ESE POLITÉCNICO DO PORTO

Helena Raquel Rodrigues Castelo Alves

Relatório de Estágio

A contínua (re)aprendizagem do professor

MESTRADO EM ENSINO DO 1º E DO 2º CICLOS DO ENSINO BÁSICO

junho 2016

ESE POLITÉCNICO DO PORTO

Helena Raquel Rodrigues Castelo Alves

Relatório de Estágio

A contínua (re)aprendizagem do professor

Relatório final de Estágio submetido como requisito parcial para obtenção do grau de MESTRE EM ENSINO DO 1.º E 2.º CICLOS DO ENSINO BÁSICO

Orientação

Prof. Doutora Cristina Maia

MESTRADO EM ENSINO DO 1º E 2º CICLOS DO ENSINO BÁSICO

junho 2016

AGRADECIMENTOS

É com o espírito de gratidão que me refiro a todos aqueles que permitiram que este projeto fosse uma realidade.

Quero tecer um comentário de profundo agradecimento à Professora Doutora Cristina Maia pelo apoio e ajuda prestada na orientação deste projeto.

À Professora Doutora Carla Ribeiro pela orientação no desenvolvimento do projeto de investigação.

Agradeço, igualmente, à Professora Doutora Dárida Fernandes pelo incentivo e pela disponibilidades que sempre me prestou ao longo de todo este percurso.

Aos professores desta instituição de referência que é a Escola Superior de Educação do Porto. Aos professores cooperantes que tão bem nos acolheram na escola onde foi desenvolvida a Prática Educativa Supervisionada. À Élia Martins que aceitou embarcar comigo neste desafio.

Não me posso esquecer de todos os colegas de turma que sempre se mostraram disponíveis, em especial a Maria João Mendes pela amizade, companheirismo, preocupação e ajuda.

Agradeço à Luísa Coelho por toda a compreensão e ajuda, assim como a toda a grande família da Academia de Música de Vilar do Paraíso.

Ao Colégio Adventista de Oliveira do Douro onde integro hoje o corpo docente e onde comecei a minha caminhada escolar, que muito contribuiu para aquilo que sou.

À Cristina Martins pela ajuda prestada “em cima da hora”.

À Miriam Ferreira Alves pelo incentivo e coragem que me levaram para este novo projeto.

Aos amigos e à família, em especial pai, mãe, Pedro, João pelo tempo roubado.

Ao Ezequiel quero agradecer por tudo, mas principalmente pelos momentos que não lhe pude dedicar.

Acima de tudo, quero agradecer Àquele que sempre está presente.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio é desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio, do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico. É com base neste documento que culmina o mestrado profissionalizante, onde é exposto todo o percurso pedagógico desenvolvido pela mestranda e se apresenta um quadro teórico e legal que sustenta a finalidade educativa.

Durante a Prática Educativa Supervisionada foi desenvolvido um percurso pelo par pedagógico sob a orientação dos professores cooperantes e dos supervisores institucionais, cuja cooperação permitiu a construção e o aprofundamento dos conhecimentos e o contacto com um contexto de intervenção prioritária.

O presente relatório aborda, para além dos assuntos apresentados, o perfil do professor, a planificação e o desenvolvimento da prática educativa, e o papel reflexivo e investigador do professor. Apresenta, ainda, os percursos pedagógicos das quatro áreas disciplinares que integram o mestrado e mostra a forma como foi conduzida a investigação-ação implementada durante a PES.

Este relatório assume-se como um documento único e pessoal que encara a prática reflexiva como uma ferramenta que potencializa a avaliação do professor, na procura de um constante crescimento e amadurecimento da prática educativa.

Palavras-Chave: Prática Educativa, Perfil do Professor, Investigação, Reflexão.

ABSTRACT

This is the Internship Report of the subject Curricular Integration: Teaching Practice and Internship Report of the Master in Teacher Education in the 1st and 2nd cycle of Basic Education. The professional master's degree ends up with this document which focuses both on the training pathway and on the theoretical and legal framework supporting the educational goal.

During the Supervised Teaching Practice, the pedagogical pair developed a pathway under the orientation of the cooperating teachers and the institutional supervisors, whose work allowed the improving of knowledge and contacting a priority intervention context.

This report also focuses on the teacher profile, on planning and developing the teaching practice and on the teacher's reflective and research role. It also presents the pedagogical pathways for the four school subjects of the Master as well as the way the research-action was implemented throughout STP.

This unique and personal document defends that thoughtful practice is a tool which enhances the teacher evaluation looking for the permanent increase and maturity of teaching practice.

Keywords: Teaching Practice, Teacher Profile, Investigation, Reflection

ÍNDICE

1. Introdução 1

2. Finalidades e Objetivos 3

3. Enquadramento académico e profissional 5

3.1 Formação e dimensão académica 5

3.2 Formação e dimensão profissional 8

3.2.1 O perfil do profissional de educação 9

3.2.2 A planificação e o desenvolvimento da prática educativa 12

3.2.3 A reflexão e a investigação do professor 14

3.3 Caracterização do contexto educativo da Prática Educativa Supervisionada 17

4. Intervenção em contexto educativo 23

4.1 História e Geografia de Portugal 23

4.1.1 Enquadramento da História e Geografia de Portugal no Ensino Básico 23

4.1.2 Planificação das aulas de História e Geografia de Portugal 26

4.1.3 Desenvolvimento das aulas de História e Geografia de Portugal 29

4.2 Português 36

4.2.1 Enquadramento do Português no Ensino Básico 36

4.2.2 Planificação das aulas de Português 38

4.2.3 Desenvolvimento das aulas de Português 40

4.3 Matemática 46

4.3.1 Enquadramento da Matemática no Ensino Básico 46

4.3.2 Justificativa pessoal das opções tomadas 48

4.3.3 Planificação das aulas de Matemática 49

4.3.4 Desenvolvimento das aulas de Matemática 52

4.4 Ciências Naturais 56

4.4.1 Enquadramento das Ciências Naturais no Ensino Básico 56

4.4.2 Planificação das aulas de Ciências Naturais 57

4.4.3 Desenvolvimento das aulas de Ciências Naturais 61
4.5 Implementação de atividades e projetos na comunidade escolar 64
5. A dimensão investigativa ao dispor da História e Geografia de Portugal 71
5.1 Exposição da problemática 71
5.2 Objetivos 72
5.3 Recolha de dados 73
5.4 Caracterização da amostra 75
5.5 Descrição da implementação 76
5.6 Análise de dados 80
5.6.1 Análise da perspetiva dos professores 80
5.6.2 Análise da perspetiva dos alunos 82
5.7 Considerações finais 90
6. Conclusões e reflexões finais 93
Referências bibliográficas e documentais 97
Anexos 105

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela n.º 1 - Descrição da sessão n.º1 de projeto de investigação 76

Tabela n.º 2 - Descrição da sessão n.º2 de projeto de investigação 77

Tabela n.º 3 - Descrição da sessão n.º3 de projeto de investigação 78

Tabela n.º 4 - Descrição da sessão n.º4 de projeto de investigação 79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico n.º 1 - Respostas dos alunos à questão 2 - questionário de motivação sessão 1 83

Gráfico n.º 2 - Respostas dos alunos à questão 3 - questionário de motivação sessão 1 84

Gráfico n.º 3 - Respostas dos alunos à questão 2 - questionário de motivação sessão 2 84

Gráfico n.º 4 - Respostas dos alunos à questão 3 - questionário de motivação sessão 2 85

Gráfico n.º 5 - Respostas dos alunos à questão 2 - questionário de motivação sessão 3 86

Gráfico n.º 6 - Respostas dos alunos à questão 3 - questionário de motivação sessão 3 86

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 - Conceções dos alunos acerca da máquina a vapor 107

Anexo 2 - Fotografias de construção das estruturas e pontes 108

Anexo 3 - Plano da aula supervisionada de HGP 109

Anexo 3.1 - Folha do jornal com o guião da dramatização 114

Anexo 3.2 - Excerto do censos de 1864 116

Anexo 3.3 - Mapa da distribuição da população portuguesa em 1864, em Portugal Continental 116

Anexo 3.4 - Excerto de um texto sobre as melhorias na alimentação 117

Anexo 3.5 - Mapa com cordão sanitário em volta da cidade do Porto 117

Anexo 3.6 - Imagem de uma criança a ser vacinada 118

Anexo 3.7 - Produtos de higiene do século XIX 118

Anexo 3.8 - Banda desenhada 119

Anexo 4 - Plano da aula supervisionada de Português 120

Anexo 4.1 - Obra "A Cavalo no tempo" de Luísa Ducla Soares 125

Anexo 4.2 - Poema "A Lapiseira" 126

Anexo 5 - Plano da aula supervisionada de Matemática 127

Anexo 5.1 - Gráfico de barras 132

Anexo 5.2 - Barras unidas originando uma superfície cilíndrica 132

Anexo 5.3 - Gráfico circular 133

Anexo 5.4 - Ficha de trabalho 134

Anexo 6 - Plano da aula supervisionada de Ciências Naturais 135

Anexo 6.1 - Ciclo de vida dos fetos 139

Anexo 6.2 - Folhas de fetos 139

Anexos 7 - Implementação de projetos na comunidade escolar 140

Anexo 7.1 - Trabalhos dos alunos relativos às comemorações do 25 de abril 140

Anexo 7.2 - Decoração do pavilhão 141
Anexo 7.3 - Marcadores de livros 142
Anexo 7.4 - Ilustração dos cravos 142
Anexo 7.5 - Feira do livro 143
Anexo 7.6 - Torneio do jogo do 24 144
Anexo 7.7 - Alunos premiados no torneio do jogo do 24 144
Anexo 7.8 - Cartazes sobre a alimentação saudável 146
Anexo 7.9 - Banca da alimentação saudável 147
Anexos 8 - Elementos relativos à dimensão investigativa 149
Anexo 8.1 - Guião de entrevista para os professores de HGP 149
Anexo 8.2 - Inquérito por questionário aos alunos 151
Anexo 8.3 - Questionários de motivação 154
Anexo 8.4 - Folhas de registo de observação 157
Anexo 8.5 - Cartaz com ícones e símbolos 158
Anexo 8.6 - Disco de alternância de culturas 158
Anexo 8.7 - Resolução da ficha de trabalho da posição relativa das retas no espaço 159

LISTA DE ABREVIATURAS

CEB - Ciclo do Ensino Básico
CN - Ciências Naturais
CTS - Ciência, Tecnologia e Sociedade
CTSA - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
EVT - Educação Visual e Tecnológica
HGP - História e Geografia de Portugal
LBSE - Lei de Bases do Sistema Educativo
NEE - Necessidades Educativas Especiais
PES - Prática Educativa Supervisionada
RE - Relatório de Estágio
SEAE - Serviços Especializados de Apoio Educativo
TEIP - Território Educativo de Intervenção Prioritária

1. INTRODUÇÃO

É no âmbito da unidade curricular de Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio, que surge o Relatório de Estágio (RE), integrado no 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Tendo em conta que o referido mestrado atribui habilitação para a docência do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico, que abarca crianças com idades compreendidas entre os seis e os doze anos e visto que a mestranda já é possuidora do grau de Licenciatura em Professores do 2.º ciclo do Ensino Básico, Variante: Educação Visual e Tecnológica conferida pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto que habilita para a docência no 1.º Ciclo do Ensino Básico, a formanda apenas realizou a Prática Educativa Supervisionada no 2.º Ciclo do Ensino Básico uma vez que já possuía habilitação profissional ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Com este Relatório procura-se não só apresentar o percurso pedagógico desenvolvido durante a Prática Educativa Supervisionada (PES), mas também expor as reflexões da mestranda com o objetivo de melhorar a sua caminhada educativa que foi sendo enriquecida com esta prática.

A Prática Educativa Supervisionada decorreu numa escola de 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico de contexto TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária), situada na cidade do Porto. A prática educativa foi desenvolvida em par pedagógico em três turmas, sendo uma do 5.º ano, composta por vinte alunos, e duas do 6.º ano, uma composta por 18 alunos e a outra por 19 alunos.

O presente relatório está dividido em cinco grandes capítulos que se iniciam com as finalidades e objetivos relativos a este Relatório e à Prática Educativa Supervisionada. Seguidamente é apresentado todo o enquadramento teórico, legal, profissional e académico que mobiliza conhecimentos adquiridos e pesquisados que fundamentam os temas aprofundados, assim como a descrição do contexto onde se desenrolou a Prática Educativa Supervisionada.

Por sua vez, o terceiro capítulo inclui toda a prática desenvolvida e orientada pelos professores supervisores das quatro áreas disciplinares para as

quais o referido mestrado confere habilitação (Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais). Este grande capítulo abarca, ainda, a regência de aulas, a planificação, a descrição e análise reflexiva da intervenção educativa, indicando também os percursos temáticos de aprendizagem desenvolvidos.

No que diz respeito à componente investigativa, está integrada na proposta de projeto de investigação no âmbito da Unidade Curricular de Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, a qual se desenvolveu na área disciplinar de História e Geografia de Portugal e cuja implementação e reflexões desenvolvidas serão apresentadas neste Relatório.

Relativamente ao capítulo da conclusão e reflexões finais, é-lhe dado um pendor reflexivo das práticas desenvolvidas que estabelece relação com os objetivos e as finalidades propostos inicialmente.

No fim, encontra-se um espaço reservado às referências bibliográficas bem como aos anexos que complementam o presente Relatório de Estágio.

2. FINALIDADES E OBJETIVOS

O presente Relatório de Estágio baseia-se em finalidades e objetivos fundamentados que orientaram toda a Prática Educativa e cujo desígnio é explicitar e apresentar o caminho formativo da mestranda em todo o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido.

Ao longo deste percurso foram sendo definidos alguns objetivos pelos quais se foram pautando a intervenções no contexto educativo, sendo eles:

- observação do contexto educativo a fim de o caracterizar e desenvolver uma prática educativa adequada às necessidades desse contexto;
- planificar e intervir de forma fundamentada e com intencionalidade educativa em contexto de sala de aula;
- refletir sobre as práticas desempenhadas no contexto educativo;
- implementar o projeto de investigação desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação;
- desenvolver projetos escolares envolvendo a comunidade educativa.

A coordenação do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico definiu objetivos para a unidade curricular de Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio que procuram empregar conhecimentos científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na realização de projetos educativos e curriculares, trabalhados em equipa, tendo em conta as especificidades da sociedade atual, fundamentando e refletindo sobre as experiências desenvolvidas na prática educativa com o objetivo de desenvolver uma postura autónoma de contexto profissional, numa atitude reflexiva e investigativa, assim como apresentar, no contexto educativo, os saberes profissionais adquiridos ao longo da experiência profissional e académica com o objetivo de implementar práticas educacionais inclusivas.

3. ENQUADRAMENTO ACADÉMICO E PROFISSIONAL

Ao longo da Licenciatura em Professores do 2.º Ciclo do Ensino Básico, Variante: Educação Visual e Tecnológica, terminada há nove anos atrás, foram realizados os primeiros contactos com as questões legais relativas ao ensino, que tomaram uma maior significância com a experiência pedagógica em Educação Visual e Tecnológica no 2.º ciclo do Ensino Básico e que voltaram a estar presentes com a frequência neste mestrado. Parece, por isso, fundamental referir os pressupostos que fundamentam e orientam o sistema educativo nas suas mais variadas dimensões.

No que diz respeito à formação académica, é importante compreender os princípios legais onde assenta a formação profissional de professores e que regula toda a estrutura deste mestrado.

Relativamente ao trajeto profissional, é necessário destacar os princípios teóricos que orientam o percurso da professora estagiária na Prática de Ensino Supervisionada.

3.1. FORMAÇÃO E DIMENSÃO ACADÉMICA

O documento que define o direto à educação para toda e qualquer criança em Portugal é a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) (Lei n.º 46/48, 14 de outubro) definida no ano de 1986 e que defende o direito à educação e à cultura. Direito esse também defendido no artigo 3º da Declaração Mundial sobre Educação para Todos da UNESCO que declara que "a educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos" (UNESCO, 1990, 4).

De acordo com a LBSE, o sistema de ensino é um conjunto de elementos que permitem a concretização da educação, declarando que é da "responsabilidade do estado promover a democratização do ensino,

garantindo o direito a uma justa e efetiva igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolares" (Artigo 2º, 3068). A LBSE define que o Ensino Básico tem a duração de nove anos e é de carácter obrigatório e gratuito.

São objetivos desta lei, entre outros, garantir uma formação geral a todos os indivíduos que permita a descoberta dos seus interesses, aptidões, espírito crítico e criatividade, assim como a possibilidade que aprendizagem dos conhecimentos que possibilitem o prosseguimento do ciclo de estudos. A LBSE também preconiza o desenvolvimento de experiências que desenvolvam a sua maturidade física, sócio-afetiva, cívica e moral, garante condições adequadas ao desenvolvimento de crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE) e desenvolve condições de promoção do sucesso escolar a todos os alunos.

A LBSE foi sofrendo alterações seja através da Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, posteriormente da Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, sendo que a última alteração foi o Decreto-Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto onde a escolaridade obrigatória passa a ter a duração de doze anos.

Serão, agora, expostas as questões legislativas que regulamentam a habilitação profissional para a docência incidindo sobre o Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Assim, da reformulação da formação do ensino superior patente no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, resultou do Processo de Bolonha, onde se reconhecem as linhas que definem o percurso académico numa formação com uma duração estimada de cinco anos letivos, que se desenvolve em dois ciclos de estudo, sendo que no 1.º ciclo obtém-se o grau de licenciado e no 2.º ciclo o grau de mestre. Com este programa de percurso académico os portugueses estavam na posse de habilitações reconhecidas pelo espaço europeu, com a finalidade de organizar os cursos do ensino superior, de forma a que a sua certificação fosse compatível com todos os outros países do espaço europeu que se agregaram ao processo de Bolonha, permitindo, assim, uma maior mobilidade dos estudantes e diplomados.

No seguimento da Lei de Bases do Sistema Educativo alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de setembro e posteriormente pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, o Decreto-lei 43/2007, de 22 de fevereiro, reorganizou os cursos de formação para a docência e aprovou o alargamento das áreas para a habilitação docente que passou a incluir a lecionação conjunta da a educação pré-escolar e do 1.º ciclo ou do 1.º e 2.º ciclos. Assim, neste novo sistema de

ensino passa a privilegiar-se uma maior abrangência de níveis e ciclos de ensino com o propósito de possibilitar o acompanhamento dos alunos pelos mesmos docentes durante um período mais alargado de tempo.

De acordo com o Processo de Bolonha, é dada uma especial relevância à área das metodologias de investigação na vertente educacional, que deverá integrar a prática docente. A vertente investigativa permitirá, ao professor, examinar com precisão o contexto educativo onde se insere e implementar, se necessário, projetos que desenvolvam melhorias naquele contexto de ensino atendendo às suas especificidades.

Este disposto legal destaca, ainda a relevância da prática de ensino supervisionada na formação da prática profissional educativa, sendo considerado como "o momento privilegiado, e insubstituível, de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes, adquiridas nas outras áreas" que, de uma forma acompanhada e sustentada pelos vários docentes deste mestrado, permite ao professor estagiário dar os primeiros passos na intervenção educativa (Decreto-Lei n.º 43/2007, Preâmbulo, 321).

Relativamente ao Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico, são consagradas as áreas disciplinares de Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza do 2.º CEB, como áreas para as quais o professor fica habilitado para a docência ao contrair o grau de mestre em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Com este modelo de ensino o professor titular de turma passaria a assumir a monodocência de uma turma que acompanharia durante o 1.º e o 2.º ciclo, lecionando aos mesmos alunos com uma faixa etária compreendida entre os 6 até aos 12 anos de idade. Desta feita, seria alterada a estruturação do sistema de ensino patente em Portugal onde se observa uma rutura de transição do 1.º para o 2.º ciclo, onde a criança passa de um ambiente de proximidade com o professor para um meio um pouco mais impessoal onde se apresentam vários docentes das diferentes áreas disciplinares.

Por sua vez, é o Despacho n.º 7856/2010, de 4 de maio que autoriza o funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, a ser ministrado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, tendo em conta os requisitos impostos pelo Decreto-Lei n.º 43/2007.

No entanto, a 14 de maio de 2014, é introduzido o Decreto-Lei n.º 79/2014, que procede ao desdobramento do mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico para os mestrados em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Esta separação resulta da inviabilidade, devido à estrutura dos grupos de recrutamento, de se implementar a monodocência desde o 1.º ao 2.º Ciclo do Ensino Básico. Desta forma, o professor em formação terá a oportunidade de se especializar nas suas áreas de ensino, aprofundando os seus conhecimento nessa variante. Apesar de esta nova estruturação do ciclo de estudo permitir um maior aprofundamento dos conhecimentos específicos, a mestranda considera que a formação na qual se insere lhe permitirá ser uma mais valia ao nível dos conhecimentos, pelo facto de a sua formação ser mais abrangente e lhe permitir desenvolver práticas interdisciplinares com conhecimento de facto dos conteúdos, tornando-se uma vantagem na integração das práticas do saber.

3.2. FORMAÇÃO E DIMENSÃO PROFISSIONAL

Após a análise de todos os normativos legais é ocasião de incidir o presente Relatório de Estágio nos pressupostos teóricos que norteiam a professora estagiária na prática pedagógica supervisionada, encarando o momento como início da prática pedagógica de qualquer professor.

Existem, por isso, alguns aspetos sobre os quais se deve refletir tendo em conta a construção de todo o percurso do professor, sendo eles o perfil do profissional de educação, a planificação e o desenvolvimento da prática educativa e a reflexão e a investigação do professor. Parte destas conceções são já uma constante na vida da mestranda uma vez que que enquanto docente de 1º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, a mestranda teve o privilégio de se cruzar e debater com estes conceitos de forma a evoluir no seu trajeto pedagógico. No entanto, a componente investigativa é uma novidade que a mestranda

reconheceu como fundamental no desenvolvimento de melhorias no ensino e na comunidade escolar.

3.2.1.O perfil do profissional de educação

Tendo em conta que a educação não se esgota na escola, esta deve ser assumida como responsabilidade de toda a comunidade desde famílias, professores, e alunos onde cada um deve comprometer-se com a educação em vez de culpar os outros por aquilo que não corre bem.

É o Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto, que define o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário, que mostra que a função do professor não se resume à transmissão de conhecimentos sendo possível, a partir daqui, traçar o perfil de desempenho para a docência. Partindo deste disposto legal apresentado são definidas quatro dimensões inerentes ao profissional docente: "Dimensão Profissional, Social e Ética"; "Dimensão de Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem"; "Dimensão de Participação na Escola e de Relação com a Comunidade"; e "Dimensão de Desenvolvimento Profissional ao Longo da Vida" (DL n.º 240/2001, 5570-5572).

Iniciando pela dimensão profissional, social e ética, o professor assume o objetivo de fomentar aprendizagens curriculares dos alunos, fundamentando o conhecimento específico sem permitir que este se apresente encerrado em si mesmo, mas que se deixe influenciar pelos saberes intrínsecos à prática profissional. O professor assume a função específica de ensinar recorrendo à investigação e à reflexão da prática educativa, integrando os alunos no seu processo de ensino, permitindo que se desenvolva uma aprendizagem que garanta ao aluno um desenvolvimento integral. Com o desenrolar deste processo é imperativo que o professor seja capaz de fomentar nos alunos, o espírito de autonomia, tendo em conta o carácter complexo e diferenciado de cada aprendizagem.

O docente consegue, assim, estabelecer com o aluno "uma relação diferente da familiar, mais distanciada e mais coletiva, exigindo ao aluno uma vivência

interpessoal e diferenciada" procurando garantir um ambiente de bem-estar dos alunos respeitando as suas diferenças pessoais e culturais (Ferreira & Santos, 2000, 31). É a partir desta perspetiva que a dimensão social ganha importância ao pensar-se na forma como a sociedade pode influenciar todo o processo de educação uma vez que a violência, as discriminações, desigualdades e preconceitos existem e são exibidas todos os dias pela comunicação social (Perrenoud, 2000). Desta forma, o professor deve assumir a urgência de criação de práticas e estratégias que desenvolvam a construção de valores, e aprendizagens que permitam a construção de uma identidade moral e cívica.

No que diz respeito à dimensão do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, o professor torna-se promotor de aprendizagens enquadradas nos documentos orientadores e reguladores do ensino básico. É a partir daqui que o docente estabelece o seu percurso de ensino promovendo uma aprendizagem significativa ao permitir que o aluno construa "um significado próprio e pessoal para um objeto de conhecimento" (Coll et all, 2001, 19). Importa compreender que a aprendizagem deixou de ser sinónimo de saber ler, ouvir ou reproduzir ideias, mas que se assume como um conjunto de atividades e tarefas que permitem a construção de conhecimento, isto porque os alunos interessam-se por momentos onde desenvolvem aprendizagens significativas.

