuros professores. In J. Formosinho, J. Machado & E. Mesquita (orgs.), *Formação, trabalho e aprendizagem. Tradição e inovação nas práticas docentes* (19-43). Lisboa: Edições Sílabo.

- Molina, A. (2005). Projeto “O sesquicentenário do Paraná no contexto escolar”: uma experiência com mapas históricos. *Anpuh – XXIII Simpósio Nacional De História* (1-8). Acedido em junho 22, 2016, em <http://anpuh.org/anais/wpcontent/uploads/mp/pdf/ANPUH.S23.1090.pdf>.
- Monteiro, C., Viana, F., Moreira, E. & Bastos, A. (2013). Avaliação da competência comunicativa oral no Ensino Básico: um estudo exploratório. *Revista portuguesa de Educação*, 26 (2), 111-138. Acedido em junho 23, 2016, em <http://revistas.rcaap.pt/rpe/article/download/3248/2622>.
- Monteiro, M. C. (2001). *Didáctica da História: Teorização e Prática: Algumas Reflexões*. Lisboa: Plátano.
- Moreira, J. M. (2001). Ensinar História, Hoje. *Revista da Faculdade de Letras HISTÓRIA III*, 2, 33-39.
- Morin, E. (2002). *Os sete saberes para a educação do futuro*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Muller, L. (2002). *A interação professor-aluno*. São Paulo: Edições S. Paulo.
- National Council of Teachers of Mathematics (2008). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemáticas (APM).
- Nóvoa, A. (1999). Seis apontamentos sobre supervisão na formação. *Actas do I Congresso Nacional de Supervisão na Formação Contributos Inovadores* (1-10). Aveiro: Universidade de Aveiro. Acedido em julho 21, 2016, em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/689/1/21162_1-cns_0000100010.pdf
- Nóvoa, A. (2005). *Evidentemente. Histórias da Educação*. Porto: Asa Editores.
- Pais, A. (2010). *Fundamentos didatológicos e técnico-didáticos de desenho de unidades didáticas para a área de língua Portuguesa*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.

- Pais, J. (1999). *Consciência Histórica e Identidade: Os Jovens Portugueses num Contexto Europeu*. Oeiras: Celta.
- Pereira, M. (1992). *Didática das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Piaget, J. (1977). *A linguagem e o pensamento da criança*. Póvoa de Varzim: Moraes Editores.
- PISA (2014). *Portugal: Primeiros Resultados - PISA (Programme For International Student Assessment) 2012*. Lisboa: OCDE Publishing.
- Pombo, O., Levy, T., & Guimarães, H. (1994). *A interdisciplinaridade – Reflexão e Experiência* (2.ª ed). Lisboa: Texto Editora.
- Pombo, O. (2004a). Epistemologia da interdisciplinaridade. In C. Pimenta (coord.), *Interdisciplinaridade, Humanismo, Universidade* (93-99). Porto: Campo das Letras.
- Pombo, O. (2004b). *Interdisciplinaridade: ambições e limites*. Lisboa: Relógio D' Água Editores.
- Ponte, J. (1988). Matemática, insucesso e mudança: problema possível, impossível ou indeterminado? *Aprender*, 6, 10-19.
- Ponte, J. P., & Canavarro, A. P. (1997). *Matemática e Novas Tecnologias*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J. P., & Serrazina, L. (2000). *Didáctica da Matemática para o 1.º ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J. (2005). Gestão curricular em Matemática. In GTI (org.), *O professor e o desenvolvimento curricular*, (11-34). Lisboa: APM. Acedido em junho 27, 2016, em http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/05-Ponte_GTI-tarefas-gestao.pdf.
- Proença, M. C. (1989). *Didáctica da História*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ribeiro, A., & Cabrita, I. (2004). A Geometria e a Informática na Formação do Professor do 1.º Ciclo do Ensino Básico. In A. Borralho, C. Monteiro, & R. Espadeiro, *A Matemática na Formação do Professor* (137-153). Évora: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação/Secção de Educação Matemática.

- Rodari, G. (1993). *Gramática da Fantasia – introdução à arte de inventar histórias*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Roldão, M. (1995). *Estudo do Meio no 1.º Ciclo*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. (1999). *Gestão Curricular - Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento de Educação Básica.
- Ruivo, J. & Mesquita, H. (2013). A escola na sociedade da informação e do conhecimento. In J. Ruivo & J. Carrega (coords.), *A Escola e as TIC na Sociedade do Conhecimento* (11-26). Castelo Branco: RVJ Editores.
- Santana, I. (2007). *A aprendizagem da escrita: estudo sobre a revisão cooperada de texto*. Porto: Porto Editora.
- Santos, E. (2000). *Hábitos de leitura em crianças e adolescentes – um estudo em escolas secundárias*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Santos, S. (2010). *Uma Avaliação da Supervisão e da Articulação Pedagógica no Âmbito das Atividades de Enriquecimento Curricular no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório de Estágio, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa - Universidade de Lisboa, Portugal.
- Schuster, T. & Lopes, T. (2012). Jogo de contar histórias: o uso de técnicas de criação de narrativas colaborativas em sala de aula. *Novas Tecnologias na Educação*, 10 (1), 1-10.
- Silva, J. C. (s.d.). *O pensamento pedagógico de José Sebastião e Silva – uma primeira abordagem*. Acedido em junho 27, 2016, em <http://www.mat.uc.pt/~jaimecs/pessoal/sebsilva.html>.
- Sim-Sim, I. (2009). *O ensino da leitura: a decifração*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela Arte e Artes na Educação - Música e Artes Plásticas* (Vol. 3). Lisboa: Instituto de Piaget.
- Sousa, M. (1993). *A Interpretação de Textos na Aula de Português*. Porto: ASA.
- Tavares, A. H. (1979). *A Motivação na Escola Activa*. Lisboa: Didáctica Editora.
- Tomlinson, A. C. (2008). *Diferenciação pedagógica e diversidade*. Porto: Porto Editora.

- UNESCO (1998). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Jomtien: UNESCO.
- Viamonte, A. J. (2013). Os Jogos no Ensino da Matemática. *Gazeta de Matemática*, 168, 26-32.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão - Uma prática reflexiva de formação de professores*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Vieira, F. (2009). Para uma visão transformada da Supervisão Pedagógica. *Educação & Sociedade*, 30 (106), 197-217.
- Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C., & Marques, I. P. (2011). *A educação em ciências com orientação CTS - atividades para o ensino básico*. Porto: Areal.

DOCUMENTAÇÃO LEGAL E ORIENTADORA DA PES

- AEC. (2013). *Projeto Educativo do AEC*. Porto: AEC.
- Bonito, J., Morgado, M., Silva, M., Figueira, D., Serrano, M., Mesquita, J. & Rebelo, H. (2013). *Metas Curriculares do Ensino Básico – Ciências Naturais*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R. & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Damião, H., Festas, I., Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Programa e Metas Curriculares de Matemática para o Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Decreto-Lei nº 6/2001 de 18 de janeiro. Diário da República n.º 159 — I Série-A. Ministério da Educação. Lisboa.
- Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de agosto. Diário da República nº 201 – I Série-A. Ministério da Educação. Lisboa.
- Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de março. Diário da República nº 60 – I Série-A. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.

Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro. Diário da República nº 38 – I Série.
Ministério da Educação. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho. Diário da República n.º 129 – I Série.
Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Decreto-Lei nº 79/2014 de 14 de maio. Diário da República nº 92 – I Série.
Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 176/2014 de 12 de dezembro. Diário da República n.º 240 – I
Série. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Despacho n.º 5306/2012 de 18 de abril. Diário da República n.º 77 – 2ª Série.
Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Despacho Normativo nº 20/2012 de 3 de outubro. Diário da República, nº 192
– 2ª Série. Ministério da Educação. Lisboa.

Escola 2,3/S do C. (2015). *Plano de Turma*. Porto: Escola 2,3/S do C.

Escola F. (2015). *Plano de Turma*. Porto: Escola F.

Inspeção-Geral da Educação e Ciência (2013). *Relatório de Avaliação Externa
do AEC*. Porto: Ministério da Educação e Ciência.

Lei nº 85/2009 de 27 de agosto. Diário da República nº 166 – I Série.
Ministério da Educação. Lisboa.

Ministério da Educação (1991). *Programa de Ciências da Natureza*. Lisboa:
Ministério da Educação.

Ministério da Educação (1991). *Programa de História e Geografia de Portugal
– 2.º ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas: Estudo
do Meio. 1º ciclo Ensino Básico (4.ª ed.)*. Lisboa: Ministério da
Educação.

Ponte, J. P. et al. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa:
Ministério da Educação.