É neste processo de reconstrução de estratégias válidas para o ensino-aprendizagem, em que o professor se baseia nos conhecimentos específicos da sua área disciplinar, desenvolvendo, por isso um ensino que recorre ao trabalho individual ou em equipa onde integra opções metodológicas e didáticas fundamentadas. Para a construção destas estratégias é importante reconhecer que "o domínio sobre o conjunto de conhecimentos existentes e a existência de um reportório razoável não transformam o professor principiante num professor eficaz", uma vez que este é um processo complexo, que pode passar por várias etapas que devem incluir uma constante procura de estratégias que rompam com o ensino onde impera, apenas, a transmissão de conhecimentos (Arends, 1995, 19).

Não menos importante são as questões de relacionamento entre alunos e entre professores e alunos, onde o professor deve incentivar o uso de regras de

convivência pessoal, tendo em conta que o clima existente na turma influencia positiva ou negativamente o desempenho dos professores e dos alunos.

Não seria possível concluir esta dimensão sem fazer referência ao processo de avaliação que deve ser parte integrante do processo educativo mas que, também, diagnostica a qualidade do ensino e da aprendizagem desenvolvidos pelo professor, cuja habilidade lhe permitirá escolher o modelo de avaliação a aplicar em prol das circunstâncias em que deverá realizar a sua avaliação (Zabalza, 2003). A avaliação constitui um importante elemento do processo educativo e deve ser assumida com rigor ético na sua concretização, uma vez que valoriza a qualidade do processo educativo e os resultados do mesmo.

O perfil do professor do ensino básico deve permitir desenvolver uma dimensão de participação na escola, estabelecendo também uma relação com a comunidade em que se insere. Desta feita, o professor encara a comunidade escolar como o espaço de formação dos alunos participando, por isso, em todas os projetos inerentes à prática educativa desenvolvidos para e pela escola, promovendo interações entre a escola e a família, valorizando a escola como meio de desenvolvimento social e cultural. O sucesso para estas práticas não é fácil de ser atingido mas, é em prol deste objetivo que o professor e a família devem trabalhar uma vez que havendo um trabalho de compromisso entre a escola e família, onde cada um destes agentes assume o seu papel educativo, as dificuldades serão superadas com maior eficácia (Estanqueiro, 2010).

Na sua dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida, o professor recorre à reflexão pessoal como forma de desenvolver a construção de um percurso pedagógico ao longo da sua carreia docente que deverá ser apoiada na experiência, na investigação e noutros instrumentos que permitam a autoavaliação do professor, isto porque, segundo Oliveira & Serrazina (2002, 4-5) “a ideia de reflexão surge associada ao modo como se lida com problemas da prática profissional, à pessoa aceitar um estado de incerteza e estar aberta a novas hipóteses dando, assim, forma a esses problemas, descobrindo novos caminhos, construindo e concretizando soluções”.

O papel investigativo também deverá ter um forte pendor na carreira profissional do professor não só para desenvolver uma postura experimental, mas, também, para poder integrar a análise e os resultados da investigação (Estrela, 1994).

Em jeito de conclusão, importa mostrar que não existe nenhum protocolo com receitas que definam o percurso do professor uma vez que "não há um perfil único de bom professor. Mas há boas práticas educativas, que revelam equilíbrio entre a tradição e a inovação. Manda o bom senso que não se deite fora o que funciona bem, para correr atrás de modas pseudopedagógicas" (Estanqueiro, 2010, 10).

3.2.2.A planificação e o desenvolvimento da prática educativa

A mestranda debruça-se, agora, num aprofundar das questões inerentes à prática educativa começando pela observação passando pela planificação, intervenção e concluindo com a avaliação.

Ao preparar a sua intervenção o professor deverá iniciar pela etapa da observação a partir da qual surgem por vezes algumas questões: Observar para quê?; O que observar?; Como observar. A observação é um momento a partir do qual é possível perceber as necessidades, interesses, hábitos e rotinas da turma que muito pesarão na preparação do momento de intervenção da prática pedagógica, etapa esta que poderá revelar-se um momento crucial aquando da planificação e da avaliação. Foi neste sentido que ao desenvolver a prática educativa supervisionada a mestranda apoiou as sua opções e estratégias na análise da observação realizada nas turmas com que trabalhou. É neste momento que o professor observa os comportamentos de cada aluno e realiza inferências acerca das característica globais da turma (Postic, 1995).

A fase que se segue à observação é a planificação, que se caracteriza pelo momento em que se converte uma ideia num propósito com estratégias e atividades. É através da planificação que o professor define os objetivos para determinado momento didático. Aqui se estabelece prioridades, seleciona-se conteúdos, escolhe-se estratégia e define-se a avaliação. Este deve ser encarado como um trabalho a realizar nos bastidores e que antecede a ação pedagógica. A partir da planificação o professor consegue prever ações pedagógicas e de alguma forma procura representar, através do plano de aula,

as ideias pelas quais desejaria implementar um percurso didático, considerando-a, assim, como um instrumento imprescindível na orientação do processo educativo (Zabalza, 2003). No entanto, a preparação do roteiro didático e a criação de estratégias ou atividades não são sinónimo de sucesso na intervenção, uma vez que uma planificação aberta e mais influenciável às conceções dos alunos, pode encontrar obstáculos e imprevistos que mudarão o rumo do que havia sido planeado.

Por sua vez, a professora estagiária, tendo em conta a sua prática profissional, considera que nem sempre é dada a devida atenção à planificação anual que acaba por ser trabalhada no início do ano letivo mas que não se faz presente na rotina do professor. No decorrer da prática educativa supervisionada, a planificação esteve presente em todos os momentos de regência e revelou-se uma mais valia para que a prática pedagógica decorresse com maior segurança, melhor gestão do tempo e um domínio mais eficaz em relação à turma.

A etapa seguinte incide sobre a intervenção educativa que é o concretizar da planificação. Como já referido acima, o professor deve ser capaz de flexibilizar a sua intervenção, sendo por vezes necessário adequar as intervenções planeadas aos imprevistos que podem surgir. A intervenção do professor no processo educativo deve ser de carácter flexível ajustando-se às circunstâncias e desenvolvimentos da aula, tendo em conta as necessidades individuais dos alunos. A gestão da aula deve ser considerada pelo professor como um momento importante da intervenção, para que a planificação possa ser desenvolvida como previsto. É também importante que o professor seja capaz de controlar o comportamento da turma com tranquilidade. Este foi um aspeto tido em conta durante a PES desenvolvida pela professora estagiária e que se pautou por desenvolver uma postura atenta à disciplina dos alunos. De igual forma, devem ser tidos em consideração as estratégias e os recursos a implementar o momento da intervenção uma vez que também estes serão responsáveis pelo sucesso educativo.

Concluídos três dos momentos fundamentais do percurso pedagógico importa, agora, avaliar. Desta forma, o Decreto-Lei n.º 139/2012 consagra a avaliação tendo em conta que esta se assume como um processo que regula o ensino, orienta o percurso escolar e certifica os conhecimentos adquiridos pelos alunos. A avaliação permite ao professor não só perceber o nível de

conhecimento dos alunos mas permite-lhe, também, orientar o trajeto educativo tendo em conta os conhecimentos adquiridos. É nesta perspetiva que o professor pode aferir a eficácia das suas práticas e refletir sobre elas. A avaliação pode ser encarada a partir de duas perspetivas: a avaliação enquanto estratégia integrante do processo ensino-aprendizagem em função da progressiva aquisição de conhecimentos e a avaliação enquanto elemento responsável pela averiguação das dificuldades dos alunos com vista a estabelecer estratégias que as colmatem. Deve ser uma atividade levada a cabo para valorar uma pessoa, fundamentando as decisões mais adequadas à sua melhoria. Ao não respeitar este momento o professor correrá o risco de criar uma apreciação "que dá lugar a uma opinião subjetiva e não a uma avaliação" (Zabalza, 2003, 220). É através do feedback que professor fornecerá ao aluno algumas informações acerca do seu desempenho curricular com vista ao seu aperfeiçoamento e melhoramento.

Na avaliação, segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012 integram-se três diferentes modalidades de avaliação: diagnóstica; formativa; sumativa. É da responsabilidade de cada professor aplicar cada um dos modelos referidos no momento adequado e sempre que se justifique tendo em conta que a avaliação não deve ser encarada como um momento separado mas integrante na rotina do professor.

3.2.3.A reflexão e a investigação do professor

De acordo com o Decreto-Lei nº 240/2001, de 30 de agosto de 2001 é presumível que o professor assuma uma postura reflexiva das suas práticas mas que ao mesmo tempo se insurja como investigador na sua própria ação. Ao professor é-lhe dada a oportunidade de aprofundar os contextos no qual está inserido de modo a poder refletir sobre eles e adequar, deste modo, as suas ações.

A prática profissional docente deve ter em conta as estratégias de reflexão e indagação enquanto orientações de autoavaliação. Neste sentido, o professor é convidado a refletir sobre as suas práticas docentes, e na forma como estas

estão a ser formuladas e aplicadas, isto porque, segundo Hobson (2001) e Imbernón (2002) "a ação indagadora do professor/educador, quando assente na reflexão crítica e sistemática sobre as práticas, articulando ensino e investigação, promove a sua transformação" (cit. Ribeiro & Moreira, 2007, 44). É com base na reflexão que o professor pode fazer inferências sobre a sua prática letiva, sobre o contexto educativo, sobre as características específicas de uma determinada turma e ao perceber a necessidade de mudança, o professor inicia um processo de investigação que lhe permitirá conhecer e aprofundar as questões em estudo e concluir se há viabilidade para a mudança e sobre que princípios ela deverá ocorrer.

O desenvolvimento progressivo do professor poderá ser alvo de uma construção baseada no diálogo e confronto de ideias. Uma reflexão partilhada sobre as suas práticas educativas e formativas aumenta as probabilidades de ocorrer uma melhoria da qualidade de educação (Ribeiro & Moreira, 2007). É através de uma abordagem reflexiva e indagatória que o professor consegue construir conhecimento e criar a sua própria identidade enquanto agente educativo. A reflexão sobre a prática docente é de natureza retrospectiva e ocorre, preferencialmente após a prática. De acordo com a afirmação de Alarcão (2001, 6) "não posso conceber um professor que não se questione sobre as razões subjacentes às suas decisões educativas, que não se questione perante o insucesso de alguns alunos" uma vez que esta atividade de índole reflexiva é essencial porque permite a reconstrução da ação realizada e a reelaboração das orientações para a ação.

O professor como agente educativo e as práticas inerentes à profissão desenvolvem-se através da cooperação, para a qual, a reflexão é um elemento fundamental. É importante que o docente possua uma consciência que lhe permita assumir determinados erros, capacidade para enfrentar as consequências das suas ações e envolvimento para fazer face a essas ações, e, naturalmente, melhorar as suas práticas. As várias estratégias de reflexão devem levar o professor a ser capaz de construir saberes profissionais dentro de uma problemática epistemológica. Num contexto de investigação educativa onde a educação é encarada como uma atividade teórica e prática, onde a investigação educativa consiste em modificar, de forma adequada, o processo de ensino e de aprendizagem, em benefício daqueles a quem se dirige, a reflexão educativa deve ser pensada como uma retrospetiva que permite a

elaboração de conhecimento. A problemática epistemológica da investigação-ação em contextos educativos atribui particular importância aos saberes práticos de modo a que a investigação-ação elabore o fundamento da construção de teorias do saber prático.

Como já referido anteriormente, se é dada oportunidade a que a reflexão partilhada tome lugar na autoavaliação do professor, a possibilidade de evolução no conhecimento de cada um dos autores é verificável desde que exista intenção de partilha de conceções, ideias e perspetivas. Desta forma, a reflexão permite construir estratégias adequadas que permitam dar resposta à diversidade de situações. Por isso, o professor reflexivo age como construtor de um percurso curricular e não como um mero reprodutor de modelos.

Importa referir que no decorrer da prática educativa supervisionada e ao longo a experiência profissional, a reflexão tem-se revelado presente na prática educativa da mestranda agora com mais frequência. Desta análise resulta uma consciencialização do percurso desenvolvido e uma necessidade de melhoramento do ensino.

De acordo com o Decreto-Lei nº 240/2001, de 30 de agosto de 2001, é tido em conta que o professor constrói a sua prática profissional nas "necessidades e realizações que consciencializa, mediante a análise problematizada da sua prática pedagógica, a reflexão fundamentada sobre a construção da profissão e o recurso à investigação" (Decreto-Lei nº 240/2001, 5571). Desta forma, a investigação-ação identifica-se como uma estratégia fundamental no processo educativo uma vez que o professor "deverá ser formado através da investigação não só para desenvolver a atitude experimental exigida pela sua prática quotidiana, como para poder integrar nela os resultados da investigação." (Estrela, 1994, 26). De acordo com o mencionado, a investigação-ação ocorre quando a investigação se desenrola na sala de aula. Por sua vez, Arends (1995, 525) refere que a investigação ação "consiste num processo de colocar questões, procurar respostas válidas e objetivas, e de interpretar e utilizar resultados". Aliado a este facto encontra-se todo o processo investigativo que pressupõe uma definição do objeto em estudo, bem como uma planificação dos momentos de intervenção que esta se revela necessária. Paralelamente a isso, é necessária a preparação de instrumentos de recolha de dados da realidade a estudar. É a partir da investigação realizada que o professor se encontra capaz de refletir sobre a realidade estudada e de que forma devem ou não ser

alteradas as suas estratégias. Deste modo, a investigação-ação está intimamente relacionada com a reflexão, não podendo ser dissociadas da função do professor enquanto agente de ação educativa.

Face ao exposto, importa referir que tanto a reflexão com a investigação-ação foram elementos que assumiram um papel preponderante durante a prática educativa supervisionada desenvolvida pela professora estagiária, o projeto de investigação foi um trabalho nunca antes realizado pela mestranda, mas que sob a orientação de docentes do Mestrado, pode concretizar os todos os passos referentes a este processo. O projeto de investigação, que será explorado no capítulo referente à componente investigativa, contribuiu para o enriquecimento da prática educativa, pelo facto de ter sido possível desenvolver todo o processo, metodologia e trabalho colaborativo que implica a investigação em educação. A mestranda detém, agora, um leque variado de instrumentos que permitem abarcar novas perspetivas e conhecimentos, que lhe possibilitam uma integração consolidada entre os saberes já adquiridos e a busca de novos saberes.

3.3.Caracterização do contexto educativo da Prática Educativa Supervisionada

A Prática Educativa Supervisionada desenvolveu-se numa escola de 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico, situada na cidade do Porto, num de contexto TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária). O estágio realizou-se em par pedagógico, com três turmas do 2.º Ciclo do Ensino Básico sendo uma turma do 5.º ano, turma D e duas turmas do 6.º ano, turmas A e C, nas áreas curriculares disciplinares de Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais.

Primeiramente, será realizada uma caracterização da escola e do contexto em que esta se insere[1].

Assim sendo, a nível de características físicas, a escola onde foi desenvolvida a Prática Educativa Supervisionada é composta por cinco edifícios sendo um deles o polivalente onde se encontra o bufete, a papelaria e a cantina, outro onde se encontra a sala de professores, biblioteca, sala de música e sala de informática, outros dois edifícios equipados com salas de aulas, e por fim um pavilhão gimnodesportivo. É de referir que o espaço de ligação entre os vários edifícios é coberto e que a escola também possui espaço amplo de recreio, campo de jogos e zonas ajardinadas.

A PES teve lugar essencialmente nos dois edifícios de salas de aulas, sendo que por vezes também se alargou para os outros edifícios. As salas de aulas tinham boa iluminação, continham projetor, computador e colunas e adequavam-se ao número de alunos de cada turma.

No que diz respeito ao contexto socioeconómico e cultural em que se insere as escola pode dizer-se que existe um número significativo de bairros sociais circundantes à escola com um número elevado de habitantes, sendo essa população maioritariamente portuguesa, havendo um número reduzido de habitantes oriundos de outros países. De referir que parte da população idosa vive sozinha e que o número de idosos neste contexto ultrapassa o índice nacional.

Relativamente ao número de crianças por tipo de núcleo familiar, cerca de 50% das crianças encontram-se em núcleo de casal, sendo que as restantes se encontram núcleos monoparentais ou casais de facto. A população empregada residente na freguesia é consideravelmente maior do que a população desempregada e no que diz respeito aos habitantes desempregados, o nível de escolaridade que mais se distingue é o Ensino Básico. Relativamente à população empregada, o nível de escolaridade que mais se revela é o ensino superior, estabelecendo-se aqui uma boa relação entre a escolaridade e a empregabilidade. A faixa etária que mostra mais habitantes desempregados é

[1] Os dados referidos foram obtidos através da consulta do Projeto Educativo da Escola, dos dossiers de turma e de informações que o Diretor de Turma facultou.

entre os 25 e os 29 anos de idade. Infelizmente, o nível de analfabetismo e de abandono escolar ainda é significativo e é representativo do que ocorre por toda a cidade do Porto.

No que concerne ao número de estudantes do Agrupamento, este é composto por mais de um milhar de alunos distribuídos pelas cinco escolas de compõem o Agrupamento, uma escola de 2.º e 3.º Ciclo e quatro escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

A escola onde decorreu a Prática Educativa Supervisionada é sede de Agrupamento e apresenta um projeto educativo onde se articula o projeto TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária). A partir deste contexto, a escola integra os Serviços Especializados de Apoio Educativo (SEAE), constituídos por um grupo de educação especial composto por oito docentes que prestam apoio a alunos com Necessidades Educativas Especiais. O SAEA é ainda constituído por apoios sócio educativos, por Serviços de Psicologia e Orientação e por Serviços de Ação social.

No que diz respeito ao programa TEIP desenvolvem-se intervenções seja a nível comportamental como a nível de competências pessoais e sociais. Este trabalho é desenvolvido por uma assistente social e por uma animadora sociocultural, que procuram, em sintonia, operar com base nas necessidades identificadas junto dos alunos. A animadora sociocultural desenvolve um trabalho mais específico ao procurar consciencializar os alunos para a importância da escola, refletindo com estes acerca dos seus comportamentos, atitudes e valores. Por sua vez, a Assistente Social desenvolve um trabalho que se prende com a detecção e o acompanhamento de situações consideradas de risco, encaminhando para as diferentes entidades e estruturas com o objetivo de se verem superados os problemas revelados. Desenvolve ainda um acompanhamento com a família com o objetivo de a consciencializar para a importância da escola e da interação da escola com a família, apelando ao desenvolvimento das competências parentais.

O Agrupamento definiu, assim, uma linha de objetivos que orientam a política educativa do Agrupamento[2], sendo eles a valorização da Escola,

[2] Informação retirada do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas.

enquanto lugar de aprendizagens significativas no domínio do saber ser, saber estar e saber fazer, a promoção da melhoria das aprendizagens fomentando a adequação do processo ensino-aprendizagem às capacidades e competências de cada um, estimulando a articulação de saberes das diferentes áreas curriculares. É, também, objetivo do Agrupamento humanizar a escola estimulando a tolerância, a solidariedade e o respeito pela diferença bem como o desenvolvimento da autoestima e das regras de convivência, num contributo para a melhoria do ambiente educativo, otimizando os recursos humanos, os recursos materiais existentes e as parecerias estabelecidas com a comunidade. O Agrupamento pretende reforçar a ligação Escola-Comunidade incentivando um maior comprometimento dos encarregados de educação/famílias no acompanhamento dos alunos e consciencializar para questões de saúde pública, ambientais e para o desenvolvimento de estilos de vida saudáveis.

Incidindo sobre as especificidades que caracterizavam cada turma é possível afirmar que a turma do 5.º ano era composta por vinte alunos sendo que nove elementos eram do sexo feminino e onze do sexo masculino, com idades compreendidas entre os dez e os catorze anos de idade. Na turma está presente um aluno sinalizado com NEE mas que ainda não apresenta diagnóstico definido. No entanto, foram sinalizadas algumas dificuldades no desenvolvimento global; um ligeiro atraso ao nível cognitivo, dificuldades no discurso oral e na leitura, e fraca articulação e entoação. É de referir que dezassete dos alunos da turma apresenta uma aproveitamento bom ou satisfatório, mas que os restantes três alunos revelam indisciplina nas aulas e um fraco aproveitamento. Pode ainda dizer-se que cinco alunos já ficaram retidos uma vez e que um aluno já teve três retenções sendo que duas delas ocorreram no 5.º ano.

A turma A do 6.º ano é composta por dezoito alunos, sete são do sexo feminino e onze do sexo masculino com idades compreendidas entre os onze e os quinze anos. Ao nível do aproveitamento escolar grande parte da turma situa-se no nível satisfatório sendo que apenas um aluno se consagra no nível bom e ainda um grupo significativo de alunos que se enquadram no nível insuficiente. Um outro dado importante prende-se com o número de retenções dos alunos em anos anteriores, em que quatro alunos sofreram uma retenção e três alunos sofreram duas retenções. De referir que catorze alunos usufruíram de plano de acompanhamento e para oito alunos foi desenvolvido um Plano de

Acompanhamento Pedagógico Individual. Estão, ainda, sinalizados dois alunos com NEE e, a nível geral, a turma desenvolve problemas de atenção e concentração, dificuldades de aprendizagem e dificuldades em participar de forma ordeira e organizada nas práticas letivas, assim como no respeito pelas regras da sala de aula. No plano de turma foram definas algumas estratégias para com o objetivo de superar as lacunas observadas, sendo elas a participação na vida cívica de forma crítica e responsável, desenvolvendo uma metodologia personalizada de trabalho e de aprendizagem, que estimule a cooperação com os outros e em trabalho de grupo. É, também, objetivo destas estratégias contribuir para a proteção do meio ambiente, estimular a utilização, de forma adequada, da Língua Portuguesa em diferentes situações de comunicação, usando o código ou os códigos próprios das diferentes áreas do saber para exprimir pensamento próprio, assim como a utilização da Língua Inglesa para comunicar em situações do quotidiano e para apropriação de informação.

Por sua vez, a turma C do 6.º ano é composta por 19 alunos com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos de idade, dos quais 8 são do sexo feminino e 11 do sexo masculino. É de referir que três alunos da turma estiveram retidos dois anos no 6.º ano de escolaridade sendo que no ano letivo decorrente estão a frequentar o 6.º ano pela terceira vez. A nível de aproveitamento um aluno situa-se no nível muito bom, outro no nível bom, dez alunos enquadram-se no nível satisfatório e setes alunos consagram-se no nível insuficiente, concluindo que uma percentagem significativa de alunos revela um aproveitamento insuficiente. É de salientar que dois alunos da turma estão referenciados com NEE e frequentam as aulas com a turma. Um dos alunos está diagnosticado com défice cognitivo acentuado e o outro aluno apresenta perturbação de défice de atenção e hiperatividade, do tipo combinado estando, por isso, a receber terapêutica medicamentosa. Para estes alunos os professores desenvolveram uma avaliação adequada e ajustada às necessidades de cada um. Uma boa parte dos alunos revela um comportamento perturbador o que limita o professor no desenrolar das atividades da aula.

É importante salientar que muitos dos alunos que compõe o universo desta três turmas são provenientes de famílias desestruturadas, com ausência de orientação e regras de convivência social, onde o completo desinteresse pelas

atividades escolares é bem visível. A criação de estímulos e de motivações foi uma preocupação constante do par pedagógico que procurou integrar, sempre que possível, estas componentes nas suas regências com a finalidade de colmatar a lacuna do desinteresse escolar.

4. INTERVENÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO

Para a planificação de uma aula existem aspetos a considerar que devem ser pilares seja na planificação ou na implementação da aula. Em primeiro lugar importa perceber e conhecer o público com que se está a trabalhar para poder definir o tipo de abordagem. É, de igual forma, importante incluir três aspetos dialeticamente implicados: "o quê - a disciplina; a quem? - o aluno; o como? - a didática" (Félix, 1998, 27).

Serão de seguida apresentados os enquadramentos teóricos e práticos das quatro áreas disciplinares que integram o Mestrado em 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

4.1. HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

4.1.1. Enquadramento da História e Geografia de Portugal no Ensino Básico

Com a crescente tendência de contrariar uma aprendizagem passiva, o ensino-aprendizagem da História passa por aprender a pensar e refletir sobre o desenvolvimento das sociedades, permitindo ao aluno adolescente desenvolver algumas competências de maturidade intelectual. Desta forma, a ênfase da aprendizagem recai sobre o aluno e sobre o papel do professor, evitando uma aprendizagem baseada em técnicas de memorização que não estabelecem qualquer ligação com o presente (Schmidt & Barca, 2009).

É a partir da tomada de consciência das necessidades da sociedade atual que, antes de se ensinar História, deve ser possível responder às questões: É realmente importante o ensino da História nos primeiros anos? Que parte da História ensinar? Uma vez que a História ocupa lugar nos Programas do

Ensino Básico, deve ser capaz de responder às necessidades dos alunos, onde o professor seleciona os conteúdos em função das capacidades dos mesmos (Félix, 1998).

Antes de procurar perceber como se estrutura a História no currículo do Ensino Básico é importante compreender as suas finalidades. Assim, através do ensino da História, é fundamental que o aluno seja capaz de explicar o presente, mantendo uma memória coletiva do passado ao conhecer os valores que ajudarão a reconhecer a simultaneidade de diferentes culturas e a consciência da identidade nacional e cultural. É, de igual forma, importante que o aluno consiga comparar épocas históricas percebendo que existem aspetos que se alteram, outros que permanecem e que existem momentos de rutura que quebram a permanência e geram a mudança. É também objetivo das aulas de História permitir que o aluno adquira e desenvolva procedimentos, valores e atitudes numa perspetiva de formação de cidadãos com competências básicas afetivas, de comunicação, tecnológicas, ecológicas e sócio-históricas que permitam a construção de uma identidade completa. A partir daqui, o aluno passa a ser capaz de valorizar mais o outro, percebendo que existe uma multiculturalidade que deve ser respeitada e transmitida. Para além dos aspetos que foram mencionados, as aulas História devem ajudar os alunos a desenvolver um espírito crítico e de argumentação valorizando o contacto com fontes históricas sejam eles museus, arquivos, documentos, imagens, entre outros, uma vez que estas atividades permitem ao aluno fazer uma transferência cognitiva no tempo e no espaço (Neto, 2001). Devem, ainda, possibilitar o contacto com momentos que sejam facilitadores de aprendizagem histórica, através do visionamento de um filme, de uma dramatização, visita a feiras medievais, consulta de sites históricos, entre outros, onde o aluno desenvolve um espírito de respeito e preservação pelo património cultural. Assim, o aluno adquire competências de análise e compreensão de informação, de localização no tempo e no espaço, de apresentação de ideias e pontos de vista de forma rigorosa e fundamentada, uma vez que o objetivo do ensino da História não é que o aluno decore os factos mas que seja capaz de consultar documentos que o ajudem a encontrar os factos.

A História, ao longo dos dois primeiros ciclos do Ensino Básico, apresenta-se, nos currículos portugueses, através do Programa Nacional do Ensino

Básico e das Metas Curriculares, sendo que no 1.º Ciclo o único documento regulador é o Programa de Estudo do Meio. Baseadas nos conteúdos do Programa de História e Geografia de Portugal que estão em vigor desde 1991, as Metas Curriculares são um modelo de referência e "ajudam a encontrar os meios necessários para que os alunos desenvolvam capacidades e adquiram conhecimentos indispensáveis ao prosseguimento dos seus estudos e às necessidades da sociedade atual" (Ribeiro, et al, 2013, 1).

Em Portugal, a História apresenta-se a partir do 2.º Ciclo do Ensino Básico, com a designação de História e Geografia de Portugal (HGP), sendo que no 1º Ciclo se mostra como uma área disciplinar não autónoma, que se articula com as Ciência Naturais: Estudo do Meio.

O ensino de História no 1º Ciclo do ensino Básico processa-se de forma a valorizar o conjunto de experiências e saberes que as crianças foram acumulando ao longo da sua vida, num momento para o qual confluem os contributos das diversas áreas disciplinares, uma vez que se trata de um espaço no qual se relacionam os vários fenómenos que definem a sociedade (Manique & Proença, 1994).

O currículo do 1º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente o Estudo do Meio, agrega conteúdos relativos ao meio natural, social e cultural. A conceção de "Meio" deve-se ao facto de as Ciências Sociais e Naturais integrarem o mesmo espaço no currículo, promovendo a interação de alguns elementos que fazem parte do cenário da vivência humana (Félix, 1998).

No 2º Ciclo do Ensino Básico, a disciplina de História e Geografia de Portugal aparece incluída na área de Línguas e Estudos Sociais e assume o objetivo de desenvolver a perceção do tempo e do espaço, numa perspetiva que concetualiza a realidade. Esta compreensão alarga-se à História e à Geografia procurando, sempre que possível, integrar as duas componentes e ao mesmo tempo respeitar as especificidades de cada uma.

Relativamente às metodologias, os procedimentos e as estratégias ganham um grande peso ao permitirem a escolha de metodologias que incentivam o papel ativo e a autonomia do aluno. Por outro lado, tendo em consideração a preocupação de articulação do currículo do Ensino Básico, a disciplina de História e Geografia de Portugal deve partir da perspetiva do ensino-aprendizagem analisando, assim, o papel específico da História nesse

contexto, tendo em conta a inter-relação de dois fatores, os objetivos de determinada área disciplinar e os alunos a quem se designa o ensino.

4.1.2. Planificação das aulas de História e Geografia de Portugal

Na fase que antecede a prática educativa o professor deverá ter em apreciação o facto de que é diferente ensinar História a alunos de camadas socioculturais diferentes, uma vez que a herança cultural de cada um limitará o seu interesse e a sua motivação. Deve, por isso, o professor estar atento ao grupo de estudantes, conhecer o seu percurso, os seus interesses, atendendo, assim, à diversidade de características da turma (Félix, 1998).

Inicialmente o estudante vê a História como um espaço onde pode projetar o seu mundo para depois entrar na descoberta da realidade que o circunda, numa procura de mais elementos que caracterizam e demonstram o que aconteceu. Mais tarde, numa idade que se aproxima da adolescência, o estudante vê a História com outros olhos, onde há uma necessidade, de interpretar e organizar (Roldão, 1987).

Importa perceber que tipo de aula se vai desenvolver, isto porque é insuficiente transmitir aos alunos os conteúdos que os seus pais aprenderam dentro e fora da escola (Barca, 2007). Procura-se, então, desenvolver uma aula ativa onde as alterações são bem recebidas quando pertinentes e geradoras de uma melhor orientação. Entende-se, por isso, que urge o emprego de uma visão construtivista que defende a aplicação de um conjunto de conceitos, ajudando o professor a desenvolver um ensino que provoca no aluno o gosto e o desejo por querer saber mais. Aqui, não pode ser esquecido o trabalho da equipa docente, aquando do desenvolvimento das planificações, que deve mostrar coesão e partilha entre o grupo.

O principal objetivo de uma aula de HGP deve centrar-se em permitir que o aluno compreenda a evolução do tempo e da sociedade, para depois dar lugar a um objetivo mais especifico, cuja finalidade não é transmitir uma grande quantidade de conceitos, mas a de permitir que o aluno estabeleça contacto

com fontes históricas variadas, o que lhe possibilitará analisar e investigar, iniciando o processo da construção do conhecimento. Por sua vez, a memorização dos conteúdos deve dar lugar à construção de esquemas cognitivos, numa aula que precisa assumir uma pedagogia que inclua a pluralidade de tempos e culturas, uma vez que a aula de História procura implementar no aluno o respeito e a aceitação para com as características de cada época assim como de cada cultura, numa tentativa de desenvolver valores morais e cívicos (Moreira, 2001).

Analisando de uma forma prática a planificação ou o guião de uma aula de HGP, deve possuir indicações claras e objetivas através dos quais o professor consegue elaborar um percurso de aula onde inclui os conceitos históricos que o aluno deverá adquirir. Dessa forma, o professor deve privilegiar uma abordagem construtivista que apela a uma modificação dos esquemas cognitivos (Coll et all., 2001).

No que diz respeito à ampliação de conceitos é necessário ter em consideração o processo de desenvolvimento, uma vez que não se pretende uma aula sem ritmo ou fluidez, mas uma aula em que o professor assume um papel orientador e onde os atores principais da aprendizagem são os alunos. O professor é encarado como promotor da relação pedagógica, que define os objetivos para a aula, desenvolve a sequência dos conteúdos e seleciona os materiais para o decorrer da mesma.

Antes de desenvolver qualquer tipo de metodologia, o professor deve adequar o seu plano de aula aos conhecimentos prévios dos alunos, isto porque, segundo Ausubel, Novak e Hanesuan (1983), o conhecimento que o aluno possui é o factor que mais influência pode ter sobre a aprendizagem, por isso, deve ensinar-se tendo em conta o que o aluno sabe (cit. Coll et all, 2001). Apesar de esta não parecer uma tarefa simples entende-se que é um aspeto que incide diretamente no processo de ensino-aprendizagem que se desenrola na aula. O professor deve, por isso, desenvolver uma metodologia de ensino pela descoberta centrada no aluno, procurando uma estratégia orientada para a busca do conhecimento, com o auxílio da realização de questões-problema que colocarão o aluno numa procura do saber histórico. Deve, aqui, desenvolver-se um diálogo de construção de conhecimento onde o aluno é orientado em atividade de descoberta autónoma. Para a aplicação deste tipo de metodologia é necessário que o professor utilize recursos didáticos variados. Por sua vez, as

estratégias e os recursos selecionados devem ser adequados aos conteúdos e às especificidades da turma, tendo em conta que se esses aspetos forem negligenciados, poderá significar o fracasso da aula (Félix, 1998). Desta forma, os recursos didáticos podem basear-se em documentos escritos, iconográficos, vídeos, imagens, entre outros, através dos quais o aluno é capaz de analisar, inferir, sintetizar a informação e produzir, por isso, conhecimento. A dinamização desses momentos de aprendizagem também poderá incluir dramatizações, criação de jornais de parede, entrevistas, de forma a se atingir uma aprendizagem significativa.

É também relevante desenvolver a questão do meio que rodeia o aluno como potenciador de aprendizagem. O ensino da história local pode assumir um duplo conceito: científico e pedagógico. No conceito científico a história local, ao relacionar-se com a história nacional, mostra alguma heterogeneização, cujo objetivo não é o de acabar com a identidade nacional, mas de romper com a ideia de uma história nacional unitária. Relativamente à componente pedagógica, ao trabalhar a história local através da recolha dos mais variados dados sejam eles de costumes e comemorações locais ou ainda a recolha de informações em arquivos locais, o professor pode potencializar no aluno uma metodologia de aprendizagem da identidade local com a qual o aluno se identifica. As atividades que se relacionam com o passado local que os alunos conhecem podem desencadear um fator de motivação ao serem desenvolvidas relações interdisciplinares entre diferentes áreas científicas (Manique & Proença, 1994).

Para se desenvolver uma aula de sucesso é necessário realçar a importância da motivação, onde o envolvimento dos alunos deve ser um objetivo pertinente de qualquer professor, isto porque, a motivação do aluno é um elemento significativo no processo de ensino-aprendizagem uma vez que o sucesso escolar não depende só de conceitos como a inteligência ou contexto sociocultural e familiar (Lourenço & Paiva, 2010).

De uma forma geral, estes foram os fundamentos que conduziram a mestranda na preparação da sua intervenção na área disciplinar de História e Geografia de Portugal, no sentido de desenvolver aprendizagens significativas nos alunos.

4.1.3. Desenvolvimento das aulas de História e Geografia de Portugal

Partindo dos pressupostos legais e orientadores, a mestranda, em consonância com o par pedagógico desenvolveu quatro regências onde houve a preocupação de obedecer à planificação, definida pela escola, para o ano letivo, sempre com as orientações da professora cooperante e da professora supervisora. Desta forma, os conteúdos foram definidos previamente com a professora cooperante e as estratégias desenvolvidas articularam-se com o projeto de investigação da unidade curricular Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, projeto esse que a mestranda desenvolveu na área disciplinar de História e Geografia de Portugal.

Para o sucesso destas regências foi fundamental a partilha e cooperação entre par pedagógico, que em muito enriqueceu a prática educativa.

De acordo com as Metas Curriculares, os conteúdos trabalhados nas quatro regências estavam inseridos no domínio "Portugal do século XVIII ao século XIX" e no subdomínio "Portugal na segunda metade do século XIX". A primeira e a segunda regência foram desenvolvidas a partir do objetivo geral "Conhecer e compreender o processo de modernização das atividades produtivas portuguesas na segunda metade do século XIX", uma vez que, a primeira regência incidiu sobre as medidas dos governos liberais para a modernização da agricultura assim como as novas técnicas de cultivo e na segunda regência foram trabalhados aspetos da indústria no século XIX. Por sua vez, o objetivo geral da terceira regência foi "Conhecer o desenvolvimento das vias de comunicação e dos meios de transporte operado pela regeneração e os seus efeitos". No que diz respeito à quarta regência, que foi uma aula supervisionada e que será explanada, mais à frente, teve como objetivo geral "Conhecer e compreender o aumento da população e o êxodo rural verificado na segunda metade do século XIX".

Para explanar a prática educativa da mestranda em História e Geografia de Portugal, serão apresentados momentos importantes que decorreram nas aulas de HGP e depois será apresentada a aula supervisionada que a mestranda lecionou na prática pedagógica.

Num dos momentos de aula, a professora estagiária solicitou aos alunos que desenhassem numa folha a forma como viam a máquina a vapor e quais as aplicações que conheciam da mesma. Desta forma, foi possível verificar que os alunos não tinham todos o mesmo conceito de máquina a vapor pois uns associavam à locomotiva, outros ao barco a vapor e outros às máquinas industriais (cf. anexo 1). De seguida, houve um momento de partilha em que os alunos mostraram o seu conceito de máquina a vapor. Este foi um momento de enriquecimento uma vez que todas as conceções estavam corretas mas nem todas estariam completas. É através do contacto com as ideias prévias dos alunos que o professor pode criar oportunidades de aprendizagem, reconhecendo que nem tudo o que os alunos aprendem é resultado da memorização de factos e que é necessário organizar esse conhecimento de forma a construir interpretações do passado (Schmidt & Garcia, 2006).

Com o objetivo de conseguir analisar o impacto da EVT na motivação da disciplina, a mestranda apresenta o momento de uma das aulas cujos conteúdos a trabalhar eram as vias de comunicação e transporte. Assim, uma das estratégias definidas foi a construção de uma ponte recorrendo a materiais como a plasticina e o esparguete, com o objetivo de os alunos perceberem a importância dos materiais na construção da estruturas, e fazê-los compreender que, também esse conceito foi tido em conta aquando da construção das vias de comunicação e transporte (cf. anexo 2). A mestranda recorda que nos instantes anteriores a essa tarefa a turma estava completamente indisciplinada, mas a partir do momento que os alunos iniciaram este trabalho prático mostraram-se motivados e interessados, chegando mesmo a haver silêncio na sala de tão compenetrados que estavam na tarefa.

A aula supervisionada foi baseada nos momentos chave a partir dos quais se deve elaborar uma aula, sendo eles a motivação, o desenvolvimento e a conclusão assumindo a ordem respetiva (cf. anexo 3). A aula decorreu no primeiro tempo da manhã logo a partir das 8h25m o que influencia positivamente o momento da aula, sendo que é uma altura em que os alunos estão menos agitados.

O tema a abordar era o aumento da população no século XIX integrado no domínio "Portugal do século XVIII ao século XIX", no subdomínio "Portugal na segunda metade do século XIX" cujo objetivo geral era "Conhecer e

compreender o aumento da população e o êxodo rural verificado na segunda metade do século XIX".

O momento inicial de motivação foi desenvolvido através de uma pequena dramatização, onde surgiram duas personagens que habitavam no campo mas não se encontravam satisfeitas e comentavam as notícias que davam conta da realização do primeiro recenseamento em Portugal (cf. anexo 3.1). De seguida, a mestranda explorou com a turma o conteúdo da dramatização através das seguintes questões orientadoras: "Qual era o tema de conversa entre os dois trabalhadores?"; "Como se chamava o documento que permitiu "contar" o número de habitantes em Portugal?"; "Qual é a diferença entre numeramento e censo?"; "Qual era o motivo de preocupação dos dois camponeses?". Houve o cuidado de selecionar dois alunos que, por norma, perturbam o normal decorrer da aula e, dessa forma, ao estarem ocupados não perturbaram o momento da dramatização, visto que eram eles a desenvolvê-la. Numa turma onde a indisciplina é tão comum a motivação é uma aspeto particular e que pode regular toda a aula ao deixar os alunos interessados e motivados. Este momento da motivação foi considerado muito importante para a mestranda uma vez que, perante uma turma indisciplinada seria esta atividade que iria ditar o sucesso ou insucesso da aula, dependendo da motivação dos alunos para o assunto a trabalhar. Felizmente essa motivação foi conseguida, o que influenciou positivamente a prestação e a colaboração dos alunos em todos os restantes momentos da aula. Um dos princípios que deve orientar o ensino da História é a motivação e para que este fator seja uma constante na aula de História deve-se estimular os alunos de modo a que estes interajam no conhecimento histórico. Para que os alunos se sintam convocados neste processo de ensino-aprendizagem, o professor deve desafiá-los para o conhecimento, promovendo atividades que façam sentido para os alunos, procurando desenvolver a capacidade de interpretação e de sentido crítico (Andrade, Júnior, Araújo & Pereira, 2011). Foi neste sentido que a mestranda desenvolveu, no momento da aula, uma dramatização que envolvesse os alunos num conteúdo que estaria implicado no desenvolvimento da aula.

No momento do desenvolvimento da aula foram selecionados mapas, documento escritos e imagens com o objetivo de serem explorados em grande grupo. Desta forma, foi apresentado, inicialmente, um excerto do primeiro Censo realizado em Portugal (cf. anexo 3.2) e a partir daqui foram

desenvolvidas pela mestranda as seguintes questões orientadoras: "Até ao século XIX como se conseguia saber qual era o número de habitantes em Portugal?"; "Surgiu algum documento que permitiu "contar" o número de habitantes em Portugal? Que documento era esse?"; "Como é que o rei sabia que o número de habitantes tinha aumentado?"; "Notou-se um aumento de população no país? Porque terá ocorrido esse aumento?". Estas questões orientadoras foram fundamentais para que, em grande grupo, a mestranda conseguisse que os alunos compreendessem o que é um censo, qual a necessidade de realização de um censo e se apercebessem do aumento da população que tinha ocorrido no século XIX. Esta tarefa foi pensada numa perspetiva construtivista onde os alunos são encarados como indivíduos que produzem conhecimento e aprendizagem histórica na sala de aula. São, por isso sujeitos que atuam com o intuito de construírem conhecimento (Fonseca, 1997, cit. Neto, 2001).

Logo de seguida os alunos tiveram a oportunidade de visualizar e analisar um mapa que dava conta da distribuição da população portuguesa em 1864, em Portugal Continental (cf. anexo 3.3). A análise deste mapa foi regulada pelas seguintes questões: "Quais eram os distritos mais povoados de Portugal Continental?"; "Quais eram as cidades que tinham menos de 20 habitantes por Km2?"; "Qual a região com menos habitantes por Km2?". Desta feita, o recurso ao mapa permitiu desenvolver nos alunos uma transferência de significados de uma forma mais direta e atraente. Pelo facto de, através do mapa, se poder trabalhar o conceito da dimensão e da imagem, os alunos conseguiram perceber de que maneira é que a população portuguesa estava espalhada pelo território de Portugal Continental (Fernandes, 2007).

A partir daqui foram apresentadas imagens e documentos, uma vez que para abordar conceitos mais abstratos e de difícil compreensão, o recurso aos documentos históricos pode facilitar a compreensão desses conceitos (Neto, 2001). Neste caso, as imagens e documentos mostravam os fatores que influenciaram o aumento da população portuguesa no século XIX: melhorias na alimentação; aumento dos cuidados de saúde; aumentos de cuidados de higiene. Conforme foram sendo apresentadas as imagens, foi sendo construído um esquema que apresentava os fatores que influenciaram o aumento da população.

Tendo em consideração o que foi explicado, os alunos tiveram a oportunidade de observar e examinar um excerto de um texto (cf. anexo 3.4) que mostrava os novos alimentos introduzidos no regime alimentar da população portuguesa no século XIX através das seguintes questões orientadoras: "Que novos alimentos foram introduzidos na alimentação?"; "Será que todos os cidadãos teriam possibilidades de ter uma variedade tão grande de alimentos? Porquê?"; "Qual era o prato que era comum em toda a população?"; "Parece-vos que alimentação desenvolvida pela população portuguesa era mais saudável? Porquê?". A partir destas questões houve a preocupação de desenvolver interdisciplinaridade com Ciências Naturais ao solicitar aos alunos que avaliassem se o regime alimentar desenvolvido até ao século XIX era um regime completo e saudável. Foi sugerido aos alunos que recorressem aos conhecimentos que possuem sobre roda dos alimentos e que verificassem se a lista de alimentos apresentados no texto analisado permitiam aos portugueses desenvolver uma melhor alimentação. Os alunos conseguiram perceber a relação existente entre uma alimentação mais cuidada e as melhorias da saúde com a consequente diminuição da mortalidade.

Seguidamente foi mostrado aos alunos um mapa que apresentava o cordão sanitário em volta da cidade do Porto (cf. anexo 3.5) e uma imagem que mostrava uma criança a ser vacinada (cf. anexo 3.6), a partir das quais foram desenvolvidas as seguintes questões: "O que vos parece ser aquela fronteira em volta da cidade do Porto?"; "Porque será que foi montado o cordão sanitário em volta da cidade do Porto?"; "Que cuidados estará a receber a criança da imagem?"; "Porque eram importantes esses cuidados?". Em primeiro lugar foi necessário esclarecer aos alunos acerca do que é um cordão sanitário e depois foi preciso fazer os alunos relacionarem o cordão sanitário com os cuidados médicos, uma vez que procurava evitar a propagação de doenças e a consequente mortalidade.

Depois, foram apresentadas duas imagens que são reclames de produtos de higiene no século XIX (cf. anexo 3.7). Os alunos puderam analisar as duas imagens a partir das seguintes questões: "Que cuidados de higiene tinha a população portuguesa?"; "Que produtos nos são apresentados?"; "Seriam estes produtos uma novidade para a população portuguesa? Porquê?"; "Que cuidados de higiene passaram a ser desenvolvidos?"; "Por que motivo seria importante desenvolver os cuidados de higiene?". A mestranda procurou

estimular os alunos para que estes fossem capazes de, numa perspetiva construtivista, relacionar a falta de cuidados de higiene com a propagação de doenças e pestes, o que com o aumento dos cuidados de higiene seria minorado.

Por vezes, houve necessidade de reformular as questões quando os alunos não as compreendiam. Existiu essa preocupação porque alguns termos ou palavras não pertencem ao vocabulário dos alunos. Ao reformular as questões, foi necessário esmiuçar os termos ou expressões para conseguir que os alunos compreendessem as questões e dessa forma fossem capazes de responder. Por vezes, a reformulação das questões apontava para conceitos muito simples, mas era o suficiente para que os alunos conseguissem atingir o propósito das questões. Era a partir destas questões que os alunos faziam inferências e especulavam acerca do documento em apreciação, através do raciocínio dedutivo conseguiam concluir que estratégia para o aumento da população se estava a tratar, procurando conhecer para além daquilo que os documentos mostravam. No processo ensino-aprendizagem os alunos apenas compreendem vestígios do passado procurando perceber por que motivo as pessoas atuaram no passado de determinada forma. Este conhecimento é adquirido graças à análise e interpretação de fontes dos mais diversos suportes, da compreensão das situações humanas e sociais ocorridas no passado e da comunicação que estabelecem ao tentarem exprimir a interpretação e compreensão que realizaram. É desta forma, que o conhecimento histórico passa a ter significado para os alunos (Schmidt & Garcia, 2006).

A exploração dos documentos levados para aula desenvolveu-se de forma fluida, criando-se uma certa ligação entre eles, quando, à priori, parecia não ser possível estabelecer qualquer conexão. A aula supervisionada foi uma aula com um percurso muito simples de análise de documentos, mas com um ritmo muito fluido e de ligação entre documentos. Desta forma, foi possível aos alunos construírem o próprio conhecimento a parir da análise e interpretação de documentos selecionados para esse mesmo fim. Houve a preocupação de aproveitar a linguagem dos alunos nos seus registos para reformular e corrigir os erros mesmo que fosse numa linguagem mais pobre tentando, assim, enriquecer a linguagem do aluno sem perder a sua individualidade.

No momento de consolidação foi distribuída a cada aluno uma folha onde tiveram de completar uma banda desenhada (cf. anexo 3.8). Procurou-se englobar a área disciplinar de Educação Visual e Tecnológica visto que o projeto de investigação da mestranda incide na forma como a Educação Visual e Tecnológica pode motivar para o conhecimento da História e Geografia de Portugal. Tendo em conta que nas outras aulas, onde se aplicaram as metodologias do projeto, foi possível verificar a motivação e o empenho dos alunos por realizar as tarefas interdisciplinares, a mestranda optou por realizar uma atividade que envolvesse a EVT.

Durante a aula a mestranda conseguiu impor disciplina e controlar o comportamento dos alunos através da sua postura, nunca deixando os alunos libertos para que pudessem perturbar ou distrair-se. Sendo esta uma turma com graves problemas de disciplina com a agravante da alteração recente de diretor de turma, existiam muitos receios relativamente à aula supervisionada. Como nas regências anteriores foram implementadas atividades centradas na EVT, a mestranda optou por preparar uma aula mais documentada a partir da análise e interpretação de documentos, mapas e imagens. Poder-se considerar que foi arriscado optar por esta metodologia uma vez que os alunos demonstravam um melhor comportamento em atividades ligadas à EVT do que em atividades mais exploratórias a nível de análise de dados. Surpreendentemente os alunos envolveram-se na aula tornando-se participativos e lançando questões pertinentes, atendendo às características cognitivas da turma.