Ribeiro, A. I., Nunes, A. N., Nunes, J. P., Almeida, A. C., Cunha, P. J., & Nolasco,
C. C. (2013). *Metas Curriculares - 2º Ciclo do Ensino Básico História e
Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Ribeiro, A. I., Nunes, J. P., & Cunha, P. J. (2013). *Documento de Apoio às Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal (2.º Ciclo do Ensino Básico)*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Acedido em junho 22, 2016, em http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/doc_de_apoio_mc_hgp_fiffi.pdf.

ANEXO 1: EXEMPLO DE UM BLOCO DO ZBIRIGUIDÓFILO

Mamíferos



Assinala com uma cruz (x) a frase verdadeira:

- A maioria dos mamíferos põe ovos.
- A maioria dos mamíferos possui pelos, uns têm só algumas partes do corpo cobertas de pelos e outros têm pelo no corpo todo.
- As fêmeas não conseguem produzir leite para as suas crias.

Répteis



Assinala com uma cruz (x) a frase verdadeira:

- A maioria dos répteis tem pele seca e revestida por escamas.
- Quase todos os répteis tem pelos.
- Todos os répteis possuem membros (patas).

Peixes



Assinala com uma cruz (x) a frase verdadeira:

- O ambiente natural dos peixes é o aquário.
- Os peixes não conseguem respirar dentro de água.
- A maior parte dos peixes tem barbatanas e escamas.

Anfíbios



Assinala com uma cruz (x) a frase verdadeira:

- O sapo não é um anfíbio.
- A maioria dos anfíbios quando são jovens necessitam de viver num ambiente aquático.
- Os anfíbios têm o corpo coberto de pelos.

Aves



Assinala com uma cruz (x) a frase verdadeira:

- A maioria das aves não voa.
- O papagaio tem o bico curvo, penas de várias cores e pertence à classe das aves.
- As aves não põem ovos.

Insetos



Assinala com uma cruz (x) a frase verdadeira:

- A maior parte dos insetos não tem ossos, tem patas e duas antenas.
- Há poucos insetos no planeta.
- A joaninha é um réptil com uma carapaça vermelha com seis pintas pretas.

Como se chamará este animal?

photo

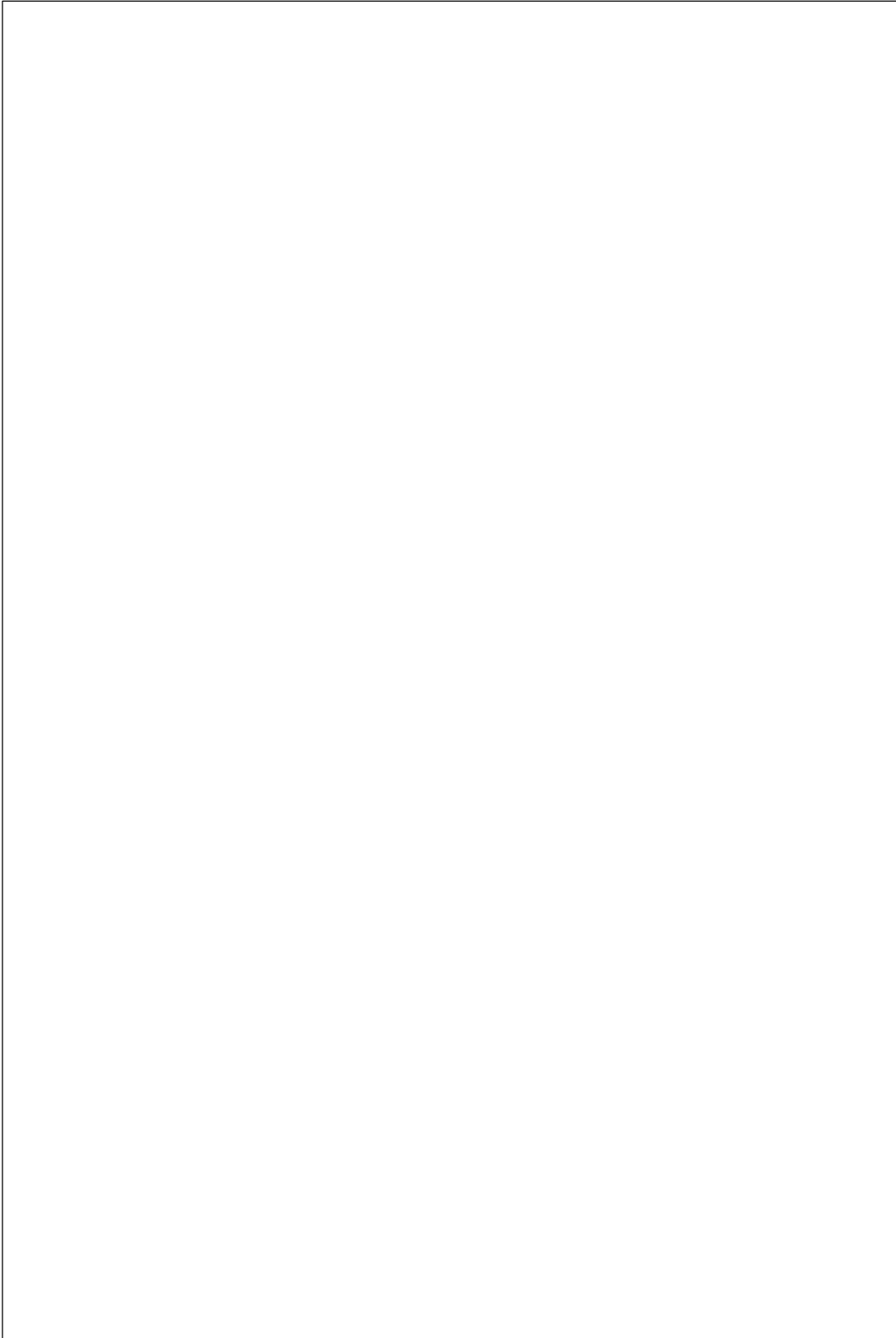


O nome deste animal é:

Eu escolhi este nome porque _____

O meu Zbirigidófilo...

Desenha e pinta um Zbirigidófilo.



ANEXO 2: AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

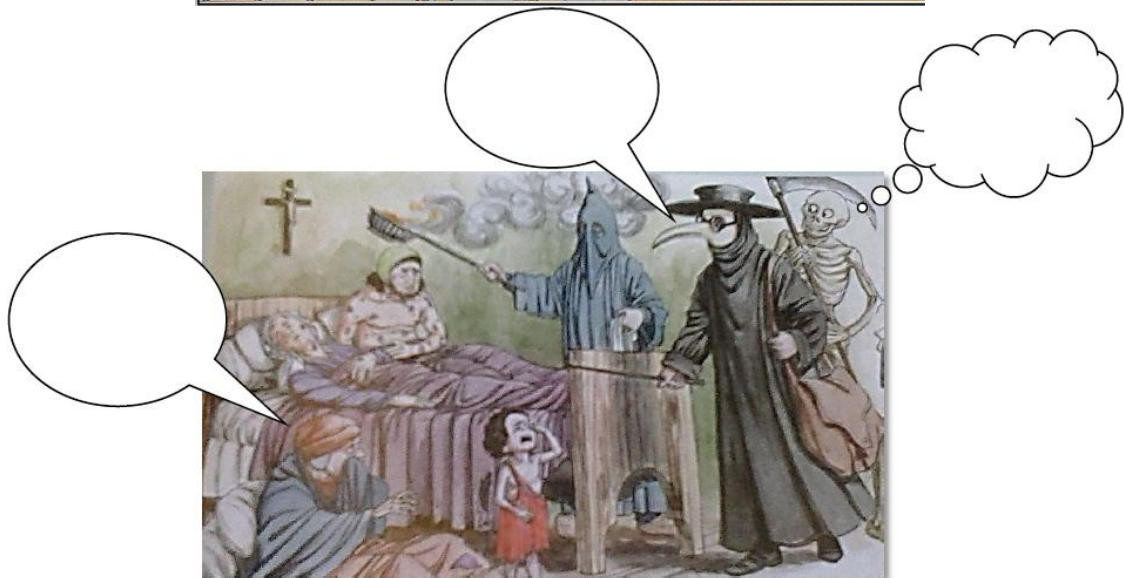
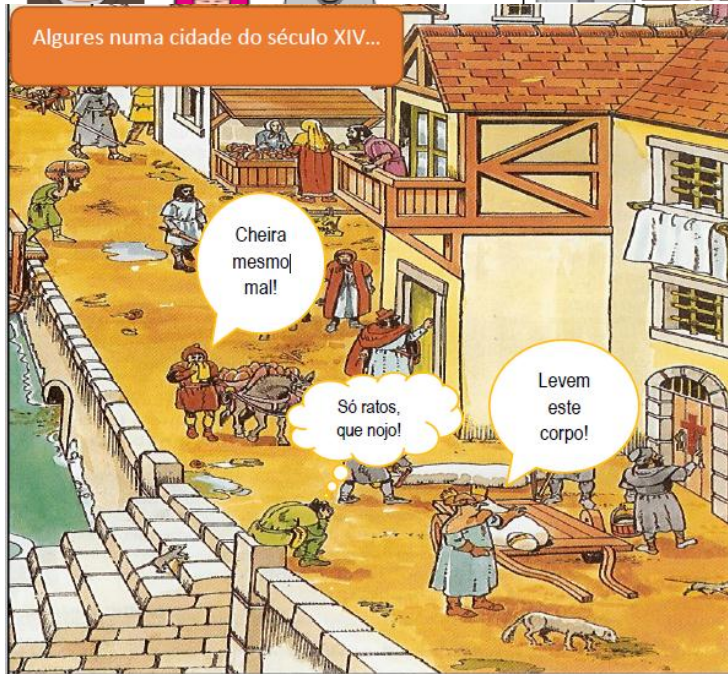
Nome do Estudante	Compreende o conto "Zbirigidófilo"	Compreende a utilidade do QR Code	Identifica as classes dos animais	Criatividade
1	+	+	+	+
2	+	+	±	±
3	+	+	+	+
4	+	+	+	±
5	+	+	+	±
6	+	+	+	+
7	+	+	+	+
8	+	±	±	±
9	+	±	+	±
10	+	+	+	+
11	±	±	±	±
12	+	+	+	+
13	+	+	+	+
14	+	+	±	±
15	+	+	+	+
16	±	+	+	+
17	-	+	+	+
18	±	+	±	+
19	+	+	+	+
20	-	+	±	±
21	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou
22	+	+	+	+
23	+	+	+	+
24	±	±	±	±
25	+	+	+	+
26	+	+	+	+

ANEXO 3: FOTOGRAFIAS DAS ÁRVORES DE NATAL EM ORIGAMI



ANEXO 4: BANDA DESENHADA

Uma Viagem no Tempo



ANEXO 5: SEQUÊNCIA ILUSTRATIVA

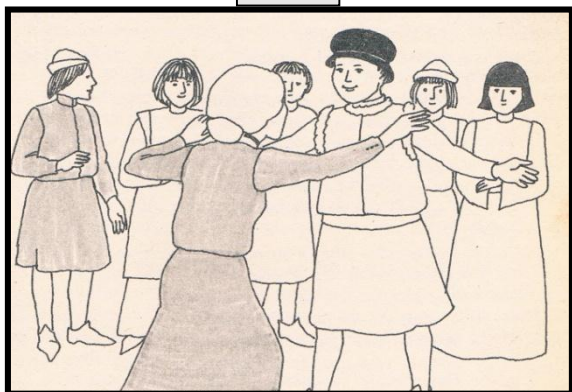
Coloca por ordem cronológica os acontecimentos representados nas ilustrações:



“-Acalmai vossos temores que a minha hora ainda não chegou! Estou vivo, amigos, e o conde de Andeiro é morto!”



“-Acudam! Acudam! Acudam que o matam!”

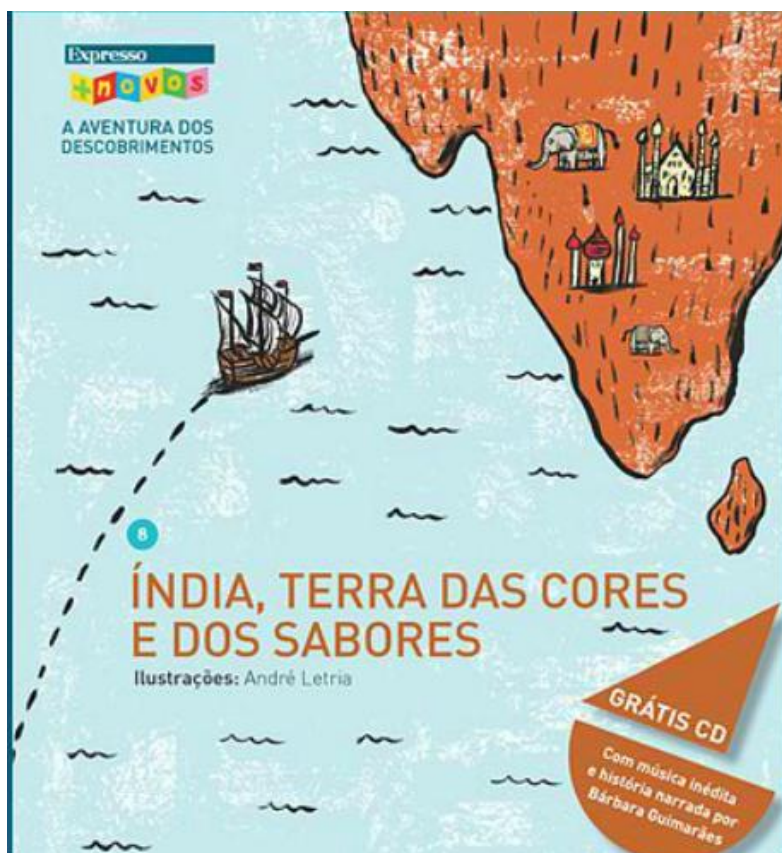


“-Arraial, arraial, por D. João, rei de Portugal!”



“(…)Por isso vos digo: deixai Londres para os Ingleses, e ficai por cá que bem precisados de vós estamos todos.”

ANEXO 6: EXCERTO DA OBRA *ÍNDIA, TERRA DAS CORES E DOS SABORES* (MOTIVAÇÃO)