Sendo a avaliação compreendida por três momentos, diagnóstica, formativa e sumativa, nestas aulas a avaliação foi meramente diagnóstica e formativa através da observação e das anotações após as aulas. No entanto, a professora estagiária foi capaz de perceber, através das questões que estabelecia com os alunos, que os conhecimentos tinham sido apreendidos. Os alunos nem sempre se mostraram capazes de mobilizar esse conhecimento, mas ficou mostrado que existia uma estrutura concetual do conhecimento que poderia vir a ser ampliado com o decorrer das aulas. Apesar de tudo, a avaliação não se centrou apenas nos conhecimentos, incluiu a verificação das capacidades de saber ser e saber estar, através da apreciação dos comportamentos dos alunos, nomeadamente a motivação, o empenho, a autonomia e a disciplina.

Após a reflexão da prática educativa de História e Geografia de Portugal levada a cabo pelo par pedagógico, pela professora cooperante e pela professora supervisora, foi possível concluir que as aulas correram como planeado cumprindo os itens dispostos nas planificações. Foi possível produzir aprendizagem mais ao nível da análise e da compreensão se bem que ao nível da mobilização dos conhecimentos e da aplicabilidade do saber os alunos não foram tão bem sucedidos. Ao longo das aulas o objetivo da mestranda, não passou pela tentativa de transmissão de conhecimento que os alunos poderiam memorizar sem desenvolverem aprendizagens significativas, mas em conseguir criar nos alunos uma estrutura mínima de ideias e conceitos, criados numa perspetiva construtivista, que podem continuar a ser desenvolvidos durante a progressão de estudos.

4.2. PORTUGUÊS

4.2.1. Enquadramento do Português no Ensino Básico

> "Cada pessoa - criança, jovem ou adulto - deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem. Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes)" (UNESCO, 1990, 3).

É com base no artigo 1.º da Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Respostas às Necessidades de Educação Básica, desenvolvida pela UNESCO que se estabelece o ponto de partida para o enquadramento do ensino do Português. Os três domínios apresentados acima, a leitura, a escrita e a expressão oral, integram uma porção fundamental do desenvolvimento das

capacidades no decorrer das vivências de qualquer cidadão, segundo a sua Língua Materna, uma vez que as crianças adquirem rapidamente a língua natural da comunidade onde estão inseridas e utilizam-na como falantes e ouvintes (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997).

O conhecimento da língua que é desenvolvido até ao final da adolescência é considerado intuitivo e expandido de forma espontânea pelo falante (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997). Assim, tendo em conta que o ensino é um direito fundamental a toda e qualquer criança independentemente da sua língua materna, o objetivo da escola passa por dar a todas as crianças oportunidades semelhantes de ampliarem as suas capacidades, tentando corrigir eventuais disparidades encontradas em condições socioculturais distintas, com o objetivo de respeitar a heterogeneidade que caracteriza cada sociedade (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997).

É impossível falar do Português como língua materna ou língua oficial no ensino sem considerar a sua vertente transversal, tendo em conta que a língua é um requisito fundamental para o crescimento e para o percurso escolar, devendo constituir um objetivo no Ensino Básico (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997).

Compreende-se o Português como uma área transversal a todas as outras áreas de ensino que pode definir o sucesso de aprendizagem nas mesmas. Por isso, o ensino do Português deve nortear-se segundo princípios orientadores que se apresentam organizados por Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2015). Os conteúdos do Programa estão articulados com as Metas Curriculares sendo que o Programa "define os conteúdos por ano de escolaridade e apresenta uma ordenação sequencial e hierárquica para os nove anos do Ensino Básico" referência. As Metas Curriculares definem, ano a ano, os objetivos a atingir, "com referência explícita aos conhecimentos e às capacidades a adquirir e desenvolver pelos alunos, estabelecendo os descritores de desempenho que permitem avaliar a consecução dos objetivos" (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2015, 3).

Os documentos legais que regulam o ensino do Português estão estruturados em domínios que se designam por "Oralidade", "Leitura e a Escrita", "Educação Literária" e "Gramática". Cada um destes domínios indica os objetivos e os descritores de desempenho que os alunos devem atingir até

ao final do Ensino Básico. É importante referir que estes documentos legais orientaram toda a preparação do desenvolvimento da prática educativa.

4.2.2. Planificação das aulas de Português

A tarefa do professor deve ir além da transmissão do conhecimento, uma vez que o papel do professor incide na orientação da aprendizagem e no despertar interesse para a mesma, procurando apoiar o aluno de acordo com os seus conhecimentos e experiências (Gomes et al., 1991). Partindo deste pressuposto pode pensar-se num ensino-aprendizagem que se desenvolve a partir de uma conceção construtivista onde o aluno aprende quando é capaz de realizar uma representação do real ou de um conteúdo a aprender, tendo em conta que neste processo, não só se altera o que já se conhecia como se elabora uma nova interpretação (Coll et al., 2001). Assim, o professor deverá criar situações, propor atividades e disponibilizar materiais que permitam um desenvolvimento integral da língua (Amor, 2006). Compete, aqui, ao professor de português capacitar os alunos de ferramentas que lhes permitam construir o próprio conhecimento. Tendo como ponto de partida este conceito, o professor de português precisa, ao planificar, definir os objetivos da sua aula tendo em conta a escolha dos conteúdos programáticos a trabalhar na aula. É também importante escolher estratégias, recursos e atividades que permitam atingir os objetivos definidos para a aula. Este ponto torna-se fundamental numa aula de língua visto que pode favorecer um melhor progresso das capacidades dos alunos (Gomes et al., 1991).

Acredita-se que um outro fator a desenvolver numa aula de português é a motivação. A motivação do aluno deve ser um objetivo a atingir com a aula, permitindo aguçar-lhe a curiosidade a partir de estratégias e atividades sugestivas e inovadoras (Gomes et al., 1991). Cabe por isso, ao professor procurar estratégias e materiais de trabalho que possam despertar a motivação e o interesse nos alunos (André, 1996).

Para que o ensino-aprendizagem se processe da melhor forma é importante entender o aluno como o núcleo do ensino-aprendizagem, ter domínio sobre

os conteúdos a trabalhar, dominar as estratégias da aula, conhecer as competências e os conhecimentos dos alunos e reconhecer os ritmos de aprendizagem, permitindo privilegiar a individualização do ensino-aprendizagem (Gomes et al., 1991).

Um elemento fundamental para o sucesso de uma aula é a sua planificação. Através desta o professor deve conseguir responder à seguintes perguntas: Qual é o objetivo da estrutura deste trabalho?; Por que motivo se vai desenvolvê-lo?; O que se vai estudar?; Quanto tempo se vai gastar?; Como se vai desenrolar o trabalho? De que forma estão assegurados o ensino e a aprendizagem? (Gomes et al., 1991). É importante não considerar a planificação como um documento fechado que, quando necessário, deve ser alvo de reformulações tendo em conta o desenrolar da prática educativa.

A aula de português deve ter em consideração alguns princípios que podem ser entendidos como basilares, por exemplo permitir a comunicação que se inicia pela compreensão e expressão oral podendo introduzir a leitura e a escrita posteriormente. Sem esquecer alguns fundamentos já referidos como a escolha e organização de estratégias e atividades é importante que a comunicação se estabeleça com o ouvir, compreender, falar, ler e escrever tendo em conta os ritmos próprios dos alunos (Gomes et al., 1991).

Considerando a leitura como um momento fulcral da aula de Português e tendo em conta que qualquer aula de português deve ser trabalhada a partir de um texto, o instante da leitura pode ser dividido em três momentos: o primeiro momento ocorre antes da leitura, o segundo durante a leitura a partir da qual se desenvolvem estratégias que demonstram a construção de significados e se desenvolvem atividades em torno do texto (Pinto, 2013). O terceiro momento desenvolve-se após a leitura e é aquele em que "o professor pede avaliações sobre o que se leu", altura em que se faz a mobilização de conhecimentos e se desenvolve a "inter-relação de saberes no momento em que as atividades já vão para além dos sentidos mais imediatos do texto" (Pinto, 2013, 3). Assim, segundo Giasson (2000) o texto deve ser analisado tendo em consideração certos e determinados processos que permitam a compreensão e interpretação do texto. É a partir dos microprocessos que o aluno é capaz retirar alguns dados do texto no momento da interpretação. No processo de integração o aluno consegue, recorrendo à imaginação, fazer inferências e especulações que se afastam de comparações literais. Por sua vez, os macroprocessos vão

possibilitar ao aluno compreender a macroestrutura da obra, conseguindo identificar o tema e a estrutura do próprio texto. No que diz respeito ao processo de elaboração, é a partir de aqui que o aluno consegue envolver-se no processo de leitura criando imagens mentais e fazendo previsões sobre o texto. Já no processo metacognitivo o aluno é capaz de refletir sobre o próprio conhecimento ao adotar uma postura de busca da compreensão, chegando a ser necessário interromper a leitura para encontrar, por exemplo, um significado pelo contexto do texto.

Foi com o objetivo de produzir aprendizagens significativas nos alunos que, a partir destes pressupostos, a mestranda planeou e desenvolveu a sua prática pedagógica na área disciplinar de Português.

4.2.3. Desenvolvimento das aulas de Português

Partindo do pressuposto estabelecido para cada domínio, houve a preocupação de estabelecer objetivos para o desenvolvimento de cada domínio curricular da prática educativa. Estes aspetos foram considerados pelo par pedagógico em consonância com a professora cooperante, procurando assim, respeitar os percursos pedagógicos que vinham sendo desenvolvidos pela professora cooperante.

De forma a expor a prática educativa da mestranda na área de disciplinar de Português, será apresentada a aula supervisionada lecionada pela mestranda (cf. anexo 4). É importante referir que foram desenvolvidas três regências com uma turma de 5.º ano sendo que a última regência foi a aula supervisionada. Nas três regências assumidas pela mestranda existiu a preocupação de se desenvolver os domínios do Português tendo sido possível trabalhar os domínios da "Leitura e da Escrita", da "Oralidade", da "Educação Literária" e da "Gramática".

A aula supervisionada teve lugar no penúltimo tempo da manhã e pelo facto de ter decorrido perto da hora de almoço, tendo em conta que a aula anterior foi uma aula de Educação Física, houve uma maior preocupação no que concerne ao tempo de concentração e de atenção dos alunos. Devido às

questões de horário da aula, que se iniciou pelas 11h50m e por ser uma aula antecedida da aula de educação física, os alunos estavam um pouco agitados, no entanto, a professora estagiária conseguiu impor disciplina pela postura apropriada e pelo controlo de voz, sendo por vezes necessário interromper a aula para que houvesse silêncio. Nesta aula o tema a abordar era o texto poético inserido no domínio "Educação Literária" e cujo subdomínio era "Ler e interpretar textos literários". Os principais objetivos a desenvolver eram "Identificar marcas formais do texto poético: estrofe (terceto, quadra, quintilha) e verso (rimado e livre)" e "Aperceber-se de recursos utilizados na construção dos textos literários (linguagem figurada) e justificar a sua utilização". Para esta aula a mestranda selecionou o poema "A Lapiseira" integrado da obra "A cavalo no tempo" de Luísa Ducla Soares (cf. anexo 4.1). Relativamente ao domínio da Educação Literária existiu o cuidado de serem selecionadas obras adequadas à faixa etária do 2.º CEB, tendo em conta os géneros literários isto porque, segundo Lomas (2006) é importante favorecer a comunicação literária de modo a que haja uma evolução desta competência permitindo, assim, aos alunos desenvolver a capacidade de interpretação e análise de textos. A educação literária permite que o aluno adquira novo vocabulário conseguindo adequá-lo em função da situação comunicativa isto porque existe, ainda, uma "relação entre o ensino da língua e a leitura, na medida em que de grosso modo, ler auxilia no uso da língua" (Silva & Pereira, s.d., 79) . Por sua vez, a educação literária não se esgota no desenvolvimento da competência linguística uma vez que a literatura contribuí para a educação estética das pessoas através do uso de uma linguagem criativa, que rompe com as formas mais comuns de compreender e ver o mundo (Lomas, 2006). Os alunos têm, assim, a possibilidade de conhecer outras interpretações e novas formas de conhecer o mundo que ultrapassam a forma literal de ver a realidade. O professor, ao escolher as obras, deve ter o cuidado de selecionar textos tendo em conta a dificuldade de interpretação dos alunos e de acordo com os gostos e as competências de leitura da turma.

Os objetivos da leitura do texto literário são: afetivos; cognitivos; linguísticos. No que diz respeito ao objetivo afetivo, ao escolher textos que sejam significativos para os alunos, o professor irá desencadear, no aluno, uma atitude positiva perante os textos literários, ajudando-o a desenvolver o gosto pela leitura de obras deste tipo. Relativamente aos objetivos cognitivos, o

aluno já consegue interpretar o texto fazendo inferências, prevendo e compreendendo as estruturas espácio-temporais. Aqui, pretende-se que o aluno seja capaz de formular hipóteses sobre mundos fictícios. No objetivo linguístico espera-se que o aluno seja capaz de interpretar, que consiga refletir sobre a própria linguagem ao analisar as personagens, a estrutura da ação, o tema e até os diferentes pontos de vista do narrador ou do sujeito poético.

Antes de se iniciar com a leitura e a análise do poema, a mestranda desenvolveu uma atividade de motivação onde começou por mostrar uma lapiseira a partir da qual desenvolveu algumas questões orientadoras sendo elas: "O que temos aqui?"; "Para que serve este instrumento?"; "Costumam usá-lo? De que forma?"; "Será que a lapiseira deveria poder escrever tudo?"; "O que será que não queriam ver escrito pela lapiseira?"; "Para além da escrita que outras utilizações poderia ter?"; "O que gostariam que fosse a lapiseira? Porquê?". Este primeiro momento teve como objetivo motivar os alunos para a aula que teria como atividade principal a exploração e análise do poema. É importante referir que os momentos iniciais de motivação em turmas tão indisciplinadas permitem assegurar a aula tornando-a num momento de sucesso ao nível de disciplina e ao nível de interesse e participação. Desta forma, foi possível desenvolver com os alunos um diálogo cujo objetivo era trocar ideias e impressões acerca do objeto que o poema abordava, procurando que os alunos fossem capazes de se desprenderem dos significados reais associados à lapiseira, apelando à imaginação de cada um. Os alunos tiveram mais dificuldade em sair do significado concreto da lapiseira e só com muita insistência por parte da mestranda é que os alunos, ao final de algum tempo, começaram a dar largas imaginação e tentaram atribuir outros significados à lapiseira. Assim, procurou-se que, no domínio da Oralidade, os alunos fossem capazes de "saber escutar e compreender o discurso expositivo" conseguindo, selecionar informação a partir da qual retêm o necessário, assim como a utilização de recursos prosódicos e de voz adaptados à finalidade comunicativa (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997, 54).

No momento do desenvolvimento da aula, foi distribuído a cada aluno uma cópia do poema "A Lapiseira" (cf. anexo 4.2) integrado da obra "A cavalo no tempo" de Luísa Ducla Soares a partir do qual os alunos acompanharam, em grande grupo, a primeira leitura realizada em voz alta pela professora estagiária. Durante a leitura a mestranda ia circulando pela sala, sendo

considerado pelas professoras cooperante e supervisora como um movimento desnecessário, uma vez que poderia ser motivo de distração para os alunos e que só deveria ocorrer nos outros momentos da aula. De seguida, foi altura de explorar o poema através da interpretação realizada com base em questões orientadoras desenvolvidas pela professora estagiária: "Por que motivo acham que o "eu" do poema considera a lapiseira mais importante que o sol ou os amigos?"; "Como pode a lapiseira ser varinha de condão?"; "Será que também pode ser fósforo? De que forma? O que acende esse fósforo?"; "Por que motivo é dada ênfase ao negro do bico? Será que é do bico do pássaro ou da lapiseira?"; "Pode a lapiseira ter asas?"; "Como leva a voz e a canção do "eu" do poema?"; "Se fossem vocês o que gostariam que o poema referisse em relação à lapiseira?"; "Por que razão os dois primeiros versos do poema não concordam com os dois primeiros versos da última estrofe?"; "Se quisessem dar um título ao poema qual seria? Porquê?". Numa tentativa de desenvolver um modelo construtivista, é importante criar situações de aprendizagem e foi neste sentido que foram realizadas as questões apresentadas, de forma a confrontar os alunos com um problema e estabelecer um diálogo onde estes incorporam mais do que uma alternativa (Teberosky & Colomer, 2003). Foi possível, através das questões orientadoras desenvolvidas, que os alunos fizessem uma interpretação do poema, no entanto, percebeu-se que os alunos estavam muito presos ao sentido literal das palavras, e só se conseguiram desprender desses conceitos através da orientação da mestranda, que de uma forma muito fluida, ajudou os alunos a conseguirem perceber o sentido figurado das expressões do poema. Para além disso foi possível que cada aluno transmitisse a sua interpretação em relação a expressões de sentido figurado.

No que diz respeito ao domínio da Leitura e Escrita houve a preocupação de, nesta atividade e na atividade seguinte, permitir que os alunos fossem capazes de "identificar as ideias importantes de um texto e as relações entre as mesmas" e de "selecionar a estratégia da leitura adequada ao objetivo em vista" (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997, 62). Uma vez que a expressão escrita é o meio pelo qual ocorre comunicação escrita, este domínio assume uma grande importância no currículo do Português no Ensino Básico. Apesar de, na prática educativa, não ter sido trabalhada a expressão escrita, uma vez que a professora cooperante não propôs essa abordagem, considera-se importante fazer referência às fases da escrita. Assim, as principais fases que compõem o

processo da escrita são: a planificação, onde o aluno ativa as ideias e planeia o que escrever e como escrever; a textualização, onde o aluno passa à concretização da escrita do que havia planificado; a revisão, onde o aluno volta ao texto e faz a correção ortográfica, acrescenta conectores, revê a pontuação, altera palavras repetidas entre outros. Face ao que foi exposto importa referir que a escrita é um processo que exige treino e cujos objetivos "determinam o formato da produção, que precisa de ser consistentemente ensinado e treinado" (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997, 29).

A leitura do poema foi realizada em duas fases: na primeira a professora faz uma leitura em voz alta para a turma, onde de seguida são colocadas questões orientadoras que ajudam na interpretação da obra; na segunda fase é dada a oportunidade aos alunos de fazerem uma leitura em voz alta mas só depois de ter ocorrido a exploração e interpretação da obra.

Apesar de a análise do poema se ter revelado um pouco longa, os alunos não se mostraram cansados ou fartos mas pelo contrário, motivados, interessados e participativos. Foi, por isso, possível desenvolver uma análise mais minuciosa do poema e conseguir levar os alunos a explorar cada pormenor do mesmo. Nestes dois momentos de exploração, um da exploração da lapiseira e outro da exploração do poema, os alunos mostraram-se motivados e atentos.

Ainda dentro do momento do desenvolvimento foi solicitado aos alunos que pensassem nos elementos gráficos que permitem definir a entoação das frases. Os alunos foram imediatamente capazes de responder que era a pontuação. Desta feita, a mestranda conseguiu levar os alunos a refletirem acerca da entoação que usada quando é lido um texto, referindo que a entoação poderia revelar o estado de espírito inerente no texto ou no leitor. A professora estagiária exemplificou com uma leitura expressiva, para que os alunos pudessem observar uma leitura que transmitisse um estado de espírito. De seguida, foi solicitado aos alunos que, um a um, fizessem a leitura de alguns versos do poema de forma expressiva e que transmitisse um estado de espírito, com o objetivo de executar entoações diferentes para a turma. Nem todos os alunos o conseguiram fazer, talvez por vergonha ou por não estarem tão à vontade com a professora. Porém, outros foram até bem expressivos e conseguiram transmitir à turma essa expressividade. Relativamente a este momento, o exercício revelou-se um pouco difícil de pôr os alunos a concretizar, uma vez que estavam muito presos a uma leitura simples e quase

sem entoação. De uma forma geral, todos gostaram do exercício, tendo sido possível reparar que enquanto que uns liam, outros iam ensaiando baixinho a leitura expressiva que fariam de seguida.

No último momento da aula foi realizada uma análise à estrutura externa do poema, desenvolvida através das seguintes questões orientadoras: "Quantas estrofes tem este poema?"; "Qual o número de versos de cada estrofe?"; "Qual o nome que se atribui a essas estrofes?"; "Sentem que o poema tem ritmo ou musicalidade? Porquê e de que forma?"; "O que tem em comum a terminação da última palavra do segundo e quarto versos?"; "Sublinha as rimas identificadas no poema?"; "Quais são os versos que rimam em cada uma das estrofes?"; "Que nome se dá aos versos que rimam entre si? E aos versos que não rimam?". A partir daqui os alunos analisaram questões relativas ao número de estrofes, número de versos, ao nome atribuído às estrofes em função dos versos e a forma como as rimas influenciam a musicalidade nos poemas. Neste último momento da aula, os alunos foram capazes de fazer a análise da estrutura externa do poema sem grande ajuda. Através da orientação da mestranda conseguiram reconhecer rapidamente os versos que rimavam entre si. Também neste momento os alunos se mostraram motivados, interessados e participativos.

De uma forma geral, foi possível desenvolver uma aula fluida baseada na análise e interpretação do poema, sendo que essa análise não foi feita pela mestranda mas pelos alunos, que, numa perspetiva construtivista, desenvolveram aprendizagens significativas. Considera-se, assim, que houve uma boa escolha de estratégias a desenvolver na aula, existindo espaço para os alunos responderem, fazerem inferências e ouvirem as interpretações dos colegas. A gestão do tempo da aula não foi a melhor uma vez que não houve tempo para que os alunos fizessem um registo das rimas no próprio poema.

Quanto à Gramática que foi desenvolvida nas aulas que antecederam a aula supervisionada, procurou-se trabalhar com os alunos de forma a que estes fossem capazes de "identificar classes e subclasses de palavras, distinguir entre frases simples e complexas" assim como a explicitação das regras ortográficas e processos de formação de palavras (Sim-Sim, Duarte & Ferraz, 1997, 87). Após a reflexão da aula supervisionada de Português realizada pelo par pedagógico, pela professora cooperante e pela professora supervisora, foi possível concluir que as aulas decorreram em conformidade com o que estava

planeado concluindo que as expectativas foram superadas tanto ao nível das aprendizagens nos alunos como dos comportamentos.

4.3.MATEMÁTICA

4.3.1.Enquadramento da Matemática no Ensino Básico

Tendo em conta que o ensino da Matemática não se esgota na escola uma vez que "saber o que são hoje as competências matemáticas essenciais a todos os cidadãos constitui uma questão importante que diz respeito a toda a sociedade", importa perceber como é que o ensino da Matemática se organiza em prol do indivíduo (Abrantes, Serrazina & Oliveira,1999, 11). Pretende-se, assim, que o ensino da Matemática ajude os alunos a formarem-se como cidadãos independentes e competentes nos aspetos fundamentais que a vida fora da escola relaciona com a matemática (Abrantes, Serrazina & Oliveira,1999). Desta forma, foram definidas três finalidades para o ensino da Matemática, desde a estruturação do pensamento, passando pela análise do mundo natural e pala interpretação da sociedade, cujo desenvolvimento deve despoletar o gosto pela descoberta dos princípios matemáticos (Damião & Festas, 2013).

Assim, foram construídos documentos legais que regulam o Ensino da Matemática no Ensino Básico, que se materializaram no Programa de Matemática para o Ensino Básico, que define os conteúdos a serem trabalhados ao longo dos três ciclos, e nas Metas Curriculares do Ensino Básico que apresentam um conjunto de metas a serem atingidas até ao final do Ensino Básico.

No que diz respeito ao 1.º Ciclo do Ensino Básico, no Programa de Matemática "os temas em estudo são introduzidos de forma progressiva (...) caminhando-se faseadamente para uma conceção mais abstrata" sendo que este se encontra dividido em três domínios: "Números e operações";

"Geometria e medida"; "Organização e tratamento de dados" (Damião & Festas, 2013, 6). No 2.º Ciclo do Ensino Básico mantêm-se os três domínios apresentados e é acrescentado o domínio da "Álgebra". De referir que os domínios apresentados se dividem em subcategorias de conteúdos a serem trabalhos durante os ciclos de estudo a que dizem respeito, sendo a partir daí que o professor define o percurso educativo da área disciplinar de Matemática.

Relativamente às Metas Curriculares de Matemática, estas descrevem um combinado de metas curriculares que os alunos precisam alcançar e encontram-se organizadas por descritores mais precisos relativamente aos domínios a que correspondem. Assim, à semelhança do Programa de Matemática de 1.º ciclo, as Metas Curriculares assumem os mesmos domínios, ocorrendo o mesmo ao nível do 2.º Ciclo do Ensino Básico (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). De referir que as Metas Curriculares são um documento com uma maior abrangência didática na medida em que propõem estratégias, tarefas e atividades a desempenhar em cada ano relativamente a cada domínio, encarando-se como um documento legal proativo no ensino da Matemática.