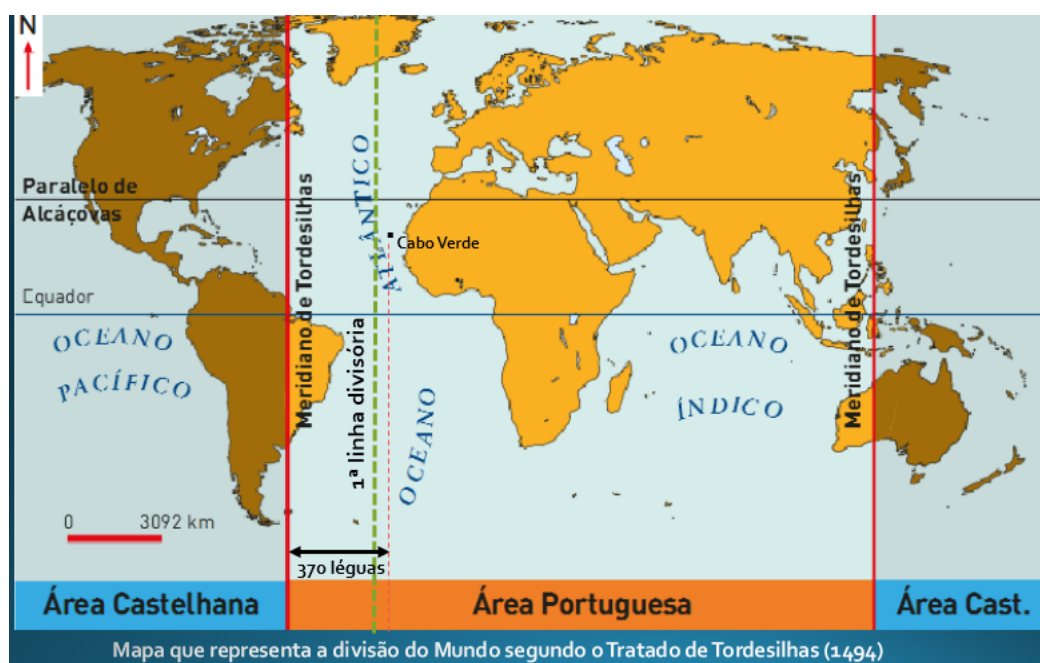
ANEXO 7: TABELA DE REGISTO DAS PROFISSÕES TRADICIONAIS DO PORTO

Profissões Tradicionais do Porto

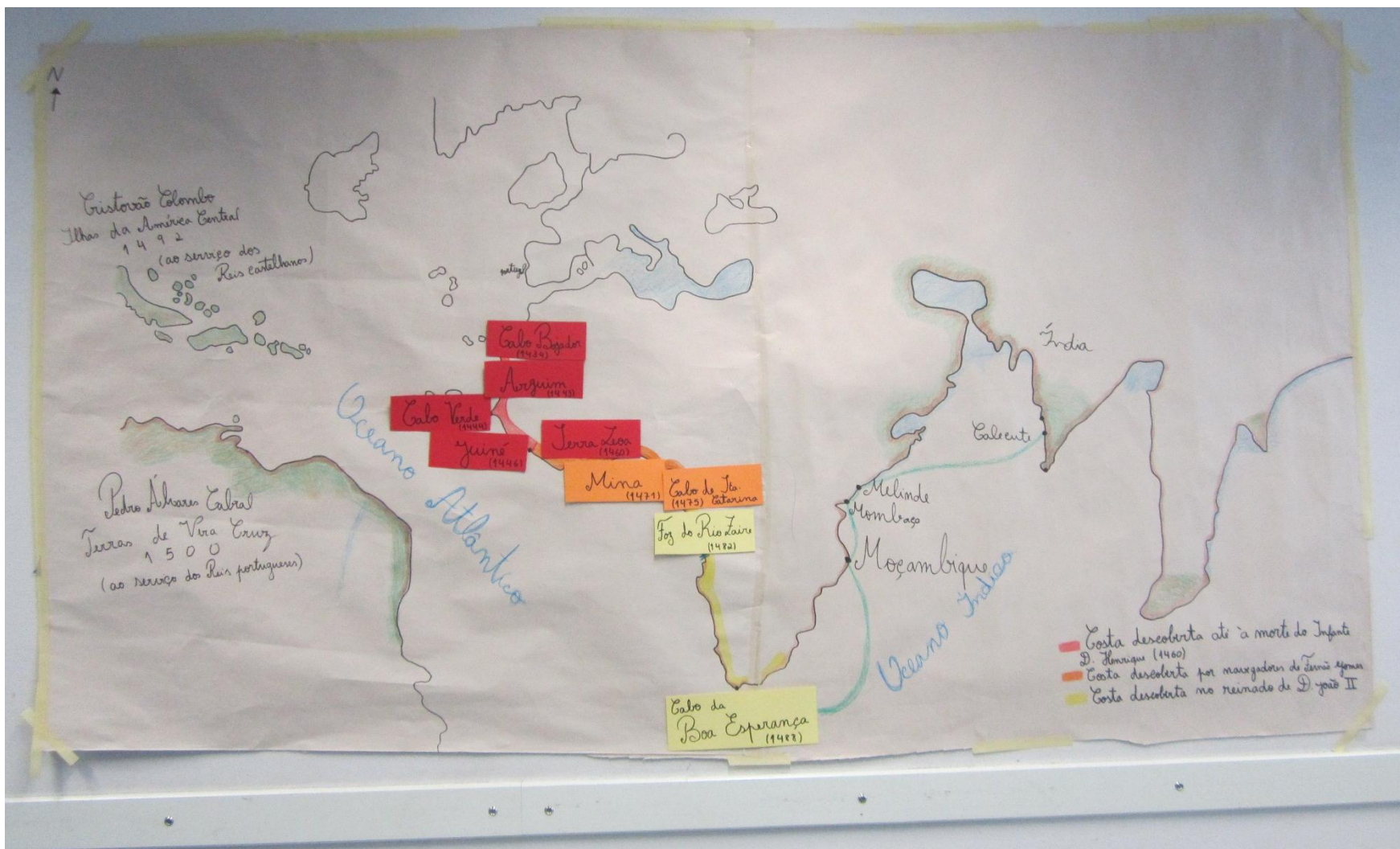
Após teres visualizado o vídeo e estudado cada uma das profissões apresentadas, completa o quadro de acordo com o exemplo:

Profissões	Objetos/Utensílios	Definição
Sapateiro	Sapato	Pessoa que faz ou arranja o calçado
Engenheiro	grana e escova	Pessoa que engasta os sapatos
Ardeiro ou gornaleiro	gormais	Pessoa que vende gormais
Marceiro	Balança caixa Registradora	Pessoa que vende produtos
Peixeiro	peixe e balança	Pessoa que vende peixe
Alfarralista	livros e	Pessoa que vende livros usados
Canteleiro	cautelos	Pessoa que vende cautelas
Amolador	focos, tesouras	Pessoa que afia facas e tesouras

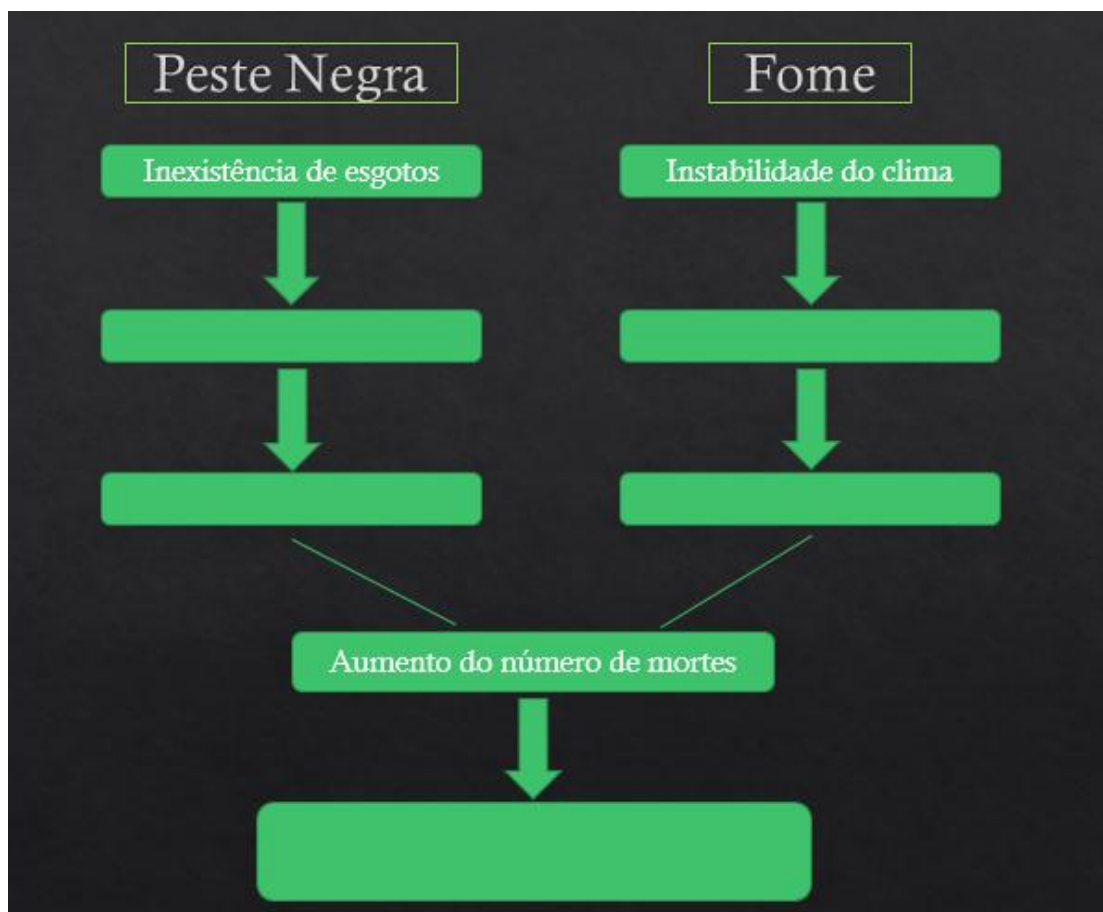
ANEXO 8: MAPAS REPRESENTATIVOS DO TRATADO DE ALCÁÇOVAS E DO TRATADO DE TORDESILHAS



ANEXO 9: FOTOGRAFIA DO MAPA EM PAPEL DE CENÁRIO



ANEXO 11: ESQUEMA-SÍNTESE



ANEXO 12: JOGO ADIVINHA QUEM EU SOU

Adivinha quem eu sou!

Completa os espaços em branco:



Vendo jornais logo de manhã cedo.

Profissão: _____

Objetos: _____



Engraxo sapatos até eles ficarem bem brilhantes.

Profissão: _____

Objetos: _____

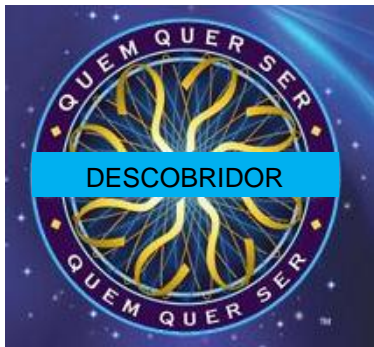


Vendo todo o tipo de produtos!