Segundo o documento Princípios e Normas para a Matemática Escolar, o currículo escolar de matemática deve ter em consideração alguns aspetos como a coerência entre as diferentes vertentes temáticas, organizando, de forma eficaz, os conceitos matemáticos relevantes. O currículo deve incidir sobre temas matemáticos que sejam relevantes para o percurso escolar dos alunos justificando o tempo investido nesses momentos e deve, ainda, desenvolver uma boa articulação dos conteúdos matemáticos trabalhados ao longo dos anos de escolaridade. Não obstante, este documento também consagra a avaliação, na medida em que recomenda que esta deve servir o propósito de melhorar a aprendizagem dos alunos, ao constatar o que os alunos aprenderam ou são capazes de fazer. A avaliação deve, por isso, mostrar-se presente na rotina diária da sala de aula, assumindo-se como uma ferramenta na tomada de decisões sobre o ensino, permitindo que os professores sejam capazes de conhecer a evolução individual e coletiva dos alunos (NCTM, 2008).

Porém, não são os documentos legais orientadores do ensino da Matemática que determinam o sucesso educativo, uma vez que "não basta mudar estruturas, renovar a linguagem dos discursos pedagógicos e equipar

escolas, se não se valorizar o papel e a atitude do professor", que terá a tarefa de escolher estratégias, materiais e organizar os meios necessários para que o ensino da matemática se desenvolva com êxito (Fernandes, 1994, 34).

Em suma, será a partir do Programa de Matemática e das Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico que o professor planeará todo o percurso pedagógico do aluno tendo em conta que não basta escolher boas atividades, é necessário ter atenção da forma como estas se vão desenvolver durante a aula (Ponte, 2005).

4.3.2.Justificativa pessoal das opções tomadas

Para a preparação do percurso pedagógico da área disciplinar de Matemática houve o cuidado de definir com o professor cooperante e com o par pedagógico, os conteúdos a trabalhar durante as aulas da prática educativa supervisionada. O conteúdo trabalhado nas três aulas de regência foi "Organização e Tratamento de Dados" e a representação e organização de dados. Desta forma, após estarem definidos os conteúdos a trabalhar, houve uma preparação para o momento das aulas que contou com a ajuda do professor cooperante, da professora supervisora e a entreajuda do par pedagógico.

A aula que será exposta a seguir foi a aula supervisionada que foi alvo de uma reflexão mais aprofundada. Desta forma, o conteúdo a lecionar foi "Organização e Tratamento de Dados" nomeadamente a construção de gráficos circulares, mas para que a aula decorresse com fluidez foi necessário, na aula anterior à supervisão, realizar uma revisão dos conteúdos abordados no 5.º ano relativamente à representação de dados.

A mestranda recorreu a metodologias que tivessem em conta as especificidades de turma nomeadamente os alunos com Necessidades Educativas Especiais, os conhecimentos pouco consolidados da turma em geral e a falta de motivação. As opções pedagógicas foram delineadas pelo par pedagógico, pelo professor cooperante e pela professora supervisora. As planificações foram enquadradas a nível programático e disciplinar, que

consideraram os princípios apresentados anteriormente. É importante referir que, para os momentos de regência de aula, o par pedagógico teve sempre a preocupação de potencializar e desenvolver aprendizagens significativas.

4.3.3. Planificação das aulas de Matemática

Por diversas vezes se tem questionado o ensino da Matemática, no entanto, é inegável a sua capacidade de resolver os problemas do quotidiano, aspeto que tem surgido como uma finalidade do ensino da Matemática (Ponte & Serrazina, 2000).

Quando se inicia a prática de ensino o professor sente-se apreensivo relativamente ao êxito da aprendizagem dos alunos e mostra-se preocupado "em conhecer os métodos de ensino mais eficazes para levar os alunos a aprender Matemática", porém nem todos os métodos são aplicáveis a todos os alunos (Ponte & Serrazina, 2000, 14). Cabe, por isso, ao professor procurar conhecer o grupo de alunos e os conhecimentos já trabalhados e adquiridos pelos mesmos, na perspetiva de poder aplicar um método global que responda às necessidades de todos os alunos. Por sua vez, o professor não pode garantir o sucesso da sua prática sem se sentir confortável com a Matemática devendo, para isso, ter o conhecimento dos conteúdos, esquemas e processos matemáticos em determinado nível de escolaridade, sendo por vezes necessário rever algum conhecimento que poderia até estar pouco utilizado (Ponte & Serrazina, 2000).

Tendo em conta outros aspetos, o professor deve assumir uma atitude de aceitação em relação à inovação, principalmente quando esta permite a implementação de novas abordagens, que proporcionam aos alunos um ensino de qualidade, encarando a constante atualização como um processo de formação integrada na prática educativa (Fernandes, 1994). Como forma de realçar a contínua formação, Serrazina (2002) defende que "aprender matemática num curso de formação de professores é importante, mas desenvolver uma atitude de investigação e de constante questionamento em

matemática é ainda mais importante" (cit. Borralho, Monteiro & Espadeiro, 2004, 91).

Paralelamente a isso, é importante que o professor se assuma como um agente motivador na aprendizagem, procurando desenvolver, com os alunos, o entusiasmo e a energia necessária ao processo de ensino-aprendizagem (Ponte & Serrazina, 2000).

Importa fazer referência ao carácter universal da Matemática que, ao envolver todos os intervenientes que a interagem, assume a sua vertente de adequação ao contexto em que vai ser estudada, tendo em conta as características específicas de cada turma. É importante encarar a Matemática como um elemento preponderante da sociedade, até porque a atividade do homem, sendo ela qual for, "exige um conhecimento tão completo quanto possível, do muno que o rodeia" (Caraça, 2003, 62).

Ao preparar o percurso didático, o professor precisa ter em conta os aspetos que devem estar presentes na aula de matemática: a planificação, a intervenção; a sistematização; a avaliação. A planificação poderá ser anual, trimestral, mensal, semanal ou até diária, dependendo das características da escola e da turma com as quais o professor irá trabalhar. A intervenção obedece a alguns momentos chave, desde a motivação à ativação do conhecimento prévio e da informação do conceito a explorar, passando pela exploração da tarefa até ao acompanhamento do trabalho desenvolvido pelo aluno ou pela turma. Por sua vez, a sistematização consiste na apresentação de algumas resoluções feitas pelos alunos, no registo de conclusões ligando-as aos momentos iniciais, devendo, o registo dessa conclusão, ser realizado no caderno diário do aluno. Por fim, o momento da avaliação pode processar-se na avaliação diagnóstica, que deve estar presente no início de cada unidade de trabalho, a avaliação formativa que deve ocorrer em todos os momentos da aula com a adequação de tarefas aos conceitos trabalhados e a avaliação sumativa que concretiza a avaliação numa menção.

Estando nas condições necessárias para o ensino da Matemática o professor deve, em primeiro lugar planear os conteúdos e as metas a atingir, bem como a abordagem que fará com os alunos. Assim, é com base no conhecimento que o professor detém das características e especificidades da turma, que deve selecionar os conteúdos e a forma como os abordará (Ponte & Serrazina, 2000).

Desta forma, existem várias tipologias de tarefas que o professor poderá escolher para a sua prática pedagógica. A resolução de problemas é um exemplo de uma tipologia de tarefas que assumem um lugar bem estabelecido na Matemática, onde, segundo Pólya (1981), "o professor deve propor problemas aos seus alunos para que estes se possam sentir desafiados nas suas capacidades matemáticas e assim experimentar o gosto pela descoberta" (cit. Ponte, 2005, 3). Esta é uma condição essencial ao desenvolvimento da estrutura e do gosto matemático nos alunos. Porém, é sabido que os problemas assumem um grau de dificuldade que deve estar articulado com as potencialidades dos alunos, correndo o risco de estes nem quererem olhar para o problema. A aplicação de exercícios aos alunos é uma outra tipologia de atividades a considerar aquando da planificação da aulas de Matemática, uma vez que o propósito da consolidação só é atingido através da realização de exercícios onde os alunos põem em prática os conhecimentos (Ponte, 2005). Uma outra tipologia de atividades é a investigação onde pode ser proposta a investigação de determinada realidade, com o objetivo de o aluno formular questões e tentar resolvê-las.

Na resolução de tarefas o professor deverá ter em conta o tempo despendido para cada uma evitando que a tarefa perca o seu fascínio para com o aluno.

Depois de, com a ajuda dos recursos e estratégias aplicados e desenvolvidos, o professor, ao concluir a unidade didática, retoma novamente todo o processo com o objetivo de escolher novos conteúdos a trabalhar bem como outras atividades, estratégias e recursos a desenvolver numa nova unidade de trabalho. No entanto, o trabalho do professor de matemática não se esgota aqui. É aquando da planificação das atividades e tarefas, que o professor deverá questionar a assertividade das mesmas, na medida em que poderão definir ou não aprendizagens significativas nos alunos. Por sua vez, para Ausubel et al. (1978) a essência da aprendizagem significativa são ideias "relacionadas com algum aspeto relevante existente na estrutura cognitiva do aluno, como por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito ou uma proposição" (Ponte & Serrazina, 2000, 90).

A preocupação do professor não se deve centrar apenas no desenvolvimento de aprendizagens significativas uma vez que no decorrer das atividades o professor deve conseguir encontrar dificuldades relacionadas com a

compreensão de conceitos e processos matemáticos, procurando ajudar, motivar e perceber se os alunos conseguem seguir o percurso da aula, questionando-os e apelando à discussão de conceitos (Ponte & Serrazina, 2000).

No processo de ensino-aprendizagem da matemática o professor precisa assumir uma atitude de responsabilização, visto que deverá ser o elemento que garante o sucesso do aluno na aprendizagem da Matemática, uma vez que o professor descobre o sucesso da sua prática ao reconhecer o sucesso dos seus alunos (Fernandes, 1994).

4.3.4. Desenvolvimento das aulas de Matemática

Durante o período de prática pedagógica, a mestranda juntamente com o seu par pedagógico, assumiram o compromisso de desenvolver três aulas junto da turma. Porém, antes do período de regências, o par pedagógico teve a oportunidade de observar a rotina e os comportamentos da turma e de, numa segunda fase, colaborar com o professor cooperante, intervindo em momentos de aula.

Foi nesta perspetiva que o par pedagógico e o professor cooperante prepararam os momentos de regência de aulas incluindo a aula supervisionada por um docente do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico. Assim, para aula supervisionada (cf. anexo 5), foi selecionado o conteúdo "Organização e Tratamento de Dados" e relativamente às Metas foi selecionado o domínio "Organização e Tratamento de Dados" cujo subdomínio e objetivo geral foram: "Representação e tratamento de dados - Organizar e representar dados". A partir daqui a mestranda planeou uma aula onde abordaria com os alunos os gráficos circulares e a sua construção. De referir, que na aula anterior, o professor cooperante deu oportunidade ao par pedagógico de recordar com os alunos alguns conteúdos abordados anteriormente e que seriam utilizados na aula supervisionada.

A aula iniciou com um vídeo que mostrava uma tabela de frequências absolutas e relativas acerca do estudo do clube de futebol preferido dos alunos

de uma turma. A certa altura foi realizada uma pausa para os alunos verificarem os dados indicados e, através das questões orientadoras que a professora estagiária ia colocando, os alunos foram capazes de perceber qual a variável em análise, qual a população e qual a amostra, sendo as questões as seguintes: "Que assunto apresentado no vídeo se está a estudar? Qual é a variável de análise?"; "Quantos alunos tem a turma?"; "Quantos alunos têm preferência por cada clube futebolístico?"; "Qual a percentagem de alunos que têm preferência por cada clube futebolístico?"; "O que é a frequência absoluta? E a frequência relativa?". Esta metodologia de questionamento dos alunos ajuda o professor a tentar perceber de que forma os alunos estão a acompanhar a aula uma vez que as perguntas "têm o seu papel na aula de Matemática (...) e deve ser usado de modo equilibrado na altura própria" (Ponte & Serrazina, 2000, 120).

De seguida, a mestranda colocou no quadro um gráfico de barras (cf. anexo 5.1) para os alunos visualizarem os dados que foram observados no vídeo apresentado inicialmente. O gráfico de barras continha segundas barras que estavam colocadas em cima das registadas no gráfico. Depois de analisar o gráfico, foram retiradas as barras que estavam colocadas em cima das registadas e unidas de forma a obter-se uma superfície cilíndrica (cf. anexo 5.2). A professora estagiária colocou no quadro uma folha A3 previamente preparada com a circunferência correspondente à base do cilindro. De seguida, colocou a superfície cilíndrica sobre a circunferência desenhada e uniu o centro da base com os pontos onde as barras mudam de cor. Pintou cada sector circular com a respetiva cor e obteve-se o gráfico circular relativo ao gráfico de barras apresentado inicialmente (cf. anexo 5.3). Esta ilustração tornou-se uma boa atividade uma vez que possibilitou a sua exploração, e permitiu que os alunos conseguissem perceber que existem vários tipos de gráficos que admitem diferentes representações dos mesmos dados. Conseguiram perceber que podem, com os mesmos dados, usar vários gráficos. Este tipo de atividades que recorrem ao uso de materiais tem como objetivo proporcionar a construção de conceitos, mas também, de apresentar conceitos que os alunos já conheciam através de outras atividades, propondo uma melhor estruturação desses conceitos (Ponte & Serrazina, 2000).

Nesta exploração a professora estagiária recorreu a algumas questões orientadoras que ajudassem a cumprir o objetivo da atividade: "Que nome se

dá a este tipo de gráfico?"; "Qual é o título do gráfico?"; "A que se refere a barra maior? E a menor?"; "Será possível construir um outro gráfico a partir deste gráfico de barras? Como?".

Seguidamente foi dada continuidade ao vídeo que foi mostrado no início da aula e que apresentava o processo pelo qual se constrói um gráfico circular, recorrendo à régua, compasso e transferidor. Os alunos puderam perceber o processo através da exploração que a mestranda ia fazendo do vídeo, realizando pausas para explicar todos os pontos fundamentais para essa construção. No decorrer dessas pausas, a professora estagiária ia colocando algumas questões aos alunos de forma a que estes pudessem por si mesmos chegar aos aspetos fundamentais para a construção de um gráfico circular como por exemplo a relação da frequência relativa com a amplitude dos sectores circulares, sendo elas as seguintes questões: "Que nome se dá ao gráfico que foi apresentado no vídeo?"; "Será que um gráfico circular consegue apresentar os mesmos dados que um gráfico de barras?"; "Por que motivo é que o gráfico circular ficou dividido em três setores?"; "A que corresponde no gráfico circular o número total de alunos? E em percentagem? E em amplitude?"; "O que é necessário calcular para construir cada setor circular?"; "Como se calcula a amplitude de cada setor circular?"; "Quais são os elementos cuja função é identificar o gráfico circular (título e legenda)?".

Desta forma, não foi a professora estagiária a transmitir o conhecimento aos alunos mas, numa perspetiva construtivista os alunos foram capazes de atingir esse conhecimento sob a orientação da mestranda. Os alunos compreenderam que teriam de calcular a amplitude dos setores circulares mediante a frequência relativa de cada elemento. Esses cálculos foram sendo realizados no quadro com a colaboração dos alunos uma vez que "não basta conhecer os fenómenos, importa compreender os fenómenos, determinar as razões da sua produção, descortinar as ligações de uns com os outros" (Caraça, 2003, 62).

Depois de ter sido calculada a amplitude dos sectores circulares estavam reunidas as condições para se proceder à construção do gráfico circular. Enquanto a professora estagiária ia explicando aos alunos cada passo da construção, que serviu como síntese dos conceitos trabalhados no decorrer da aula, houve um aluno que pediu para ir ao quadro fazer essa mesma construção, momento esse que motivou o aluno e o ajudou a diminuir a sua

indisciplina. Este facto demonstrou que o comportamento dos alunos se deve aos efeitos dos estímulos em ambiente da sala de aula, sendo que a partir daí o aluno constrói a sua representação dentro do grupo da turma, o que, neste caso, revelou um comportamento ajustado, melhorando a sua postura.

Como atividade de consolidação, foi distribuída a cada aluno uma ficha de trabalho (cf. anexo 5.4) onde puderam realizar exercícios de construção de gráficos circulares, que lhes permitiram praticar e consolidar os conteúdos abordados. É de referir que alguns alunos definiram rapidamente a ordem de trabalho, desde os cálculos da frequência relativa aos cálculos das amplitudes dos sectores circulares, mas outros alunos quiseram passar de imediato para a construção do gráfico circular e foi aí que repararam que ainda não possuíam os dados suficientes para realizarem a construção.

Sendo uma turma com níveis de disciplina muito baixos, a postura da mestranda mostrou-se preponderante no domínio da aula através da adequada projeção da voz e do controlo do comportamento, uma vez que cabe ao professor "organizar o processo ensino-aprendizagem dos alunos, manter a disciplina na sala de aula, zelar por um clima propiciador de aprendizagem" (Formosinho, 2009, 150). De uma forma geral a turma mostrou-se empenhada e motivada no decorrer da aula. Em turmas tão indisciplinadas torna-se fundamental criar e desenvolver estratégias que permitam ao professor captar a atenção do aluno de forma a que este se sinta motivado e empenhado.

Apesar de ter sido uma aula positiva existem alguns aspetos que foram sentidos na aula supervisionada e nas outras regências, que devem ser melhorados. Aqui inclui-se a preparação de atividades de consolidação, uma vez que nem sempre houve tempo para que essas tarefas fossem concluídas em tempo de aula, o que obrigaria a que fossem concluídas fora da aula. Não seria este o objetivo destas tarefas, visto que o acompanhamento do professor na realização das mesmas permitiria aos alunos questionarem e exporem as suas dúvidas. Um outro aspeto prende-se com a linguagem rigorosa dos conteúdos matemáticos, que por vezes não foi aplicada nos momentos indicados. Não é pelo facto de os alunos não utilizarem o vocabulário adequado à disciplina que o professor deve baixar a norma a nível da linguagem específica. Outro aspeto que também não foi respeitado diz respeito à verificação dos registos que os alunos fazem no caderno diário, que nem sempre foi realizado. Ao registarem no caderno diário os exercícios ou as sínteses realizadas em aula, os alunos

irão direcionar o seu tempo de aula para o que está a ser trabalhado, e ficarão com registos da aula que poderão ser consultados a qualquer momento. Ao envolver os alunos nesta prática de registo no caderno diário, o professor evita que estes perturbem ou que estejam constantemente distraídos.

É através desta reflexão e do reconhecimento daquilo que deve ser melhorado que o professor vai construindo o seu percurso educativo numa perspetiva de contínua aprendizagem.

4.4.CIÊNCIAS NATURAIS

4.4.1.Enquadramento das Ciências Naturais no Ensino Básico

As Ciências Naturais surgem nos documentos curriculares do Ensino Básico assumindo o seu contributo num mundo onde a Ciência e a Tecnologia integram a vida quotidiana da sociedade e do indivíduo. Pretende-se que o ensino das Ciências ajude os alunos no desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes que promovam um progresso sustentável tanto a nível local, nacional como internacional, com o objetivo de se melhorar a qualidade de vida (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011). A escola tem, por isso, um papel fundamental a desempenhar não apenas na transmissão do conhecimento mas no desenvolvimento, junto dos alunos, de atitudes que assegurem a aplicação desses conhecimentos no futuro. Desta forma, é necessário ter em conta que a formação das ciências poderá ser uma vantagem na formação do indivíduo, uma vez que o objetivo da Ciência é explicar o mundo.

Os documentos legais que regulam o ensino das Ciências Naturais no 1.º Ciclo do Ensino Básico é o Programa de Estudo do Meio, sendo importante referir que não se encontra acessível ao público qualquer documento relativo às Metas Curriculares em relação a este ciclo de ensino. No que diz respeito ao

2.º Ciclo do Ensino Básico, os documentos que orientam e regulam o ciclo de estudos são o Programa de Ciências da Natureza e as Metas Curriculares do Ensino Básico de Ciências Naturais.

No que diz respeito ao 2.º Ciclo do Ensino Básico, o Programa de Ciências da Natureza organiza-se em alguns capítulos desde as finalidades, os objetivos gerais, os conteúdos, a orientação metodológica e a avaliação. Por sua vez, os conteúdos encontram-se estruturados num esquema organizador onde o tema principal é Terra - Ambiente de Vida que se subdivide em cinco subtemas: "Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio"; "Unidade na diversidade dos seres vivos"; "A água, o ar, as rochas, e o solo - materiais terrestres"; "Processos vitais comuns aos seres vivos"; "Agressões do meio e integridade do organismo" (Ministério da Educação, 1991).

Relativamente às Metas Curriculares do Ensino Básico de Ciências Naturais estas contemplam um conjunto de metas que os alunos devem atingir até ao final do Ensino Básico e encontram-se divididas em anos de escolaridade, sendo que a cada ano é atribuído o conjunto de domínios considerados como uma área de conteúdos de um tema específico que se subdivide em pequenos agrupamentos, designados por subdomínios. Por sua vez, em cada subdomínio estão organizados objetivos gerais que comportam descritores que indicam os resultados que deverão ser observados no desempenho dos alunos.

4.4.2. Planificação das aulas de Ciências Naturais

Com o objetivo de desenvolver uma intervenção que conduza os alunos a aprendizagens significativas é elaborada uma planificação que ajude o professor a delinear o percurso que deseja desenvolver tendo em consideração as especificidades da turma, os seus interesses, as suas capacidades e os seus conhecimentos prévios. Desta forma, o percurso de trabalho escolhido procurará melhorar a aprendizagem dos alunos, optando por recursos e suportes sejam a nível de textos, Internet ou recolha de dados no meio, entre outros (Roldão, 2009). É a partir da construção de uma proposta didática que o professor deve propor tarefas enquadradas no percurso curricular,

recorrendo a estratégias orientadas numa constante procura de "encontrar a melhor e mais eficaz via para os aprendentes, no seu conjunto e na individualidade de cada um, se apropriarem do conteúdo curricular" a ser desenvolvido (Roldão, 2009, 56). Desta forma, o professor é encarado como o orientador de todo o processo de ensino tornando os alunos agentes ativos na constante procura de construção de significados, aprendizagens e na mobilização e aplicação dos conhecimentos.

Ao assumir uma atitude de mediação o professor suporta a aula permitindo que os alunos expressem as suas ideias e tomem as suas decisões, o que pressupõe que o professor não se considere como mero transmissor de conhecimento num processo complexo que constitui a tarefa de guiar a aula sem guiar o pensamento do aluno, permitindo que este evolua nas suas conceções e no seu conhecimento. É importante referir que nesta fase será necessária uma constante interação entre o professor e os seus alunos. Tendo em conta a emergência deste investimento, a comunidade de investigação dá eco ao posicionamento do professor a partir da criação de ferramentas que são um contributo para a mediação do professor, sendo elas: "Como promover o envolvimento produtivo dos alunos na aprendizagem"; "Como potenciar a aprendizagem através do processo de avaliação e feedback"; "Como melhorar a utilização de contextos científicos e tecnológicos no ensino das Ciências Físicas"; "Como aproximar o trabalho realmente solicitado ao aluno do trabalho que se pretende que o aluno realize"; "Como promover práticas epistémicas na sala de aula" (Lopes et al., 2009).

Ao desenvolver uma postura pedagógica adequada, o professor não pode ignorar as ideias que os alunos têm do mundo e que influenciam a forma como o veem, mas que tente utilizá-las com o objetivo de, ao trazê-las à aula, pô-las para reflexão e exploração, com o cuidado de proteger e valorizar a ideia do aluno, na tentativa de desenvolver uma reconstrução do conhecimento. É, por vezes, um trabalho muito difícil de desenvolver, na medida em que muitos alunos já enraizaram de tal forma essas conceções, o que torna trabalhoso o processo de reconstrução do conhecimento. Uma das atividades que o professor pode realizar com vista a desenvolver uma evolução concetutal é, a partir de um tema, desenvolver com os alunos uma chuva de ideias onde os alunos apresentam o que conhecem e o que sabem acerca do mesmo. Esta chuva de ideias pode ser desenvolvida a partir de desenhos ou textos, entre

outros, dando, de seguida, lugar à discussão concetual. Daí em diante, o professor procurará incutir na turma o respeito pelas ideias dos colegas na tentativa de valorizar o conhecimento dos alunos, trazendo-o para a aula de forma positiva. Como forma de explorar a ideias dos alunos, o professor deve problematizar a partir das dúvidas encontradas, pondo o aluno em contacto com experiências que lhe permitam manipular e explorar com o objetivo de refletir sobre as situações.

Numa vertente construtivista procura-se segundo Cachapuz, Praia & Jorge (2002, 152), ajudar o aluno "a transformar estruturas concetuais e, assim sendo, contribuir para que os alunos reorganizem os seus conceitos de uma outra maneira" uma vez que a evolução concetual "não visa apenas uma alteração ou uma mera substituição de um dado conceito *strictu sensu*, mas uma (re)organização concetual". O professor deve procurar conhecer as ideias dos alunos sobre situações do mundo envolvente e ao trazê-las para a sala de aula usar como ponto de partida para problematização e para a evolução concetual.