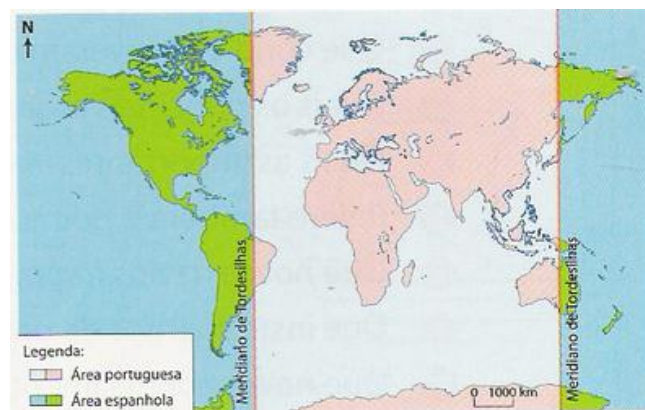
Profissão: _____

Objetos: _____

ANEXO 13: JOGO *QUEM QUER SER DESCOBRIDOR?*



1. Quem foi Vasco da Gama?
B) Um navegador.
2. O que tinha a Índia para os portugueses desejarem tanto?
C) Produtos luxuosos e especiarias.
3. Em que reinado os portugueses conseguiram chegar à Índia?
D) D. Manuel I.
4. Qual dos dois mapas representa a divisão do mundo segundo o Tratado de Tordesilhas?



5. Qual o ano em que foi descoberto o Brasil?
D) 1500
6. Quem foi o navegador responsável pela descoberta do Brasil?
A) Pedro Álvares Cabral.

ANEXO 14: FOTOGRAFIAS DA SALA DE AULA DO 2.º A DURANTE UMA AULA DE ESTUDO DO MEIO



ANEXO 15: TABELA DE REGISTO PARA OS VALORES DE AÇÚCAR DAS MAÇÃS

O que o refratômetro me diz:

Maçã Bravo de Esmolfe: _____

Maçã Gala: _____

Maçã Reineta: _____

Qual é a maçã mais doce?

Resposta:

A maçã mais doce é a maçã _____.

ANEXO 16: ESQUEMA DO CONTO *A MENINA DOS FÓSFOROS*

1.º Momento	Tempo: _____ Espaço: _____ Descrição do espaço: _____ Descrição da menina: _____ _____ _____ _____	
2.º Momento	1.º Sonho	A menina acendeu o primeiro fósforo e sonhou com _____ _____
	2.º Sonho	A menina acendeu o segundo fósforo e sonhou com... _____ _____
	3.º Sonho	A menina acendeu o terceiro fósforo e sonhou com... _____ _____
	4.º Sonho	A menina acendeu o quarto fósforo e sonhou com... _____ _____
3.º Momento	_____ _____ _____	

ANEXO 17: EXEMPLOS DE POEMAS PRODUZIDOS PELOS ESTUDANTES
DO 5.º ANO

O carro vive num desconhecido café
onde a luzima
conduz quase sem pedir moda

O autocarro está numa loja
onde o barulho do motor do fanari
conduz sem pedir desculpa.

O Yermão vive num lindo jardim
onde a stádio conduz
quase sem silêncio.

ANEXO 18: QUADRO COM INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS

Campanhã, Portugal Tempo						
10 dias						
DIA	MÁX./MÍN.	DESCRIÇÃO	PRECIP	VENTO	HUMIDADE	
Hoje Mai 5	17°/14°	 Chuva	100%	O 8 km/h	82%	▼
sex Mai 6	16°/12°	 Chuva fraca	80%	OSO 14 km/h	82%	▼
sáb Mai 7	18°/13°	 Aguaceiros da tarde	70%	SSE 22 km/h	66%	▼
dom Mai 8	18°/13°	 Trovoadas	90%	SSE 29 km/h	67%	▼
seg Mai 9	18°/12°	 Trovoadas	90%	S 22 km/h	72%	▼
ter Mai 10	20°/12°	 Trovoadas	80%	SSE 16 km/h	65%	▼
qua Mai 11	21°/12°	 Aguaceiros+trovoada da tarde	70%	ENE 11 km/h	64%	▼
qui Mai 12	20°/12°	 Parcialmente nublado	20%	OSO 15 km/h	69%	▼
sex Mai 13	19°/11°	 Aguaceiros matinais	40%	OSO 16 km/h	71%	▼
sáb Mai 14	21°/12°	 Parcialmente nublado	20%	NO 17 km/h	69%	▼

ANEXO 19: DESAFIOS MATEMÁTICOS AULA SUPERVISIONADA DO 1.º CEB

Sou um número ímpar. O meu dobro dá um número par que está entre nove e doze. Que número sou eu?

R: _____

Sou um número par. O meu dobro dá um número que está entre quinze e dezoito. Quem sou eu?

R: _____

ANEXO 20: FICHA DE DESAFIOS – TABUADA DO 2

Ficha de desafios

1. Transforma em multiplicação:

$2 + 2 =$

$10 + 10 =$

$9 + 9 =$

$4 + 4 =$

$5 + 5 =$

$11 + 11 =$

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

$+ 2 =$

2. Transforma em adição:

$5 \times 2 =$

$2 \times 2 =$

$3 \times 2 =$

$2 \times 8 =$

$6 \times 2 =$

$2 \times 7 =$

3. Completa a tabuada do 2:

$2 \times 2 =$

$2 \times 13 =$

$2 \times 10 =$

$2 \times 9 =$

$2 \times 1 =$

$2 \times 4 =$

$2 \times 5 =$

$2 \times 8 =$

$2 \times 11 =$

4. Preenche com (x) sobre a tua autoavaliação

	Sim	Mais ou Menos	Não
Compreendi			
Participei			
Tive dificuldades			

ANEXO 21: FICHA DE DESAFIOS – REGULARIDADES DA TABUADA DO 2

Ficha de desafios

1. Lê a seguinte banda desenhada:



a) Concordas com a conclusão do menino? Porquê?

b) Resolve o exercício do menino, descobrindo se os seguintes números pertencem à tabuada do 2, escrevendo sim ou não e porquê.

23 _____

46 _____

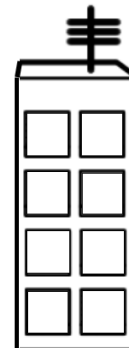
153 _____

2. Preenche as lacunas:

$6 \times 2 =$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 =$
$2 \times 3 =$	$2 \times 4 =$	$2 \times 5 = 10$
$14 \times 2 = 28$	$15 \times 2 =$	$16 \times 2 =$

3. O senhor João, o vendedor de castanhas, costuma ir às escolas, mostrar aos meninos como se assam castanhas.

3.1) Para chegar à escola, o senhor João faz o seu itinerário passando, com o seu carrinho, por um prédio. Como é curioso, decidiu contar as suas janelas.

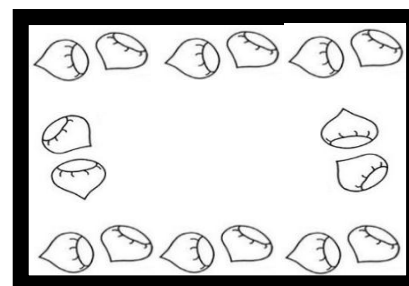


a) Quantas janelas tem o prédio? Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta:

3.2) Quando chegou à escola, a professora do 2.º C pediu ao senhor João para decorar a parede do Outono com castanhas.

a) Quantas castanhas utilizou o senhor João? Explica, através de cálculos, como chegaste à tua resposta.



Resposta: _____

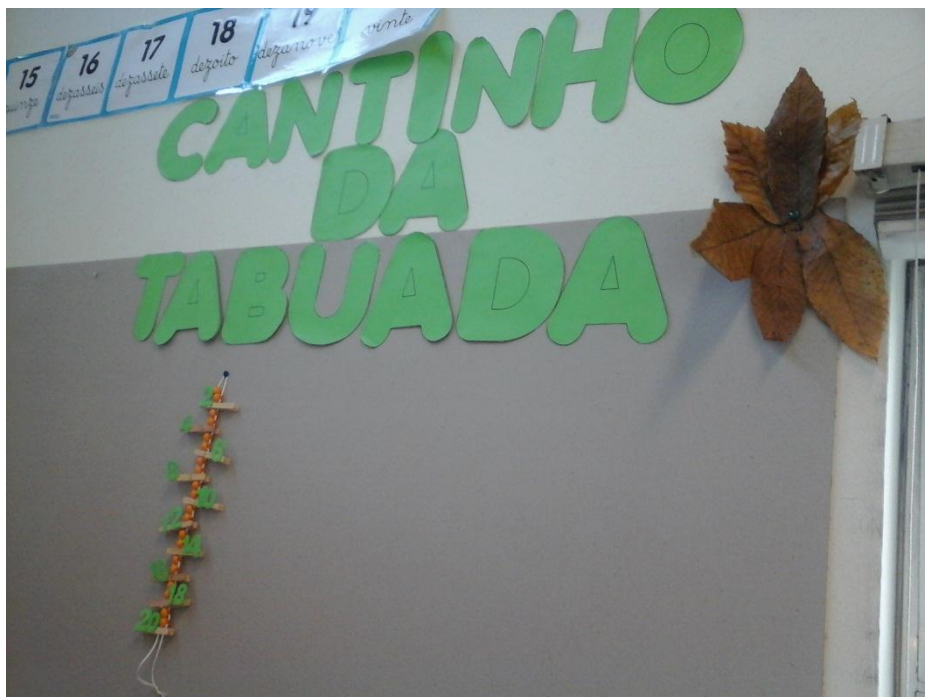
4. Preenche com (x) sobre a tua autoavaliação na resolução da ficha.

	Sim	Mais ou Menos	Não
Compreendi			
Participei			
Tive dificuldades			

ANEXO 22: FOTOGRAFIAS DO JOGO DO PUZZLE DO DOBRO



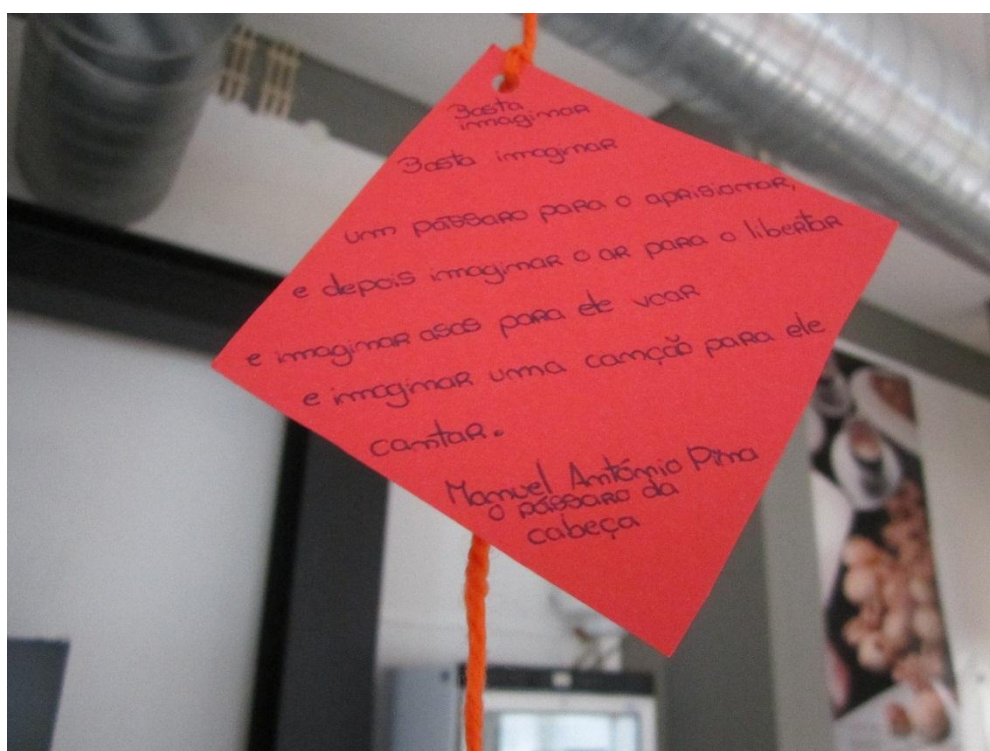
ANEXO 23: COLAR DA TABUADA DO 2



ANEXO 24: FOTOGRAFIAS SARAU DE REIS



ANEXO 25: FOTOGRAFIA DA SALA DOS PROFESSORES NAS CELEBRAÇÕES DO DIA MUNDIAL DO LIVRO



ANEXO 26: ESCALA DE MOTIVAÇÃO

	Aluno 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluno 4	Aluna 5	Aluno 6	Média
Banda Desenhada							
Excertos do livro							
Esquema-síntese							
Tarefa <i>Facebook</i>							
Diálogo aberto professor-turma							

Escala: 1- nada motivado; 2- pouco motivado; 3- motivado; 4-muito motivado.

ANEXO 27: ESCALA DE MOTIVAÇÃO PREENCHIDA 1ª SESSÃO

	Aluno 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluno 4	Aluna 5	Aluno 6	Média
Banda Desenhada	1	4	2	4	3	4	3
Excertos do livro	3	2	2	4	2	2	2,5
Esquema-síntese	4	2	2	4	1	2	2,5
Tarefa Facebook	3	3	3	4	2	3	3
Diálogo aberto professor-turma	3	3	3	4	2	3	3

Escala: 1- nada motivado; 2- pouco motivado; 3- motivado; 4-muito motivado.

ANEXO 28: ESCALA DE MOTIVAÇÃO PREENCHIDA 2ª SESSÃO

	Aluno 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluno 4	Aluna 5	Aluno 6	Média
Sequência ilustrativa	2	3	2	4	3	4	3
Esquema Cerco de Lisboa	2	1	2	4	3	4	2,6
Vídeo	2	2	3	4	3	4	3
Notícia	1	1	2	3	2	3	2
Diálogo aberto professor-turma	2	2	2	4	2	4	2,6

Escala: 1- nada motivado; 2- pouco motivado; 3- motivado; 4-muito motivado.

ANEXO 29: QUESTIONÁRIOS FINAIS PREENCHIDOS

Questionário

Este questionário tem o objetivo de conhecer a tua opinião acerca das aulas lecionadas em História e Geografia de Portugal sobre a Peste Negra e a Consolidação da Independência. Responde de forma o mais sincera possível às questões colocadas. Assinala com uma cruz (x) a tua resposta ou respostas. Agradeço a tua colaboração.

I – Aula da Peste Negra

1. Na aula da Peste Negra senti-me:

Muito motivado Motivado Pouco motivado Nada motivado

2. Os momentos da aula da Peste Negra que mais gostei foram:

Banda Desenhada Excertos do livro O ano da Peste Negra
 Esquema-círculo Tarefas do Facebook

3. Os assuntos da aula da Peste Negra foram:

Muito interessantes
 Interessantes
 Pouco interessantes
 Nada interessantes

4. Qual é a tua opinião acerca da aula?

Foi muito interessante.



Nome: Helena Filipa Gonçalves 127660

Questionário

Este questionário tem o objetivo de conhecer a tua opinião acerca das aulas lecionadas em História e Geografia de Portugal sobre a Peste Negra e a Consolidação da Independência. Responde de forma o mais sincera possível às questões colocadas. Assinala com uma cruz (x) a tua resposta ou respostas. Agradeço a tua colaboração.

I – Aula da Peste Negra

1. Na aula da Peste Negra senti-me:

Muito motivado Motivado Pouco motivado Nada motivado

2. Os momentos da aula da Peste Negra que mais gostei foram:

Banda Desenhada Excertos do livro O ano da Peste Negra
 Esquema-círculo Tarefas do Facebook

3. Os assuntos da aula da Peste Negra foram:

Muito interessantes
 Interessantes
 Pouco interessantes
 Nada interessantes

4. Qual é a tua opinião acerca da aula?

Gostei muito desta aula.

II – Aula da Consolidação da Independência

5. Na aula da Consolidação da Independência senti-me:

Muito motivado Motivado Pouco motivado Nada motivado

6. Os momentos da aula da Consolidação da Independência que mais gostei foram:

Banda Desenhada Esquema do Cerco de Lisboa
 Vídeo da Batalha de Aljubarrota Notícia

7. Os assuntos da aula da Consolidação da Independência foram:

Muito interessantes
 Interessantes
 Pouco interessantes
 Nada interessantes

8. Qual é a tua opinião acerca da aula?

Foi muito bom.