O trabalho experimental surge como uma boa possibilidade de trabalhar sobre um problema encontrado, assumindo-se como uma opção que permite ao aluno interagir com o processo científico e, por isso, o professor deve procurar dar-lhe primazia ao planificar o percurso didático. O trabalho experimental é organizado pelo professor com a intenção de criar um ambiente que permita a comunicação e cooperação propícia à criatividade, desde a sua planificação, execução e avaliação (Sá & Varela, 2004). O trabalho prático não engloba só o trabalho experimental uma vez, que podem desenvolver-se diferentes abordagens práticas que poderão passar pelo trabalho laboratorial, trabalho prático e o trabalho de campo, que a partir das suas características permitem o desenvolvimento de um trabalho que pretende integrar alunos com estilos de aprendizagens diferentes. Pretende-se um trabalho mais completo numa perspetiva de desenvolver atividades de resolução de problemas e atividades investigativas que requerem o envolvimento dos alunos (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001). Desta feita, o trabalho experimental permite que se desenvolva uma aprendizagem de competências e técnicas laboratoriais, atitudes científicas de raciocínio, pensamento, criatividade e rigor, entre outros.

A procura de uma aula construtivista opõe-se a um ensino cujos recursos não vão para além do manual, com aulas que se centram na exposição oral, onde, por vezes, se realizam atividades laboratoriais com o objetivo de comprovar os conteúdos trabalhados. Consequentemente, este tipo de ensino não encaixa nos requisitos da literacia científica cujo objetivo é o "formar cidadãos, não necessariamente cientistas, capazes de lidarem com os aspetos científicos da vida social e da sociedade" (Pereira, 2002, 30). Assim, segundo Millar & Osborne, (1998) é necessário plantar a curiosidade no aluno acerca da Natureza que o rodeia, aumentando a sua confiança na sua habilidade de investigar (cit. Pereira, 2002). Partindo desta perspetiva torna-se importante desenvolver, nas escolas, uma prática que englobe a Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) chegando por vezes a englobar o Ambiente (CTSA). É a partir daqui que se defende que o papel primordial é o de se prepararem indivíduos que consigam enfrentar o mundo sócio-tecnológico e que sejam capazes de atuarem e tomarem decisões de forma responsável, tanto a nível pessoal como na sociedade (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011). A diretriz CTS, ao desenvolver a curiosidade pelas interações da Ciência com a Tecnologia e com a Sociedade, assume-se como essencial para a compreensão das Ciências e procura desenvolver cidadãos ativos e participativos na sociedade. Por sua vez, Cachapuz, Praia & Jorge (2002, 175) defendem que o ensino CTSA é "uma via promissora em termos de maior motivação dos estudantes, de melhor preparação destes para darem uma resposta mais adequada aos problemas científico-tecnológicos do mundo contemporâneo". A orientação CTSA procura promover o debate sobre as interações entre a ciência, tecnologia, sociedade e ambiente uma vez que cria condições para que tais aprendizagens se tornem úteis no dia a dia, numa perspetiva de ação, que tem em conta as preocupações atuais de desenvolvimento sustentável (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011).

Concluindo, pretende-se que os alunos sejam, ao longo do tempo, capazes de usar conhecimentos científicos para identificar questões e retirar conclusões baseadas em evidências a fim de ajudar a tomar decisões acerca do mundo natural e das mudanças ocorridas no mundo por meio da atividade humana.

4.4.3. Desenvolvimento das aulas de Ciências Naturais

Foi com base na fundamentação teórica apresentada que a mestranda desenvolveu um percurso pedagógico na área disciplinar das Ciências Naturais. Assim, a Prática Educativa Supervisionada na área disciplinar das Ciências Naturais desenvolveu-se a partir da observação e cooperação das aulas com a professora cooperante. Além disso, existiram três momentos de regência de aulas sendo que um desses momentos foi supervisionado por um docente do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. Será, por isso, explorada a aula supervisionada onde serão apresentados todos os momentos de aula bem como a fundamentação que norteou a escolha de determinas estratégias (cf. anexo 6). É de referir que as aulas assumidas pelo par pedagógico resultaram de um entendimento com a professora cooperante no que diz respeito aos conteúdos as serem lecionados que foram, também, orientados pelo professor supervisor. Desta forma, na aula que será apresentada, foi trabalhado o conteúdo "Processos vitais comuns aos seres vivos" e desenvolvido o domínio "Transmissão de Vida - Reprodução das plantas" (Ministério da Educação, 1991, 184). Por sua vez, o domínio das Metas Curriculares trabalhado foi "Processos vitais comuns aos seres vivos" e o subdomínio "Transmissão de vida: reprodução nas plantas" (Bonito et al., 2013, 11).

A aula que a mestranda assumiu teve a duração de 45 minutos e iniciou muito perto da hora de almoço com a agravante de a aula anterior ter sido de educação física. Como consequência os alunos apresentaram-se agitados e indisciplinados tendo sido necessário impor ordem desde o início da aula. A mestranda considera que, tendo em conta todas as caraterísticas que estavam inerentes aos momentos que decorreram antes da aula, deveria ter desenvolvido um momento de motivação que conseguisse "trazer" os alunos à aula de uma forma participativa, empenhada e consequentemente mais disciplinada.

No início da aula, a mestranda começou por desenvolver com os alunos um diálogo acerca da reprodução das plantas. Neste diálogo houve oportunidade para trocar impressões relativamente à reprodução das plantas com flor e das plantas sem flor que se processam de uma forma diferente. Para tal foram

realizadas algumas questões orientadores a serem desenvolvidas com os alunos: “Já conhecem o processo de reprodução das plantas? De que plantas especificamente? E das plantas sem flor?”; “Já sabem como se processa a reprodução?”; “Hoje iremos falar especificamente dos fetos. Conhecem os fetos? De onde os conhecem?”; “Sabem qual é o ambiente mais favorável ao seu desenvolvimento? E sabem como se reproduzem?”. Os alunos participaram nesse diálogo e mostraram os conhecimentos que já possuíam sobre esses conteúdos nomeadamente a reprodução de plantas com flor, promovendo, assim “a construção de conhecimento útil e utilizável em diferentes contextos e situações da vida que permita a cada um melhorar a sua interação com a realidade natural” (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011, 12). Os alunos estiveram, por isso, atentos e participativos procurando dar o seu contributo nesse mesmo diálogo.

No momento seguinte foram apresentados diapositivos onde os alunos puderam começar a revelar o conhecimento que possuíam acerca dos fetos. Durante a visualização dos diapositivos foram colocadas pela professora estagiária algumas perguntas com o objetivo de os alunos conseguirem chegar ao conhecimento sem este lhes ser completamente debitado, permitindo, desta forma, uma aprendizagem construtiva, que procura que a ciência se torne mais atraente para os alunos, sendo elas: “O que é que os fetos possuem na parte inferior das suas folhas?”; “O que serão essas “bolinhas”?”; “Se virmos numa imagem aproximada vemos que não é apenas uma “bolinha” que existe mas muitas. Porquê?”; “O que será que está no interior dessas cápsulas? De que forma é libertado?”; “Se o esporo cair no solo o que acontece?”; “O esporo irá desenvolver-se em qualquer tipo de ambiente?”; “A que dá origem o esporo?”; “O que acham que se desenvolve no protalo?”; “Que fenómeno ocorre dentro do protalo?”. Foi a partir da apresentação dos diapositivos que os alunos conseguiram conhecer em pormenor todos os aspetos envolvidos na reprodução dos fetos. Os alunos perceberam a diferença entre soros, esporângios e esporos e as suas funções respetivamente. Durante a apresentação dos diapositivos os alunos iam colocando questões pertinentes relativamente ao tema a estudar, o que ajudava a professora estagiária no esclarecimento de dúvidas e a ir avançando na exploração dos conteúdos. Nesse momento foi mostrado aos alunos um diapositivo que dava conta do ciclo da vida dos fetos (cf. anexo 6.1) sem aprofundar muito a questão da

fecundação mas houve um aluno que pediu para esclarecer o processo da fecundação, pedido esse que foi imediatamente atendido. Este aspeto só demonstra a atenção e o empenho com que os alunos estavam a viver a aula.

Na atividade seguinte foram distribuídas aos alunos folhas de fetos (cf. anexo 6.2) que se encontravam com soros mas em diferentes estágios: na primeira ainda em fase de formação dos soros; na segunda fase já com os soros desenvolvidos e onde eram percetíveis os esporângios; na terceira fase os esporângios já se encontravam secos havendo um vestígio muito ténue dos esporângios. A partir daqui os alunos poderem ver alguns constituintes da reprodução dos fetos nomeadamente os soros, observando-os nas diferentes fases em que se encontraram, sendo elas antes da libertação do esporo, numa segunda fase onde se observam os esporângios prontos para a libertação do esporo e após a libertação do esporo. Esta atividade foi desenvolvida com o objetivo de "promover imagens mais adequadas da construção e desenvolvimento" do conhecimento, onde os alunos puderam observar as folhas dos fetos em pormenor recorrendo à lupa e todos ele conseguiram visualizar os fetos com os esporângios, estas folhas de fetos foram de seguida coladas no caderno diário (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001, 23). A mestranda conseguiu perceber que poderia ter sido mais proveitosa a inversão dos dois últimos momentos de aula. Assim, se o momento de observação dos fetos tivesse ocorrido em primeiro lugar é muito provável que os alunos tivessem outro cuidado na forma como os observaram e colocassem outras questões que não trouxeram para a aula. Depois desse momento exploratório, ao serem apresentados os diapositivos os alunos estariam na posse de algumas ideias que veriam sustentadas com a informação exposta.

Seguidamente foi apresentado um vídeo onde, através de uma animação, foi possível observar todo o processo de reprodução do feto, desde a formação dos esporângios até ao desenvolvimento das células reprodutoras masculinas e femininas no protalo, passando à fecundação. Aqui os alunos conseguiram ficar com uma ideia mais clara acerca da forma como se processa a fecundação nos fetos.

De seguida, a professora estagiária realizou no quadro, com a colaboração dos alunos, uma síntese de todo o processo de reprodução dos fetos que os alunos iam registando no caderno, promovendo assim, "a reflexão sobre os

valores que impregnam a informação científica" (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011, 13).

Tendo em conta a altura do dia em que aula decorreu foi necessário, através da postura da mestranda, impor ordem e disciplina para que a aula pudesse decorrer com normalidade. O fator do comportamento foi controlado mas os alunos mantiveram-se agitados durante toda a aula.

A mestranda sentiu alguma dificuldade em implementar a orientação CTS (integração da Ciência, da Tecnologia e da Sociedade) no decorrer da aula apresentada uma vez que não conseguiu incluir o conteúdo a trabalhar no quotidiano dos alunos. Por sua vez, nos conteúdos trabalhados nas outras regências que incluíram as unidades temáticas da fotossíntese e da importância das plantas para o mundo vivo, a mestranda conseguiu aplicar a dimensão CTS, que fazia alusão ao contexto do aluno e que implicou o seu compromisso de envolvimento com as Ciências Naturais.

Apesar de existirem alguns momentos de exposição, a aula foi fluída conseguindo articular, por isso, os momentos de exposição com os momentos de exploração. Através desta aula os alunos puderam compreender a reprodução por esporos em plantas sem flor mostrando-se atentos, empenhados e motivados, participando não só quando lhes era solicitado mas também quando colocavam questões pertinentes. A professora estagiária acredita que desta forma o objetivo da aula foi cumprido, ao perceber que os alunos conseguiram apreender o conhecimento de forma construtiva através das questões orientadoras que estimulavam os alunos no percurso pedagógico.

4.5.IMPLEMENTAÇÃO DE ATIVIDADES E PROJETOS NA COMUNIDADE ESCOLAR

O Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto, apresenta uma das dimensões que define o perfil do professor que é a sua participação na escola em relação à comunidade escolar. Defende-se, aqui, o desenvolvimento de aspetos curriculares distintos dos que são vividos em sala de aula, permitindo uma maior abertura a um clima amistoso, onde a escola encoraja a

participação dos alunos nas atividades para a comunidade (Santos, 2007). Nesta perspetiva, foram realizadas, ao longo da Prática Educativa Supervisionada, atividades e projetos pelo par pedagógico e pelo grupo de estágio que envolveram não só as turmas integradas no estágio, mas toda a comunidade escolar. Essas atividades foram desenvolvidas nas quatro áreas disciplinares que integraram a prática pedagógica.

Uma vez que o par pedagógico incluía, no seu horário de estágio, momentos de colaboração com a biblioteca, tiveram a oportunidade de participar no desenvolvimento de atividades para comunidade escolar integradas na biblioteca. Assim, foram desenvolvidas iniciativas como a leitura do Conto do Mês onde cada turma, em horário previamente definido, se deslocava à biblioteca para esse efeito, sendo que os contos eram selecionados pela professora bibliotecária. Uma outra atividade foi a Semana da Leitura desenvolvida para 2.º e 3.º ciclos, para a qual os encarregados de educação foram convidados. Aqui, os alunos tiveram a oportunidade de lerem textos e declamarem poemas de autores portugueses, individualmente e em grupo, ocorrendo, também, a declamação de poemas em outras línguas. O facto de se convidar os encarregados de educação dos alunos a estarem presentes nestes momentos, proporciona uma aproximação da escola ao "meio familiar e social em que o aluno vive" desenvolvendo uma cooperação entre a escola e a família na evolução educativa do aluno (Santos, 2007, 101).

Para área disciplinar de História e Geografia de Portugal, o grupo de estágio, composto por professoras estagiárias do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico, propôs a celebração do Dia da Liberdade em simultâneo com o Dia do Livro, uma vez que ocorrem em datas muito próximas, pode abranger-se a área disciplinar de Português. Estas atividades foram desenvolvidas com o propósito de recordar os momentos vividos no dia da revolução a 25 de abril de 1974, numa perspetiva de mostrar aos alunos a forma como a população portuguesa vivia antes do 25 de abril e as questões que levaram à revolução dos cravos. O outro objetivo, uma vez que se estava a celebrar o Dia do Livro, foi o de incentivar os alunos à leitura, à escolha consciente de obras, mas acima de tudo, despoletar o prazer pela leitura. As comemorações ocorreram no mesmo dia e foram pensadas para os dois ciclos de estudo que integram este Mestrado. Num dos dias que antecedeu a realização das comemorações, as turmas de 6.º ano que integram as prática pedagógica das professoras

estagiárias, tiveram a oportunidade de assistir, num momento de aula, ao filme "Capitães de Abril" de Maria de Medeiros. Ao longo das aulas foi solicitado aos alunos que elaborassem alguns trabalhos decorativos e informativos para decorar o pavilhão onde iriam decorrer as comemorações (cf. anexos 7.1 e 7.2). Alguns alunos fizeram pesquisa de poemas, outros construíram cartazes, outros realizaram marcadores de livros (cf. anexo 7.3) e os alunos de 1.º ciclo ilustraram cravos que serviram de decoração para a sala da feira do livro (cf. anexo 7.4).

No dia das comemorações foi realizada uma pequena feira do livro (cf. anexo 7.5), para a qual foram selecionadas obras enquadradas no tema do 25 de abril - Dia da Liberdade, ajustadas à faixa etária dos alunos da escola e dos alunos de 1.º Ciclo que visitaram a feira do livro da parte de tarde.

A primeira atividade, que ocorreu logo pela manhã, iniciou com alguns alunos, previamente selecionados, e professoras estagiárias a circularem pelas salas onde estavam a decorrer aulas e nesse momento foram distribuídos cravos, marcadores de livros, foi lido o comunicado do Movimento das Forças Armadas, foi entoada a canção "Grândola, Vila Morena", de Zeca Afonso e para concluir esse momento foi lido o poema "25 de Abril" de Sophia de Mello Breyner Andresen. Os alunos, no momento do intervalo, visitaram a sala de professores e a sala da direção da escola onde realizaram a mesma intervenção. Inicialmente os alunos das turmas visitadas ficavam expectantes mas depois juntavam-se ao grupo e cantavam todos juntos. O mesmo aconteceu na sala de professores onde todos se uniram ao grupo de alunos e aí cantaram juntos a canção que identifica a Revolução do 25 de abril. Após o intervalo teve lugar uma palestra, que decorreu na sala onde se estava a realizar a feira do livro, ministrada por um professor da escola, que recordava a alguns alunos das turmas de 6.º ano, os momentos antes e após o 25 de abril vividos por ele próprio. O professor teve o cuidado de preparar uma apresentação de diapositivos onde fazia uma contextualização acerca do clima que se vivia por toda a Europa, levando, também, algumas frases e músicas que estavam em voga com o objetivo de mostrar o espírito vivido na época. Durante o momento da palestra os alunos mostraram-se atentos e interessados por conhecer a forma como os jovens de então viviam e pensavam. No final, quando o professor deu oportunidade aos alunos de colocarem questões, estes revelaram o seu interesse nas perguntas que

formulavam e enquadravam-nas na realidade e individualidade de cada um. É importante referir que, apesar de a feira do livro ter sido muito visitada, foram poucos os alunos que adquiriram livros. Os professores que iam passando pela feira referiram às professoras estagiárias que os alunos, devido ao quadro socioeconómico em que se inserem, não têm possibilidades financeiras para comprarem livros.

Da parte de tarde as atividades estiveram direcionadas para o primeiro ciclo sendo que foram selecionadas duas turmas que se dirigiram à escola sede para visitar a feira do livro. Naquele momento, os alunos tiveram a oportunidade de ouvir contar um excerto do livro "O rapaz da bicicleta azul" de Álvaro Magalhães, por uma contadora de histórias contactada pelo grupo de estágio. Após esse momento os alunos tiveram a oportunidade de apreciar e comprar alguns livros seguindo-se um lanche de convívio entre professoras estagiárias e alunos.

No que diz respeito à área disciplinar de Matemática foi realizado o torneio do Jogo do 24 com o objetivo de desenvolver nos alunos o gosto pela Matemática tornando-a divertida e fascinante, desenvolver, também, as quatro operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão) e colocar a ênfase no processo evitando evidenciar o resultado. Esta atividade também teve como finalidade desenvolver o cálculo mental, o raciocínio e o sentido de estratégia no desafio, reforçando a componente lúdica no processo de ensino aprendizagem e promover hábitos do saber ser e do saber estar. O objetivo do jogo é ganhar o máximo de pontos ao ser o primeiro a chegar ao resultado 24, usando os 4 algarismos da carta. Pode-se somar, subtrair, multiplicar e dividir, devendo usar-se todos os algarismos apenas uma vez.

O torneiro decorreu primeiro com as turmas de 6.º ano e depois com as turmas de 5.º ano. Assim, foram selecionados quatro alunos de cada turma de cada ano, que competiram na primeira fase de eliminatórias. À volta da mesa estavam 4 jogadores (cf. anexo 7.6), existindo um professor que era o coordenador da mesa que colocava as cartas em jogo e contabilizava os pontos dos jogadores. O coordenador mantinha as cartas consigo e ia tirando do baralho uma carta de cada vez, colocando-a no centro da mesa e ganhava a carta o jogador que conseguisse rapidamente dar a resposta em primeiro lugar. Quando todas as cartas tivessem sido jogadas, o coordenador somava os pontos de cada jogador e encontrava o vencedor de cada grupo passando à

segunda fase onde concorriam os vencedores. Na segunda fase apenas existia um grupo de quatro jogadores a partir dos quais se iriam definir os 1.º, 2.º, 3.º, e 4.º lugares. Durante a competição foi possível reparar na motivação e no entusiasmo com que os alunos viviam o momento. Alguns deles nunca tinham participado numa competição ao nível da Matemática e foi interessante reparar que alguns alunos, que não têm resultados positivos na área disciplinar da Matemática, conseguiram uma boa prestação na competição, mostrando a sua capacidade de cálculo mental. Um desses alunos chegou mesmo a vencer o desafio ao nível do 6.º ano. A mestranda acredita que este pode ser um fator de motivação para alunos com resultados menos bons ao nível da área disciplinar. Foi interessante reparar que no momento final onde se encontravam apenas quatro alunos a competir, os colegas torciam para que o elemento da sua turma conseguisse ser o vencedor da competição. Este aspeto revela que o desenvolvimento de atividades deste género, que envolvem a comunidade escolar, também servem para estreitar laços ao nível da sociabilização. No fim do jogo foi distribuído a cada aluno um diploma de participação e aos quatro primeiros lugares foram entregues as medalhas que correspondiam ao lugar em que cada um havia ficado classificado (cf. anexo 7.7).

Relativamente à área disciplinar de Ciências Naturais foram realizadas algumas intervenções ao longo da Prática Educativa Supervisionada. Logo nas primeiras aulas de observação de Ciências Naturais, o par pedagógico teve a oportunidade de acompanhar e integrar uma apresentação acerca dos cuidados de higiene íntima, desenvolvida por um grupo de enfermeiros estagiários, onde os alunos tiveram oportunidade de recordar alguns conteúdos já trabalhados relativamente às alterações corpo humano na altura da puberdade e aos cuidados de higiene inerentes a esse período. De início os alunos mostraram-se um pouco participativos na partilha de ideias em relação ao tema, mas numa atitude madura reconheceram a importância da higiene intima na saúde e participaram de forma interessada e sem pudor.

Uma outra intervenção ocorreu no Dia da Água onde os alunos puderam participar numa apresentação, realizada pela empresa de águas municipais, acerca do ciclo da água canalisada. Aqui os alunos tiveram a oportunidade de perceber todo o processo que possibilita ter água canalisada em casa e de esclarecer dúvidas em relação a esse processo e à qualidade da água.

Dos dias 17 a 25 de maio (cf. anexo 7.8) decorreu na escola uma sensibilização para os cuidados com a alimentação. Nesses dias, o grupo de estágio juntamente com a professora cooperante da área disciplinar de Ciências Naturais, realizaram no bar dos alunos e no bar dos professores, lanches saudáveis que substituíam os habituais lanches pouco nutritivos que os alunos costumam consumir. Assim, o lanche era composto por uma sande americana (ovo, fiambre, queijo, alface e tomate) ou uma sande de atum (atum, tomate, cenoura e alface) ou uma sande carrossel (ovo, cenoura, milho, fiambre, queijo e alface). O lanche ainda incluía uma bebida (sumo, chá ou leite), bolachas (maria, torradas ou de água e sal) e uma peça de fruta. É de referir que tanto alunos como professores aderiram à iniciativa apreciando com gosto a ideia dos lanches saudáveis. A preparação destes lanches foi uma atividade onde os alunos revelaram gosto por dela participarem, um vez que se mostraram preocupados com higienização aquando da preparação dos alimentos, apresentando-se organizados na distribuição de tarefas entre uns e outros.

Nas comemorações do Dia do Agrupamento da Escola, o par pedagógico juntamente com a professora cooperante de Ciências Naturais, montaram a banca da alimentação saudável (cf. anexo 7.9) onde vendiam sandes de atum (atum, tomate, cenoura e alface), espetadas de fruta, refresco de limão, bolo de cenoura e batido de frutas. É importante dizer que estavam outras bancadas montadas por todo o pátio da escola e que existia apenas uma relativa à alimentação saudável, todas as outras estavam direcionadas ou para o artesanato ou para a venda de doces e guloseimas. Devido a este facto, a banca da alimentação saudável não teve a mesma aderência que havia tido nos dias da alimentação saudável e por isso o par pedagógico e a professora cooperante decidiram oferecer os alimentos em vez de os vender, concluindo que seria mais proveitoso oferecer esses alimentos evitando que perecessem. Os alunos mostraram-se empenhados na preparação e organização da sua banca e procuraram atrair clientes defendendo as escolhas corretas para uma melhor alimentação. Apesar de não ter existido muita aderência os alunos não desistiram e continuavam a oferecer, com entusiasmo, as espetadas de fruta e os outros alimentos que estavam na banca da saúde. Neste dia de comemoração a escola abriu portas às escolas de 1.º Ciclo do Ensino Básico que puderam participar das iniciativas.

Em suma, é possível concluir que, pelos factos apresentados, este tipo de atividades que envolve a comunidade escolar, potencia uma relação de proximidade entre alunos e entre professor e alunos, o que obriga a que ocorram mudanças na forma de trabalho do professor, uma vez que é um trabalho que se desenvolve para a escola e não só para a turma, trabalho esse considerado fundamental para o desenvolvimento cívico e integral dos alunos (Santos, 2007).

5. A DIMENSÃO INVESTIGATIVA AO DISPOR DA HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

O projeto de investigação foi proposto no âmbito da unidade curricular de Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, com o intuito de desenvolver investigação em Educação.

Deste modo, a escolha da mestranda recaiu na área das Ciências Humanas e Sociais, mais concretamente na área disciplinar de História e Geografia de Portugal (HGP), por ser considerada, por vezes, uma área para a qual os alunos estão pouco motivados por a associarem à memorização de factos.