Nome: Helena Filipa Gonçalves 127660

II – Aula da Consolidação da Independência

5. Na aula da Consolidação da Independência senti-me:

Muito motivado Motivado Pouco motivado Nada motivado

6. Os momentos da aula da Consolidação da Independência que mais gostei foram:

Banda Desenhada Esquema do Cerco de Lisboa
 Vídeo da Batalha de Aljubarrota Notícia

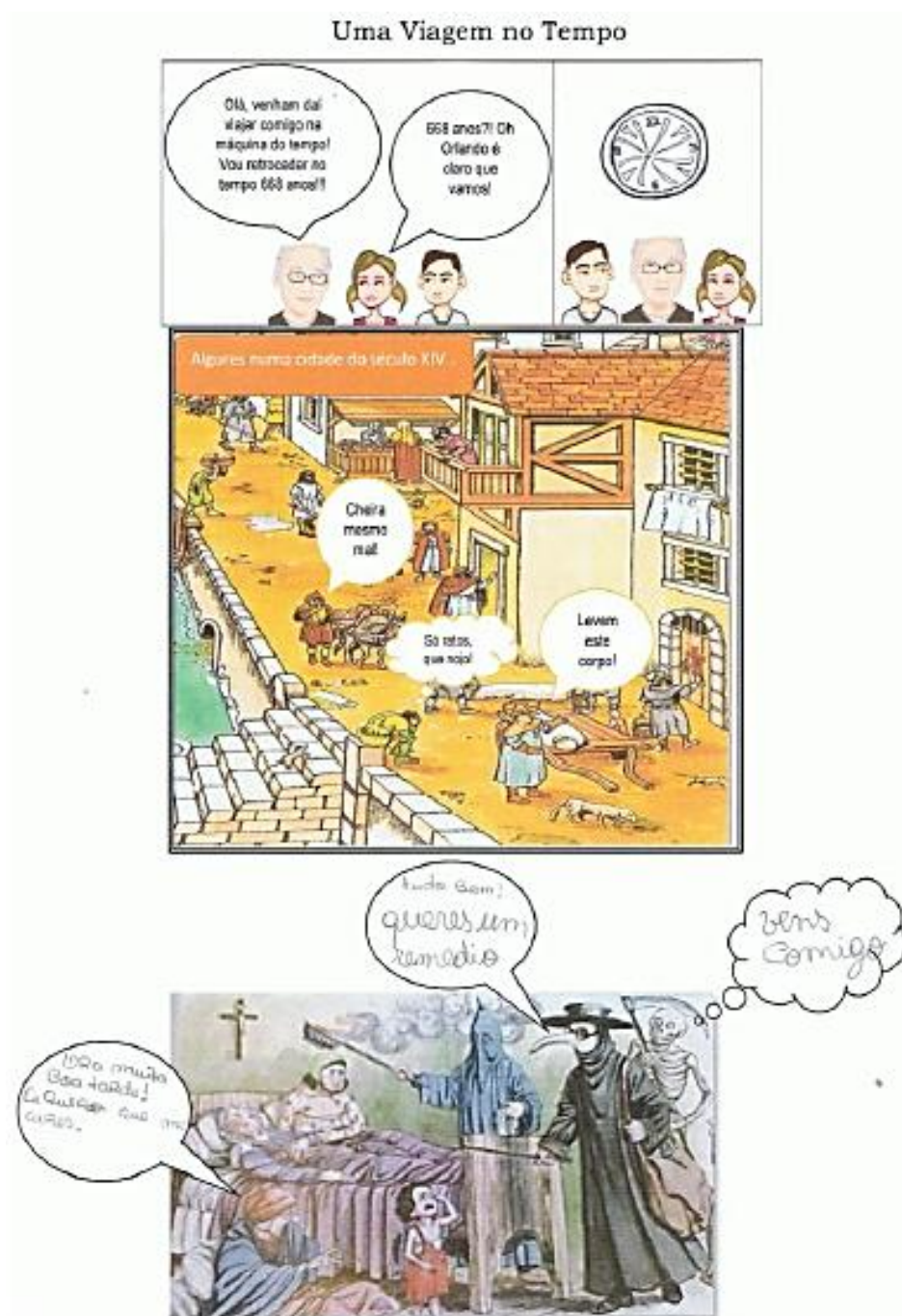
7. Os assuntos da aula da Consolidação da Independência foram:

Muito interessantes
 Interessantes
 Pouco interessantes
 Nada interessantes

8. Qual é a tua opinião acerca da aula?

Foi muito bom, porque nos desafiou tudo.

ANEXO 30: BANDA DESENHADA PREENCHIDA POR UM GRUPO DE ESTUDANTES



ANEXO 31: SEQUÊNCIA ILUSTRATIVA PREENCHIDA POR UM GRUPO DE ESTUDANTES

Coloca por ordem cronológica os acontecimentos representados nas ilustrações:

2



"-Acalmai vossos temores que a minha hora ainda não chegou! Estou vivo, amigos, e o conde de Andeiro é morto!"

1



"-Acudam! Acudam! Acudam que o matam!"

4



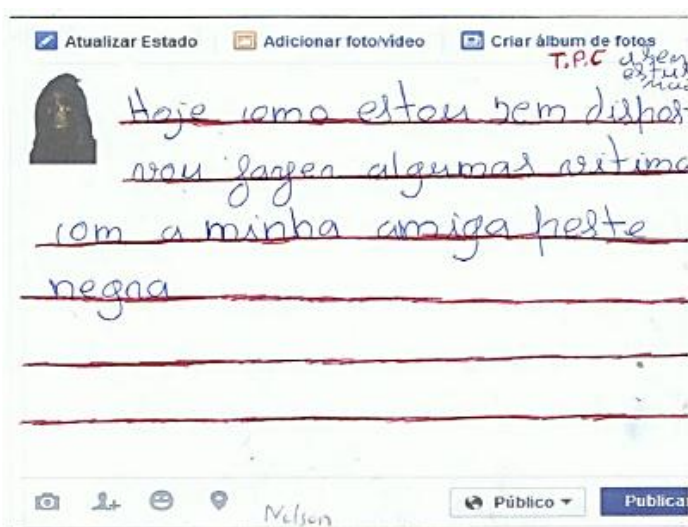
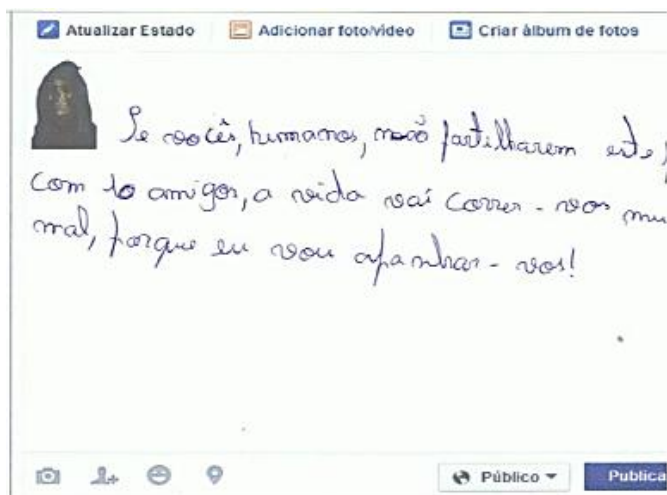
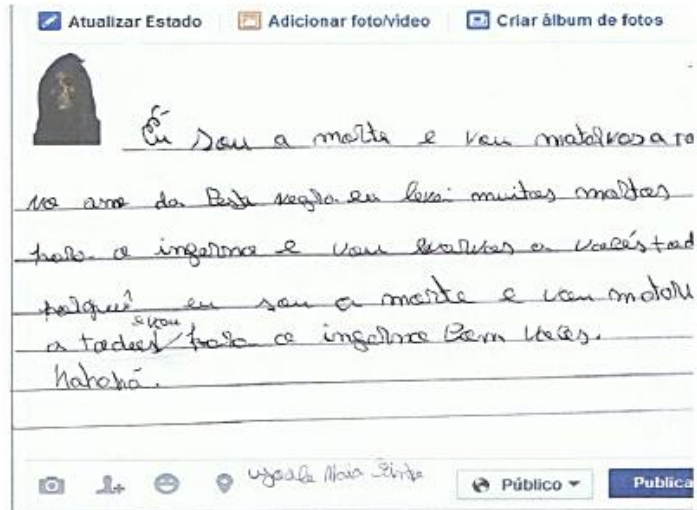
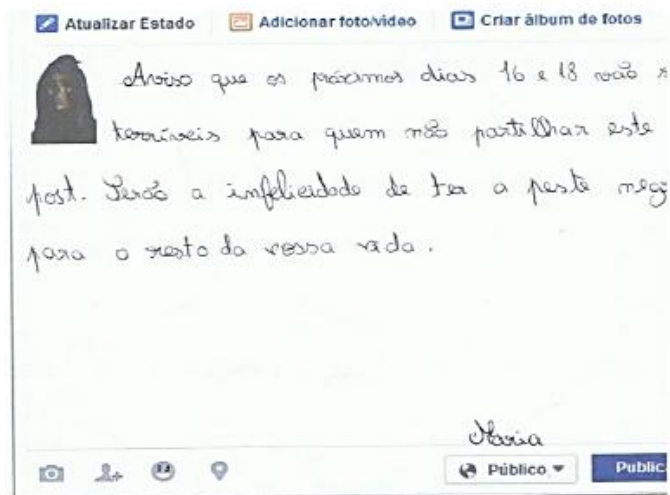
"-Arraiá, arraiá, por D. João, rei de Portugal!"

3




"[...]Por isso vos digo: deixai Londres para os Ingleses, e ficai por cá que bem precisados de vós estamos todos."

ANEXO 32: TAREFAS DO FACEBOOK PREENCHIDAS PELOS ESTUDANTES COM AS "BRINCADEIRAS"



ANEXO 33: TAREFAS DO FACEBOOK PREENCHIDAS PELOS ESTUDANTES

Atualizar Estado Adicionar foto/vídeo Criar álbum de fotos

 Hoje vim falar um pouco do séc. XIV


No séc. XIV viveu-se um período de fome epidemias e guerras. Com Invernos, muitas chuvas originou mau anos agrícolas e fracas colheitas de o que provocou a fome.

A falta de higiene e má alimentação tornaram as pessoas, menos resistentes às doenças. Uma das piores doenças foi a peste negra, chamava-se peste negra porque causava manchas negras na pele. Esta doença matou cerca de 1/3 da população.

Carolina

Público Publicar

Atualizar Estado Adicionar foto/vídeo Criar álbum de fotos


Sauduzista  No século XIV, a Peste Negra era contagiosa e ajudou-me a ganhar a vida.

Usavam máscaras para evitar a propagação, e evitar que eu tivesse clientes. Tive a ajuda da falta de água canalizada, dos esgotos e dos ratos. Não consegui atacar mais as cidades, porque eram mais fáceis. Atingi 1/3 da população. Eu e a Peste Negra ganhávamos uma equidade imbatível.

Diogo Pinto

Público Publicar

Atualizar Estado Adicionar foto/vídeo Criar álbum de fotos


Diogo Santos 5 DM:  Estamos sem fome século XIV e eu estou a sentir-me muito orgulhoso. Como atrevo-me a dizer, pensei que fosse mais difícil trabalhar a vida a tantas pessoas. Inventei a Peste Negra, e com esta minha maravilhosa invenção consegui trazer para mim muitas milhares de pessoas.

Com a fome, as guerras e os acontecimentos, os reis que fiz um negócio com os judeus e agora para o resto das pessoas a trabalhar e a sustentar. E também não deitei a perder a água canalizada e os esgotos, e o lixo era levado às ruas.

Diogo Santos

Público Publicar

Atualizar Estado Adicionar foto/vídeo Criar álbum de fotos

 No século XIV havia muitas epidemias, e a peste que eu mais gostava era a peste negra que matava milhares de pessoas. Também adorei um período que era o período que os reis passavam tempo com os judeus e com muito dinheiro, porque assim os reis a matavam.

Diogo Santos

Público Publicar

ANEXO 34: NOTÍCIAS INCOMPLETAS PREENCHIDAS PELOS ESTUDANTES

1. Quem foi o Rei de Portugal, filho de D. Pedro I, que morreu?

Foi D. Fernando.

2. O povo revoltou-se contra a aclamação de D. Beatriz como rainha. Porquê?

Porque pediram perder a independência.

3. Completa os espaços em branco:

O grupo que apoiava o Mestre de Avis era constituído, maioritariamente, pelo clero e pela nobreza.

O grupo que apoiava D. Beatriz era constituído pela maioria dos senhores da burguesia e do povo.

4. Mestre de Avis ficou com o cargo de Regedor e Defensor do Reino, como reagiu D. João de Castela ao obter conhecimento desta informação?

D. João de Castela reagiu mal, reuniu as tropas e combateram contra Portugal.

5. Após as invasões castelhanas, Portugal manteve a sua independência? Quem assumiu o trono de Portugal?

Sim e quem assumiu o trono foi D. João de Castela.

6. Imagina que és um jornalista e terás de fazer a abertura do Telejornal relatando sucintamente o que se passou desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência de Portugal.

Bom dia! Hoje vamos referir a morte de D. Fernando após a morte de D. Fernando D. Leonor Teles ficou reclusa e o povo ficou muito triste e desajustado.

D. Leonor Teles ficou bastante triste. Tudo ficou terrível.

Foi assim um pouco da história da morte de D. Fernando.

1. Quem foi o Rei de Portugal, filho de D. Pedro I, que morreu?

Quem foi o Rei de Portugal, filho de D. Pedro I e

2. O povo revoltou-se contra a aclamação de D. Beatriz como rainha. Porquê?

Porque pediram perder a independência.

3. Completa os espaços em branco:

O grupo que apoiava o Mestre de Avis era constituído, maioritariamente, pelo clero e pela nobreza.

O grupo que apoiava D. Beatriz era constituído pela maioria dos senhores da burguesia e do povo.

4. Mestre de Avis ficou com o cargo de Regedor e Defensor do Reino, como reagiu D. João de Castela ao obter conhecimento desta informação?

D. João de Castela reagiu mal, reuniu as tropas e combateram contra Portugal.

5. Após as invasões castelhanas, Portugal manteve a sua independência? Quem assumiu o trono de Portugal?

Sim e quem assumiu o trono foi D. João de Castela.

6. Imagina que és um jornalista e terás de fazer a abertura do Telejornal relatando sucintamente o que se passou desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência de Portugal.

Bom dia! Hoje vamos referir a morte de D. Fernando.

Após a morte de D. Fernando, a D. Leonor Teles ficou reclusa e o povo ficou muito triste e desajustado. Depois da morte de D. Fernando, a D. Leonor Teles ficou reclusa e o povo ficou muito triste e desajustado. Tudo ficou terrível.

Foi assim um pouco da história da morte de D. Fernando.

ANEXO 35: NOTÍCIAS PREENCHIDAS PELOS ESTUDANTES

1. Quem foi o Rei de Portugal, filho de D. Pedro I, que morreu?

D. Fernando

2. O povo revoltou-se contra a aclamação de D. Beatriz como rainha. Porquê?

Revoltoou-se por se casar com D. João rei de Castela.

3. Completa os espaços em branco:

O grupo que apoiava o Mestre de Avis era constituído, maioritariamente, pelo povo e pela burguesia.

O grupo que apoiava D. Beatriz era constituído pela maioria dos senhores da nobreza e do clero.

4. Mestre de Avis ficou com o cargo de Regedor e Defensor do Reino, como reagiu D. João de Castela ao obter conhecimento desta informação?

D. João de Castela quis fazer o mesmo o cargo de Regedor.

5. Após as invasões castelhanas, Portugal manteve a sua independência? Quem assumiu o trono de Portugal?

Não ficou por D. João rei de Castela.

6. Imagina que és um jornalista e terás de fazer a abertura do Telejornal relatando sucintamente o que se passou desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência de Portugal.

Olá amigos!

Após a morte de D. Fernando, D. João rei de Castela quis assumir o cargo de Regedor e Defensor do Reino. A burguesia apoiou o mestre de Avis. Por outro lado a nobreza e o clero apoiaram D. Beatriz.

Com o apoio do povo e da burguesia, o mestre de Avis conseguiu manter a independência de Portugal. D. João de Castela não conseguiu assumir o cargo de Regedor e Defensor do Reino.

1. Quem foi o Rei de Portugal, filho de D. Pedro I, que morreu?

Foi D. Fernando.

2. O povo revoltou-se contra a aclamação de D. Beatriz como rainha. Porquê?

Porque se casou com o rei de Castela.

3. Completa os espaços em branco:

O grupo que apoiava o Mestre de Avis era constituído, maioritariamente, pelo povo e pela burguesia.

O grupo que apoiava D. Beatriz era constituído pela maioria dos senhores da nobreza e do clero.

4. Mestre de Avis ficou com o cargo de Regedor e Defensor do Reino, como reagiu D. João de Castela ao obter conhecimento desta informação?

D. João de Castela quis fazer o mesmo o cargo de Regedor.

5. Após as invasões castelhanas, Portugal manteve a sua independência? Quem assumiu o trono de Portugal?

Sim, foi D. João rei de Castela.

6. Imagina que és um jornalista e terás de fazer a abertura do Telejornal relatando sucintamente o que se passou desde a morte de D. Fernando até à consolidação da independência de Portugal.

Olá amigos! Desde a morte de D. Fernando, D. João rei de Castela quis assumir o cargo de Regedor e Defensor do Reino. A burguesia apoiou o mestre de Avis. Por outro lado a nobreza e o clero apoiaram D. Beatriz. Com o apoio do povo e da burguesia, o mestre de Avis conseguiu manter a independência de Portugal. D. João de Castela não conseguiu assumir o cargo de Regedor e Defensor do Reino.

NM