5.1. EXPOSIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

A problemática apresentada decorre do trabalho investigativo desenvolvido por um grupo de estagiárias, que para além de trabalhar a motivação definiu como grande objetivo a articulação de saberes onde inclui as expressões artísticas, a música, a literatura, a utilização da novas tecnologias e o uso do manual numa perspetiva sócio construtivista.

À medida que os alunos avançam pelo Programa de História e Geografia de Portugal "começam a aumentar os sinais de desinteresse e - o que é mais grave - a apresentar níveis decrescentes de sucesso" (Roldão, 1987, 39). Este foi um dos motivos que levou a mestranda a decidir trabalhar a vertente motivadora da História e Geografia de Portugal, tendo em conta que "verifica-se que não existe um programa estratégico por parte das escolas para lidar com a motivação" (Moraes & Varela, 2007, 12).

Sendo a mestranda professora da área disciplinar de Educação Visual e Educação Tecnológica (EVT) encontrou nesta o seu ponto de partida para a investigação: pode a manifestação artística motivar para a aprendizagem da História de forma a desenvolver o conhecimento histórico? Pretendeu-se, a

partir daqui, "despertar o interesse contínuo do aluno, através das suas potencialidades, estimulando-o, acima de tudo à livre criatividade: A motivação é, portanto, um catalisador da atenção, do interesse do aluno" (Tavares, 1979, 43). A mestranda, para além das razões já apresentadas, decidiu relacionar a História e Geografia de Portugal com a Educação Visual e Tecnológica, pelo facto de que as expressões artísticas têm sido mal tratadas no currículo do Ensino Básico, ao esquecer que estas são um veículo através do qual os alunos realizam o seu desenvolvimento intelectual de forma mais completa e não devendo ser recordadas apenas para momentos de "entretenimento" ou de decoração de espaços em épocas festivas. Daí surgiu a iniciativa de envolver a Educação Visual e Tecnológica com a História e Geografia de Portugal, com o objetivo de contrariar a crença de que "entre alguns professores de história ainda persiste a convicção de que alguns temas históricos são de difícil compreensão para os alunos mais novos porque são temas muito abstratos" (Barca, 2001, 14).

A mestranda resolveu trabalhar a área de Educação Visual e Tecnológica como uma só evitando a divisão em duas áreas distintas como, infelizmente, vem determinado nas metas curriculares, uma vez que estas se complementam e podem enriquecer as estratégias a implementar neste projeto de investigação.

5.2. OBJETIVOS

A primeira fase de trabalho de projeto é a identificação e formulação do problema, podendo ser consagrado numa pergunta como ponto de partida para as seguintes etapas de investigação.

Ao pensar numa visão tradicional do ensino da História e Geografia de Portugal, a mestranda ponderou nas vantagens que a Educação Visual e Tecnológica poderiam trazer tanto a nível de recursos como de estratégias e atividades de motivação, nomeadamente ao nível do conhecimento que poderia ser trabalhado e apreendido pelos alunos sem recorrer às aulas tradicionais em que os professores debitam o saber. Desta forma, chegou à

seguinte questão problema: “De que forma podem as expressões artísticas desenvolver o conhecimento histórico nos alunos, na disciplina de História e Geografia de Portugal?”

Assim, foi necessário definir objetivos que que ajudassem a traçar o caminho a percorrer. O primeiro objetivo procurou averiguar de que forma se podem estabelecer ligações interdisciplinares entre os conteúdos de História e Geografia de Portugal de 6.º ano e a Educação Visual e Tecnológica. Partindo do princípio que todas as áreas disciplinares são fundamentais para o desenvolvimento completo do aluno, considera-se fundamental estabelecer ligação entre essas áreas para que os conteúdos sejam trabalhados. Assim, será necessário perceber de que modo a motivação pode ser despoletada nos alunos ao se articular os conteúdos de História e Geografia de Portugal e Educação Visual e Tecnológica.

O segundo objetivo definido foi o de aferir a capacidade motivadora das áreas disciplinares de Educação Visual e Tecnológica na aprendizagem em História e Geografia de Portugal. Por se considerar que certos métodos do ensino da História e Geografia de Portugal, que recorrem ao ensino transmissivo e à memorização de factos, podem resultar em formatos pouco motivadores, será fundamental perceber de que forma pode a Educação Visual e Tecnológica ter uma voz ativa na motivação para a aprendizagem de HGP.

O terceiro objetivo prendeu-se com verificar a disponibilidade dos docentes de História e Geografia de Portugal na adoção de práticas interdisciplinares com a Educação Visual e Tecnológica. Perceber se existe latitude por parte dos professores da disciplina de História e Geografia de Portugal, face às possibilidades de trabalho interdisciplinar nas duas áreas, entendendo que tipo de atividades interdisciplinares executam e que benefícios vêm nas mesmas.

5.3. RECOLHA DE DADOS

No que diz respeito à recolha de dados, a segunda fase deste projeto, foram utilizados métodos diversificados: entrevistas a professores de História e

Geografia de Portugal (cf. anexo 8.1); inquérito por questionário aos alunos na primeira aula de observação (cf. anexo 8.2); questionário de motivação aos alunos no final de cada sessão deste projeto (cf. anexo 8.3); folhas de registo de observação (cf. anexo 8.4); gravação áudio das sessões. Desta forma, foi utilizada uma metodologia mista de recolha de dados que engloba instrumentos qualitativos e quantitativos, sendo que estes instrumentos devem ser "adequados à captação de situações educativas no que elas têm de mais específico" (Estrela, 1994,128).

Para recolher dados relativamente à prática pedagógica dos professores, a mestranda optou por utilizar a entrevista com o propósito de colocar questões abertas de forma a que o professor não se sentisse cingido a opções de reposta caso usasse o inquérito por questionário, numa tentativa de apelo à opinião do professor e à partilha das suas experiências pedagógicas. O objetivo desta entrevista era perceber quais os recursos que os professores de História e Geografia de Portugal usam nas suas aulas e com que olhos vêm as questões da interdisciplinaridade, se a praticam e com que áreas disciplinares o fazem. Também era propósito desta entrevista saber se os professores já haviam desenvolvido interdisciplinaridade com a área disciplinar de Educação Visual e Tecnológica e se a consideravam vantajosa para os alunos.

O inquérito por questionário aos alunos foi utilizado em dois momentos do projeto. Foram entregues aos alunos quatro questionários sendo que o primeiro foi implementado logo na primeira aula de observação com a turma numa tentativa de perceber qual a relação que alunos estabeleciam com a área disciplinar de História e Geografia de Portugal e se já tinham tido aulas de História e Geografia de Portugal em interdisciplinaridade com Educação Visual e Tecnológica. Posteriormente foram entregues inquéritos por questionário no final de cada aula com o objetivo de perceber o interesse dos alunos pelas atividades desenvolvidas na respetiva sessão.

Ao longo das aulas, o par pedagógico da professora estagiária completou uma grelha de observação onde analisava o comportamento, o empenho, a motivação, o interesse, a participação e a postura dos alunos no decorrer de cada sessão.

Para conseguir recolher registos dos discursos dos alunos foi realizada uma gravação áudio das sessões podendo, desta forma, fazer-se uma análise mais tranquila das atitudes e reações às atividades desenvolvidas nas sessões.

5.4. Caracterização da amostra

O universo que consistiu como objeto do projeto de investigação foi turma C do 6.º ano. A turma é composta por 19 alunos com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos de idade dos quais 8 são do sexo feminino e 11 do sexo masculino. Esta investigação também incidiu sobre quatro professores de História e Geografia de Portugal que revelaram a sua disponibilidade para a interdisciplinaridade.

A partir dos dados do inquérito por questionário aos alunos conseguiu-se averiguar que todos os estudantes, à exceção de um, vão sempre às aulas de História. A maior parte dos estudantes revelaram estar interessados em aprender os conteúdos de História e Geografia de Portugal, mas só um pequeno número de alunos mostraram estar atentos às aulas. Também se conseguiu perceber que a maior parte dos alunos têm interesse em serem bons alunos a História e Geografia de Portugal, uns porque querem conhecer mais sobre Portugal e a sua História e outros porque querem ter boas notas e passar de ano. No que diz respeito às atividades que os alunos gostam de ver desenvolvidas nas aulas de HGP, a maioria referiu que considera muito interessante a visualização de vídeos e que consideram interessante a leitura do manual. Relativamente à opinião dos alunos no que diz respeito ao envolver a Educação Visual e Tecnológica como fator motivador para as aulas de HGP, a maioria considerou que não seria um fator motivante, mas seis alunos referiram que esse envolvimento poderia ser um aspeto motivador nas aulas de HGP.

Apesar de os alunos se mostrarem interessados em aprender mais sobre História e Geografia de Portugal, o comportamento e indisciplina da turma põem alguns entraves ao normal decorrer das aulas. A professora cooperante procurou usar com a turma, recursos variados como a apresentação de diapositivos ou visualização de vídeos, que possam ajudar a captar a atenção dos estudantes, o que nem sempre surtiu efeito. Os poucos momentos em que não existe burburinho é quando os alunos registam no caderno diário a síntese dos conteúdos realizada no quadro. A turma é em geral barulhenta, perturbadora e talvez por ter havido mudança de diretor de turma no final do segundo período esses comportamentos acentuaram-se ainda mais.

5.5. DESCRIÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO

Foram idealizadas quatro sessões para este projeto tendo-se optado por integrar a aula supervisionada no projeto pelo facto de também essa aula recorrer à Educação Visual e Tecnológica.

As quatro sessões foram desenvolvidas nas aulas de História e Geografia de Portugal, com a presença da professora cooperante e seguiram a mesma estratégia para o seu desenvolvimento: por um lado a realização de atividades da componente de Educação Visual e Tecnológica, que motivassem para a aprendizagem da História e Geografia de Portugal e, por outro lado, que pudessem apoiar o trabalho dos conteúdos de HGP.

Tabela n.º 1 - Descrição da sessão 1

Sessão 1		
Data - 14.03.2016	Duração - 45 minutos	Número de alunos - 19
Domínio de HGP	Portugal na segunda metade do século XIX	
Descritor de HGP e descrição da intenção de trabalho	Referir as principais medidas tomadas pelos liberais para a modernização da agricultura portuguesa. Pretendeu-se que os alunos tomassem conhecimento das medidas dos governos liberais do século XIX para a modernização da agricultura. Foi objetivo desta aula trabalhar com os alunos as novas técnicas de cultivo desenvolvidas no século XIX dando maior ênfase à alternância de culturas. Pretendeu-se também, que os alunos dominassem os conceitos de "baldio", "direito de morgadio" e "alternância de culturas".	
Domínio de EVT	Comunicação e Movimento	
Descritores de EVT e descrição da intenção de trabalho	Enumerar diferentes tipos de código de comunicação. Representar e desenvolver mecanismos simples, empregando processos de movimento. Foi objetivo desta aula trabalhar o conteúdo da comunicação através da criação de ícones e símbolos que permitam entender e apreender rapidamente cada uma das medidas dos governos liberais para a modernização da agricultura do século XIX. Procurou-se, também, trabalhar o conteúdo do movimento, através da animação, com a execução	

	de um mecanismo criando um disco giratório que permitisse aos alunos perceberem a alternância de culturas.
Descrição da sessão	
Na primeira atividade a turma foi dividida em quatro grupos e a cada grupo foram distribuídos dois envelopes. Um dos envelopes continha os termos das medidas de modernização da agricultura e o outro envelope continha um pequeno texto que explicava essas mesmas medidas. Os estudantes tentaram fazer essa correspondência corretamente o mais depressa possível e os elementos do grupo que terminassem primeiro, receberiam um diploma de participação. Na atividade seguinte a turma foi dividida em grupos de dois e cada par tentou criar um ícone/ símbolo que fosse representativo de uma medida adotada pelo governo para a modernização da agricultura. No fim colaram-se todos os ícones/símbolos num cartaz que ficou afixado na sala (cf. anexo 8.5). Ao mesmo tempo, os restantes elementos da turma construíram um disco que permitiu visualizar a técnica de cultivo desenvolvida: a alternância de culturas (cf. anexo 8.6). Também o disco ficou afixado na sala de aula. Como atividade final foi feito o preenchimento de um esquema previamente elaborado com o objetivo de descobrir quais as outras formas de cultivo introduzidas, para além da alternância de culturas.	

Tabela n.º 2 - Descrição da sessão 2

Sessão 2		
Data - 04.04.2016	Duração - 45 minutos	Número de alunos - 17
Domínio de HGP	Portugal na segunda metade do século XIX	
Descritor de HGP e descrição da intenção de trabalho	Referir o alcance limitado do desenvolvimento industrial do país, verificado neste período, destacando as principais zonas industriais na segunda metade do século XIX num país maioritariamente rural. Pretendeu-se que os alunos conhecessem a importância da máquina a vapor na revolução da indústria do século XIX, até então artesanal. Foi objetivo desta aula trabalhar as várias aplicações da máquina a vapor.	
Domínio de EVT	Energia	
Descritor de EVT e descrição da intenção de trabalho	Identificar recursos naturais aplicados na produção de energia. Foi objetivo desta aula, com o recurso ao desenho, trabalhar as aplicações variadas da máquina a vapor.	
Descrição da sessão		

Foi solicitado aos alunos que realizassem um desenho da máquina a vapor e que registassem as várias aplicações da máquina a vapor (cf. anexo 1). Depois os estudantes responderam a algumas questões orientadoras. Seguidamente a turma assistiu a um vídeo que apresentava o surgimento da máquina a vapor, as suas diversas aplicações e como esta influenciou a indústria. Estes trabalhos ficaram afixados em sala de aula.

Tabela n.º 3 - Descrição da sessão 3

Sessão 3		
Data - 11.04.2016	Duração - 45 minutos	Número de alunos - 17
Domínio de HGP	Portugal na segunda metade do século XIX	
Descritores de HGP e descrição da intenção de trabalho	Reconhecer a expansão da rede ferroviária, viária e o desenvolvimento dos meios de comunicação na segunda metade do século XIX. Pretendeu-se com esta aula que os alunos percebessem como o comboio, as pontes, os portos e os faróis foram fatores importantes no desenvolvimento das vias de comunicação e dos meios de transporte no século XIX.	
Domínio de EVT	Geometria; Estrutura e Materiais	
Descritores de EVT e descrição da intenção de trabalho	Representar corretamente traçados geométricos simples (traçados de linhas paralelas e perpendiculares). Reconhecer a função das estruturas e dos seus componentes. Desenvolver estruturas considerando materiais, processos de construção e forma/função. Distinguir propriedades físicas dos diferentes tipos de materiais. Realizar ensaios para determinar propriedades como a dureza, maleabilidade, etc. Pretendeu-se trabalhar o conteúdo da geometria ao propor aos estudantes que realizassem uma ficha de trabalho onde resolvessem exercícios da posição relativa das retas no espaço e que acabaram por relacionar com as linhas férreas. De forma a que os alunos percebessem que o material deve ser escolhido em função do objetivo e percebessem o princípio de construção da arquitetura do ferro e do vidro, procurou-se trabalhar os conteúdos da Estrutura e dos Materiais, através da construção de uma ponte recorrendo	

	a plasticina e esparguete.
Descrição da sessão	
Na primeira atividade da aula foi distribuída uma ficha de trabalho por cada estudante com exercícios simples de geometria no que diz respeito à posição relativa das retas no planos (cf. anexo 8.7). A partir daí foi solicitado aos estudantes que referissem a partir de que linhas conseguiriam construir as linhas férreas de um comboio para de seguida exemplificarem com um desenho. De seguida foi apresentado um vídeo que dava conta do surgimento do comboio em Portugal. Na atividade seguinte, a turma foi dividida em grupos de dois e cada par foi tentar construir uma ponte utilizando esparguete e plasticina (cf. anexo 2). De seguida foram apresentados diapositivos onde estão imagens de pontes, portos e faróis como vias de comunicação em Portugal. Foram também apresentados edifícios e pontes construídos a norte do país, desenvolvidos através da arquitetura do ferro e do vidro. Na última atividade foi feito o preenchimento de um esquema previamente elaborado com o objetivo de descobrir quais os elementos que compõem as redes de transporte e comunicações do século XIX.	

Tabela n.º 4 - Descrição da sessão 4

Sessão 4		
Data - 18.04.2016	Duração - 45 minutos	Número de alunos - 19
Domínio de HGP	Portugal na segunda metade do século XIX	
Descritor de HGP e descrição da intenção de trabalho	Apontar as razões da diminuição da mortalidade e do consequente aumento da população verificado neste período. Foi objetivo desta aula desenvolver o surgimento do primeiro censos em Portugal que decorreu no século XIX. Foi também possível trabalhar com os alunos os principais fatores que foram importantes para a diminuição da mortalidade e consequente aumento da população.	
Domínio de EVT	Comunicação	
Descritor de EVT e descrição da intenção de trabalho	Desenvolver ações baseadas na organização sequencial da informação, com o objetivo de relatar uma história que contém um agregado de ações, relevantes para a boa estruturação da comunicação. Foi objetivo desta aula a observação e análise de documentos, mapas e imagens que permitiram aos alunos perceber de que maneira se desenvolveu o primeiro censos em Portugal e a forma como foram	

	implementadas medidas de melhoria na alimentação, mais cuidados de higiene e os progressos na medicina. Procurou-se criar um momento de consolidação em que através da banda desenhada os alunos conseguiriam completar o diálogo e o desenho das personagens, o que os levaria a mobilizar os conhecimentos desenvolvidos na atividade de exploração de imagens e documentos.
Descrição da sessão	
A aula iniciou-se com uma pequena dramatização, por parte dos alunos, onde surgem duas personagens que habitam no campo, contudo não se encontram satisfeitas e comentam as notícias que davam conta da realização do primeiro recenseamento em Portugal (cf. anexo 3.1). De seguida, foram sendo apresentados aos alunos documentos, imagens e mapas que permitiram, através das questões orientadoras que foram sendo desenvolvidas pela mestranda, numa tentativa de serem os alunos a encontrarem o conhecimento sem este lhes ser transmitido, partir à descoberta em relação aos primeiros censos realizados em Portugal e aos fatores que permitiram o aumento da população no século XIX (cf. anexos 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7). Como atividade de consolidação, foi distribuída a cada aluno uma folha com uma banda desenhada já estruturada onde os alunos teriam que completar o diálogo e desenhar as personagens em falta (cf. anexo 3.8).	

5.6.ANÁLISE DE DADOS

Neste subcapítulo a mestranda debruça-se na análise dos dados recolhidos. Para tal, é necessário fazer uma distinção entre dois grupos que foram alvo de investigação: os professores e os alunos.

5.6.1.Análise da perspetiva dos professores

Foram realizadas entrevistas a quatro professores considerando que uma das entrevistas foi entregue ao professor cooperante da turma onde foi

desenvolvida esta investigação e os outros professores trabalham no ensino privado. Ambos lecionam a área disciplinar de História e Geografia de Portugal, possuem Licenciatura ou Mestrado em História sendo que todos têm mais do que sete anos de serviço.

Quando questionados sobre os recursos e estratégias que usam, os professores fizeram referência ao manual escolar, à apresentação de diapositivos, vídeos, documentários, banda desenhada, teatralização de acontecimentos, trabalhos de grupo, fichas de trabalho, análise de documentos e mapas, realização de esquemas-síntese e recurso ao atlas e friso cronológico. Justificaram ainda o uso dos recursos apresentados por serem os mais apelativos, por tornarem as aulas mais dinâmicas onde os assuntos são explorados de forma diversificada e por ser importante adequar os recursos e as estratégias à turma em questão.

No que diz respeito à questão 2, "o que acha das práticas interdisciplinares?", os professores consideraram-nas úteis e importantes para relacionar conceitos e desenvolver competências, mas dois professores julgam-nas difíceis de executar e de conciliar com os conteúdos das diversas disciplinas. Quando questionados sobre a utilização de recursos e estratégias interdisciplinares, todos os professores assumiram ter desenvolvido práticas interdisciplinares nomeadamente o desenvolvimento de debates, trabalhos de pesquisa e de grupo e a produção de textos com a disciplina de Português, a construção da rosa-dos-ventos, mapas, gráficos, pirâmides etárias, elaboração de postais em aguarela da arquitetura do ferro, exposições de trabalhos e desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e de grupo com a disciplina de Educação Visual, e o desenvolvimento do cálculo mental com Matemática através das atividades de "Problemas com História".

Relativamente à questão 4, "com que áreas acha que se podem estabelecer relações interdisciplinares, face a HGP?", dois professores consideraram que se podem estabelecer essas relações com todas as disciplinas enquanto que os outros dois professores se referiram às disciplinas de Português, Educação Visual, Ciências Naturais e Geografia.

Quando questionados especificamente sobre as potencialidades de relacionamento interdisciplinar entre HGP e EVT, todos os professores consideraram possível estabelecer essa relação seja através da realização de instrumentos de orientação, mapas e vestuário, desenvolvimento de atividade

em torno do património histórico ou dos descobrimentos e até na exposição de trabalhos. Houve apenas um professor que referiu que a principal vantagem deste tipo de prática é o reforço da motivação e do estudo da disciplina uma vez que estas práticas interdisciplinares de HGP com EVT têm funcionado como fator de motivação na sua prática pedagógica. As dificuldades sentidas foram a falta de articulação, a conciliação com o programa de Educação Visual e o cumprimento do programa da disciplina de História e Geografia de Portugal que no 2.º CEB é muito extenso.

Relativamente à questão 6 "estaria disponível para integrar essas práticas nas suas aulas?", todos os professores se mostraram disponíveis referindo, ainda, que sempre que possível aplicam essas práticas.

Através desta entrevista foi possível perceber que todos utilizam nas suas aulas recursos variados e apelativos, consideraram também ser importante o desenvolvimento das práticas interdisciplinares embora, por vezes, sejam difíceis de executar. A disciplina comum a todos os professores com a qual já desenvolveram interdisciplinaridade é a Educação Visual e Tecnológica e todos reforçam a importância dessas práticas com EVT pelo facto de funcionarem como fator de motivação.

Os professores entrevistados demonstraram que as práticas interdisciplinares estão presentes nas suas aulas, que boa parte dessas práticas são desenvolvidas com a EVT e que todos eles as consideram vantajosas ao nível motivacional. É, também, de referir que, de uma forma geral, todos os professores se mostraram adeptos e praticantes da interdisciplinaridade, não havendo a registar qualquer diferença de posição entre professores do ensino privado e do ensino público.

5.6.2.Análise da perspetiva dos alunos

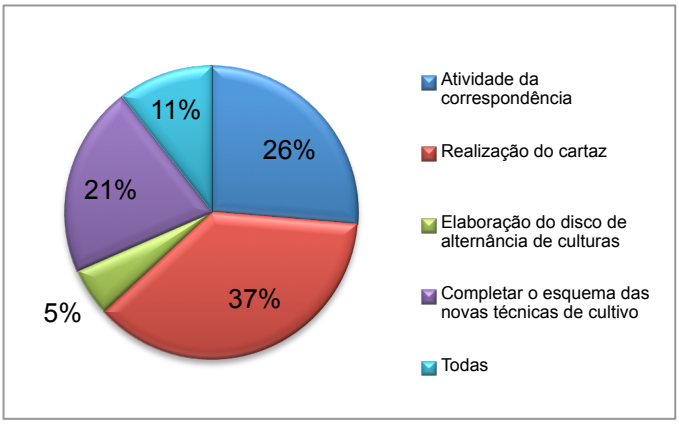
A análise dos dados relativos aos alunos, é desenvolvida através de duas categorias: Motivação, cujas variáveis são a postura física, a participação, o comportamento disciplinar, os níveis de concentração e o entusiasmo na realização das tarefas; e Conhecimento Histórico através das variáveis de

interpretação de documentos e seleção de informação e dos níveis de execução correto de tarefas e da mobilização de conhecimentos.

Neste ponto será analisada a categoria de motivação onde inicialmente se faz a análise dos questionários de motivação entregues aos alunos no final de cada sessão. Estes questionários foram implementados com o objetivo de perceber a motivação inerente às sessões desenvolvidas pela perspectiva dos próprios alunos.

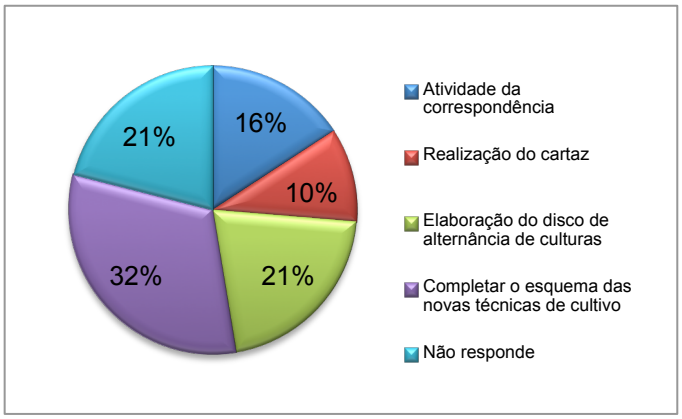
Assim, à primeira questão do questionário distribuído na primeira sessão todos os alunos responderam que gostaram da aula de HGP. Na segunda questão, que pergunta aos alunos quais as atividades que gostaram mais, o gráfico abaixo ajuda a explicar as respostas dadas.

Gráfico n.º 1 - Respostas dos alunos à questão 2 - questionário de motivação sessão 1.



Relativamente à questão número três do questionário que se referia às atividades que os alunos gostaram menos, as respostas dos alunos aparecem no próximo gráfico.

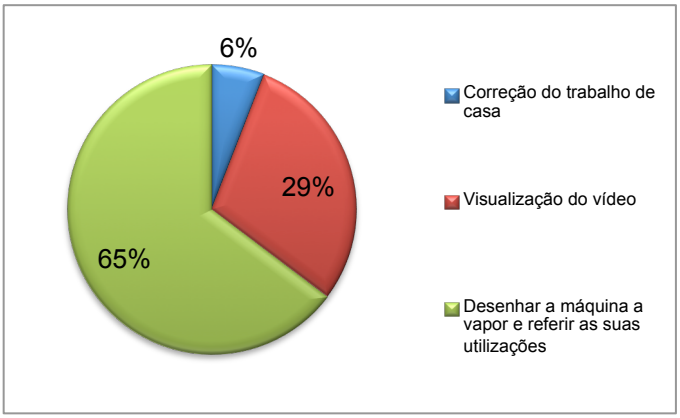
Gráfico n.º 2 - Respostas dos alunos à questão 3 - questionário de motivação sessão 1.



No que diz respeito à questão quatro, dos 19 alunos presentes na sessão apenas três assinalaram que mudariam algo na sessão, sendo que um referiu que mudaria a sua própria postura.

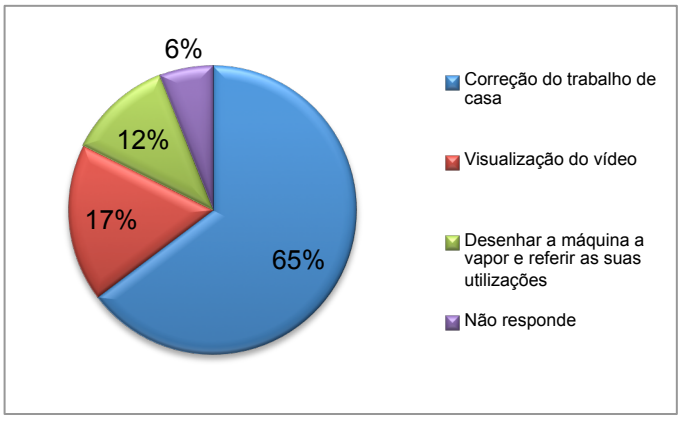
Relativamente ao questionário entregue na sessão dois, todos os alunos assinalaram ter gostado da aula. Para a questão dois que perguntava quais as atividades que os alunos mais gostaram, o gráfico abaixo ajuda a interpretar as respostas.

Gráfico n.º 3 - Respostas dos alunos à questão 2 - questionário de motivação sessão 2.



Na questão três que pergunta qual a atividade que os alunos menos gostaram podemos analisar as respostas através do seguinte gráfico.

Gráfico n.º 4 - Respostas dos alunos à questão 3 - questionário de motivação sessão 2.

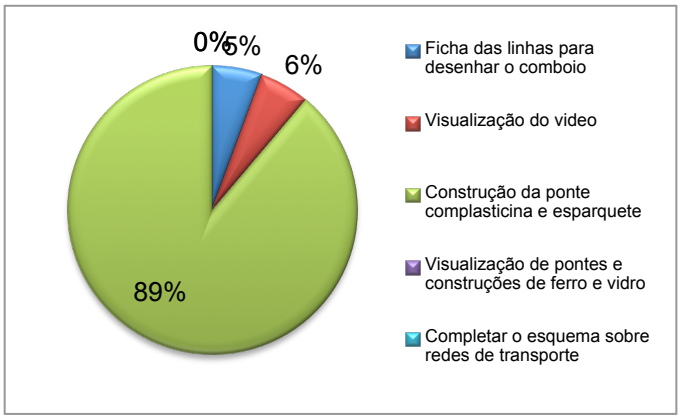


No que diz respeito à questão quatro, catorze dos dezassete alunos referiram que não mudariam nada na aula e três alunos mostraram que mudariam sendo que um deles se referia ao próprio comportamento e outro sugeria mais atividades para desenhar.

Relativamente ao questionário entregue na sessão três, na primeira pergunta apenas um aluno mostrou não ter gostado da aula de HGP, sendo que todos os outros referiram ter gostado.

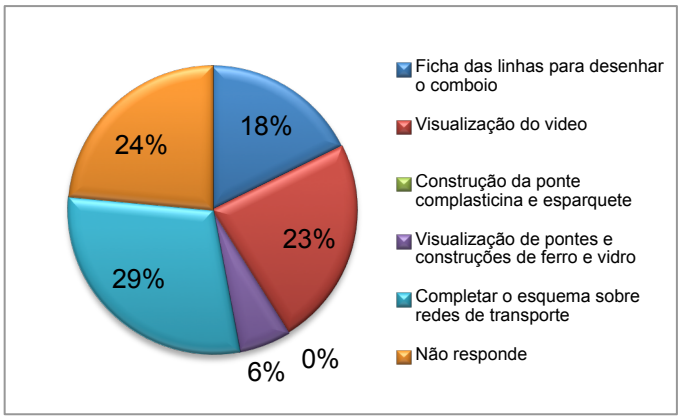
No que concerne à questão dois, relativamente às atividades que os alunos mais gostaram podemos perceber as respostas através do gráfico seguinte.

Gráfico n.º 5 - Respostas dos alunos à questão 2 - questionário de motivação sessão 3



As respostas à questão três, relativamente às atividades que os alunos menos gostaram, são apresentadas no seguinte gráfico.

Gráfico n.º 6 - Respostas dos alunos à questão 3 - questionário de motivação sessão 3.



À questão quatro, quinze dos dezassete alunos presentes na sessão referiam que não mudariam nada na aula.

Da análise dos questionários pode-se afirmar que a grande maioria dos alunos gostaram das aulas e que as atividades que mais apreciaram foram aquelas que envolveram conteúdos e práticas de Educação Visual e Tecnológica. Por sua vez, as atividades que os alunos menos gostaram são aquelas de caráter mais comum nas aulas de HGP que foram o completar esquemas e a correção do trabalho de casa.

Ainda relacionado com a categoria da motivação foram analisadas as folhas de observação e as gravações, foram também tidas em conta algumas anotações registadas.

No que diz respeito à primeira sessão, na atividade da construção do cartaz e da elaboração dos discos de alternância de culturas, os alunos mostraram-se empenhados e atentos conseguindo, por isso, com alguma clareza de ideias transmitir o conhecimento das medidas que desenharam para o cartaz, apesar de ter sido a atividade onde fizeram mais ruído. Já na atividade final onde foi feito o preenchimento de um esquema previamente elaborado com o objetivo de descobrir quais as outras formas de cultivo introduzidas, todos os estudantes queriam participar apesar de apenas terem sido selecionados alguns. De uma forma geral a turma mostrou-se participativa e mesmo aqueles estudantes que nunca se envolvem na aula mostraram-se empenhados. É de referir que o diploma foi atribuído a todos os alunos e foi uma boa estratégia para manter os alunos motivados durante a aula pois nenhum quis sair da sala sem o seu diploma. Foi com grande admiração que a mestranda se deu conta do interesse dos alunos, assumindo uma postura participativa e motivada nas atividades da aula.

Relativamente à segunda sessão e pelo facto de ter sido uma aula com pouca exploração a partir da EVT, a turma mostrou-se entusiasmada com o desenho da máquina a vapor mas demonstraram algumas dúvidas relativamente às aplicações da máquina a vapor, alguns chegaram mesmo a perguntar: “Professora, o que é uma máquina a vapor? Nunca ouvi falar.” . A nível de comportamento a turma apresentou níveis mínimos de disciplina com os quais se conseguia trabalhar e desenvolver a aula. Demonstraram uma postura de interesse na realização correta da atividade proposta, mostrando-se também participativos e empenhados.

No que diz respeito à terceira sessão os estudantes mostraram-se empenhados na realização da ficha de trabalho mas na visualização do vídeo

estavam completamente indisciplinados. Relativamente à sua postura, levantavam-se para responderem uns aos outros, saiam do lugar e praticamente não visualizaram o vídeo. Na tarefa da construção da estrutura recorrendo ao esparguete e à plasticina os estudantes mostraram-se muito participativos e empenhados com a construção. Este foi o único momento na aula em que houve silêncio pois estavam todos compenetrados. Na altura de visualizar os diapositivos mostraram-se chateados por terem que interromper a atividade da construção e foi muito difícil conseguir apresentar os diapositivos porque a turma ficou completamente indisciplinada. Na última atividade foi feito o preenchimento de um esquema previamente elaborado com o objetivo de descobrir quais os elementos que compõem as redes de transporte e comunicações do século XIX, altura em que os estudantes se mostraram um pouco mais disciplinados, participativos e interessados.

Na quarta sessão, durante a atividade de exploração de imagens mapas e documentos os alunos mostraram-se participativos e empenhados em chegarem ao conhecimento, lançavam perguntas pertinentes e demonstraram-se interessados em querer saber mais. Em geral a turma apresentou-se motivada e disciplinada, a nível de comportamento, com esta atividade. Na atividade de consolidação onde foi distribuída a cada aluno uma folha com uma banda desenhada, foi agradável perceber que todos estavam motivados para essa tarefa embora nem todos tivessem conseguido mobilizar o conhecimento trabalhado durante a aula chegando a perguntar: “O que é que eu tenho que desenhar aqui?”, “O que é que vou escrever nos balões?”. No entanto, todos quiseram criar personagens interessantes recorrendo, alguns alunos, ao desenho de observação a partir das personagens já existentes na banda desenhada.

É de referir que nas quatro sessões existiram momentos distintos de motivação, sendo que o momento mais marcante a esse nível foi na terceira sessão, aquando da construção das estruturas recorrendo ao esparguete e à plasticina, onde os estudante se mostraram muito concentrados na realização da tarefa, através da qual conseguiram, sem se aperceberem, alterar a postura indisciplinada. Foi também possível verificar que os alunos que normalmente se apresentavam mais indisciplinados eram também aqueles que nos momentos das atividades se mostravam mais participativos. Tal foi possível verificar devido às práticas interdisciplinares que motivaram os alunos com

maiores problemas de disciplina, podendo considerar-se que o recurso a estas práticas pode controlar os níveis de indisciplina dos alunos mais complicados.

De uma forma geral foi possível reparar que as respostas aos questionários de motivação estavam de acordo com as observações registadas em relação ao nível de motivação e interesse apresentado pelos alunos em determinadas atividades, nomeadamente nas tarefas que envolviam a EVT em que os alunos se mostraram mais entusiasmados foram também aquelas que os alunos assinalaram como as que mais gostaram.

Analisando a categoria do conhecimento desenvolvido nas sessões apresentadas e tendo em conta que foram realizados apenas dois registos individuais a análise feita é suportada a partir das atividades realizadas em grupo nas sessões.

Na primeira sessão foi possível concluir que os estudantes conseguiram apreender as medidas dos governos liberais do século XIX para a modernização da agricultura através da construção do cartaz recorrendo a ícones/símbolos. Para incrementar as novas técnicas de cultivo desenvolvidas no século XIX dando maior ênfase à alternância de culturas um grupo de alunos construiu um disco de alternância de culturas a partir do qual puderam representar essa mesma alternância. Os alunos conseguiram apreender os conteúdos, não por os decorarem mas porque conseguiram associá-los ao ícones/símbolos que haviam sido criados pelos estudantes para representarem cada uma das medidas. Verificou-se, ainda, que pelo facto de criarem a imagem visual do disco da alternância de culturas foi mais fácil para os alunos compreenderem esse processo.

No que diz respeito à segunda sessão, foi proposto aos estudantes que desenhassem a máquina a vapor numa das suas aplicações e foi aqui que alguns alunos mostraram algumas dúvidas relativamente às aplicações da máquina a vapor. No entanto, graças à representação da máquina a vapor em desenho, a grande maioria dos estudantes conseguiu compreender as aplicações da máquina a vapor e a forma como estas aplicações eram importantes para a população do século XIX.

Relativamente à terceira sessão, pretendeu-se transmitir aos estudantes como o comboio, as pontes, os portos e os faróis foram fatores importantes no desenvolvimento das vias de comunicação e dos meios de transporte no século XIX. Com a realização da ficha de trabalho relativa à representação das retas

no espaço os estudantes rapidamente conseguiram associar as linhas paralelas à linhas férreas. Na segunda atividade, a partir da qual os estudantes construíram pontes e estruturas com esparguete e plasticina, os alunos conseguiram perceber o princípios de construção de uma estrutura, o que os levava, com a orientação da mestranda, a depreender a importância das pontes como meio de comunicação. Estas atividades permitiram não só que os alunos compreendessem a importância das via de comunicação para o desenvolvimento do país mas também o princípio de construção tanto de linhas férreas como de pontes ou estruturas.

Na última sessão, através da análise e interpretação de imagens, mapas e documentos foi possível que os alunos conseguissem interpretar os dados patentes em cada imagem apresentada e seguindo as questões orientadoras desenvolvidas pela mestranda os alunos foram conseguindo produzir o próprio conhecimento. Os alunos colocavam questões pertinentes ao analisarem as imagens como por exemplo "O que é um cordão sanitário? Tem a ver com casa de banho? Tem a ver com higiene?". De uma forma simples e fluída os alunos conseguiam construir o conhecimento ao relacionarem as imagens e documentos com os conteúdos que estavam a ser trabalhados. Aquando da mobilização de conhecimentos, na tarefa de completar a banda desenhada alguns estudantes não conseguiram mobilizar e aplicar os conhecimentos, chegando a ser necessária alguma orientação para que a tarefa fosse completada com sucesso.

Na categoria do conhecimento foi visível que os alunos conseguiram produzir conhecimento, no entanto, nem sempre conseguiam ou tinham a capacidade de mobilizar esse conhecimento. Certamente que este aspeto da mobilização do conhecimento seria mote para dar continuidade a este projeto de investigação.

5.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao implementar este projeto de investigação na turma em questão, instalou-se um grande desafio, a indisciplina. Tendo isso em atenção, poderia

ser impossível pôr em marcha as sessões que estavam a ser preparadas tendo em conta as características da turma. No entanto, sessão após sessão os alunos mostravam-se motivados, interessados e participativos nos momentos em que a Educação Visual e Tecnológica estava envolvida com a História e Geografia de Portugal.

Este tipo de abordagem permitiu aos alunos saírem de uma rotina de aulas que, apesar de bem preparadas e com recursos diversos, não motivava ou despertava interesse nos alunos. Ao analisar todos os dados recolhidos a mestranda estava na posse resultados que permitiram perceber a influência motivadora e promotora de conhecimento que a EVT pode exercer nas aulas de HGP, sendo por isso uma estratégia válida e preciosa no ensino e na motivação da HGP e cuja implementação será, com certeza, realizada em práticas futuras.

Apesar de este projeto responder positivamente à questão problema, e tendo em conta o facto de terem sido desenvolvidas menos sessões do que aquelas que seriam desejáveis, algumas questões ficam por responder. Assim, será que a Educação Visual e Tecnológica continuaria a despertar o interesse dos estudantes para a História e Geografia de Portugal se fosse integrada em todas as aulas ou entraria na rotina e perderia o interesse? Seria possível enquadrar outras áreas disciplinares que em conjunto com a EVT pudessem motivar continuamente os alunos para a HGP? Será que com a continuação destas intervenções seria possível manter o protagonismo da HGP? Será possível considerar a amostra dos professores entrevistados como representativa dos professores de História e Geografia de Portugal? De que modo podiam estas prática interdisciplinares de EVT com HGP, controlar as questões de indisciplina? Poderia esta implementação ter o mesmo resultado em turmas mais disciplinadas?

A mestranda considera que foi enriquecedor planear as quatro sessões, tão distintas entre si, mas que seguiam o mesmo fio condutor problematizando e equacionando metas curriculares, objetivos, conteúdos, avaliação e consequentes estratégias de ensino-aprendizagem. Ficam guardados alguns episódios com os quais a mestranda nunca tinha privado, mas que de alguma forma enriqueceram o percurso pedagógico da mesma.

6. CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

Após o término do presente relatório, é tempo de fazer uma reflexão retrospetiva de todo o processo. A Prática Educativa Supervisionada permitiu dar continuidade ao percurso iniciado aquando da conclusão da Licenciatura, que vem sendo desenvolvido com a atividade docente da mestranda.

Ao examinar os objetivos e as finalidades traçados inicialmente é possível concluir que foi possível fundamentar os aspetos pedagógicos que devem estar presentes na prática docente como o perfil do professor, a preparação e programação da lecionação, e a reflexão e investigação que assumiram um forte pendor, uma vez que na anterior formação a mestranda não havia trabalhado de forma tão exaustiva a reflexão e a investigação.

A observação da prática educativa foi um momento a partir do qual o par pedagógico pode definir as estratégias a desenvolver nas aulas. Este fator permitiu à mestranda perceber não só o desempenho das turmas, como a abordagem que os professores cooperantes desenvolviam nas turmas.

Na componente disciplinar de História e Geografia de Portugal houve a preocupação de evitar e afastar as atividades de cariz expositivo contrapondo com a valorização de ações pedagógicas que desenvolvessem uma prática construtivista. Procurou-se salientar o papel ativo do aluno ao incentivar o mesmo na procura do conhecimento partindo das fontes facultadas, onde, numa perspetiva da construção do conhecimento, o aluno foi capaz de realizar aprendizagens significativas. Também aqui houve espaço para a implementação do projeto de investigação que se debruçou sobre a motivação, um elemento tão importante para o ensino da HGP, principalmente em turmas com problemas de disciplina.

Relativamente à área disciplinar de Português, nas aulas desenvolvidas estabeleceu-se sempre ligação com o domínio da leitura com uma especial incidência sobre a Educação Literária, onde foram considerados os momentos de pré-leitura, leitura e pós-leitura. Ao domínio da expressão oral também foi dada ênfase, uma vez que este domínio acompanhou todos os momentos de aula aquando do diálogo e da realização das questões orientadoras das atividades. Em relação ao domínio da escrita, apesar de não ter sido um

domínio onde se trabalhou a expressão escrita, houve o cuidado de a trabalhar e de referir a sua importância, sendo que o domínio da gramática também foi incluído nas aulas durante a exploração de conteúdos solicitados pela professora cooperante.

No que diz respeito à Matemática, durante as regências assumidas pelo par pedagógico, foi trabalhado o conteúdo da organização e tratamento de dados, solicitado pelo professor cooperante tendo em conta que seria o conteúdo que faltaria lecionar para concluir a planificação das aulas da turma. A mestranda teve a preocupação de desenvolver as aulas partindo de dados do quotidiano da turma, com o objetivo de permitir que os alunos trabalhassem com dados concretos de forma a atribuir significado àquela aprendizagem.

Em relação à área disciplinar de Ciências Naturais, procurou-se desenvolver algum trabalho de observação, onde foram tidos em conta alguns aspetos preponderantes para a didática da Ciências Naturais, nomeadamente a abordagem CTSA, a evolução concetual e o trabalho experimental.

Quanto aos projetos escolares, o par pedagógico juntamente com o grupo de estágio desenvolveram projetos junto da comunidade escolar que abrangeram as quatros áreas disciplinares. Revelaram-se momentos muito enriquecedores e reveladores, uma vez que a mestranda pode perceber a influência positiva que este tipo atividades podem desencadear em alunos com insucesso escolar.

A componente investigativa também assume o seu papel neste Relatório de Estágio, uma vez que foi implementado o projeto de investigação na componente disciplinar de HGP, que questionava a possibilidade de a interdisciplinaridade com área disciplinar de EVT poder ser encarda como um fator de motivação para as aulas de HGP, facto esse que ficou demonstrado durante as regências que foram desenvolvidas. Foi comprovado, através deste projeto, que a envolvência artística em outras áreas disciplinares pode trazer muitos benefícios, que a mestranda acredita que se estendam para lá da motivação.

É importante referir que uma das grandes dificuldades sentidas pela mestranda foi o facto de nunca ter contactado com um contexto TEIP, cujas particularidades influenciaram todo o processo da PES. A maior dificuldade sentida e que comprometeu o decorrer das aulas do par pedagógico e toda a intervenção educativa, foi a indisciplina, principalmente quando os próprios

professores cooperantes apresentavam, por vezes, dificuldades em lidar com esse fator.

Tendo em conta tudo o que foi apresentado, pode-se considerar que a Prática Educativa Supervisionada foi desenvolvida com sucesso, para a qual se destaca a importância que os professores cooperantes, assim como os professores supervisores, tiveram no desenvolvimento da PES, orientando o par pedagógico no percurso desenvolvido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAIS

BIBLIOGRAFIA GERAL

Alarcão, I. (2001). *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?*. Cadernos de formação de professores, (1), 21-30. Disponível em http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf consultado a 13 de junho de 2014.

Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.

Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., & Zabala, A. (2001). *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica*. Porto: Edições ASA.

Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação – O papel dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.

Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes - Uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.

Ferreira, M. S., Santos, M. R. (2000). *Aprender a Ensinar - Ensinar a Aprender*. Porto: Edições Afrontamento.

Oliveira, A. L. & Serrazina, L. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. In GTI – Grupo de Trabalho de Investigação, (Org.), Reflectir e investigar sobre a prática profissional. Lisboa: APM.

Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. São Paulo: Artmed.

Postic, M. (1995). *Para uma estratégia Pedagógica do sucesso escolar*. Porto: Porto Editora.

Ribeiro, D. & Moreira, M. A. (2007). Onde Acaba o Eu e começamos Nós... diários colaborativos de supervisão e construção da identidade profissional. In Rosa Bizarro (org.), *Eu e o Outro. Estudos Multidisciplinares sobre Identidade(s), Diversidade(s) e Práticas Interculturais*. Porto: Areal Editores.

Santos, B. R. A. (2007). Comunidade escolar e inclusão. Lisboa: Instituto Piaget.

Zabalza, M. (2003). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Coleção Perspetivas Atuais. Porto: Edições ASA.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

Andrade, B. G., Júnior, G. R., Araújo, A. N., Pereira, J. S. (2011). *Empatia histórica em sala de aula: Relato e análise de uma prática complementar de se ensinar/aprender a História*. História & Ensino, v. 22, n. 17, pp. 257-282. Londrina.

Barca, I. (2007). *A educação histórica numa sociedade aberta*. Currículo sem fronteiras, 7 (1), pp. 5-9.

Félix, N. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento da Educação Básica.

Fernandes, M. S. (2007). *O ensino de História e a produção do conhecimento histórico através do uso de mapas*. Programa de desenvolvimento Educacional. Universidade Estadual de Londrina.

Lourenço, A. A., Paiva, M. O. A. (2010). *A motivação escolar e o processo de aprendizagem*. Ciências & Cognição, 15 (2), pp. 132-141.

Manique, A. P., Proença, M. C. (1994). *Didáctica da História: Património e história local*. Lisboa: Texto Editora.

Moreira, J. M. (2001). *Ensinar História, Hoje*. Revista da Faculdade de Letras, História, III (2), pp. 33-39.

Neto, A. F. P. (2001). *História & Ensino*, v. 7, p. 143-165. Londrina

Roldão, M. C. (1987). *Gostar de História: um desafio Pedagógico*. Lisboa: Texto Editora.

Schmidt, M. A., Barca, I. (2009). *Aprender História: Perspetivas da Educação Histórica*. Brasil: Unijuí.

Schmidt, M. A., Garcia, T. M. F. (2006). *Perspetivas da didática em educação histórica*. Disponível em http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt04-2575.pdf consultado a 16 de junho de 2016.

PORTUGUÊS

Amor, E. (2006). *Didáctica do Português - Fundamentos e metodologia*. Lisboa: Texto Editores.

André, A. (1996). *Iniciação da Leitura - Reflexões para o 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.

Giasson, J. (2000). *A Compreensão na Leitura*. Porto: Edições ASA.

Gomes, A., Fernandes, A., Cavacas, F., Gonçalves, J., Gonçalves, M., Ribeiro, M. A., Canelas, M. C., Grilo, M. J. (1991). *Guia do professor de língua portuguesa* – I volume, 1.º nível. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Lomas, C. (2006). *O Valor das Palavras* (II) – Gramática, literatura e cultura de massas na aula. Porto: Edições ASA.

Pinto, A. (2013). *Mobilização de Conhecimentos durante a Leitura, na aula de Língua Portuguesa*. Braga: Universidade do Minho.

Sim-Sim, I., Duarte, I., Ferraz, M. J. (1997). *A Língua Materna na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica.

Silva, M., Pereira, M., M. (s.d.). *Da educação linguística ao letramento literário: algumas diretrizes metodológicas acerca do ensino da língua portuguesa e da literatura*. São Paulo: Departamento de Letras da Universidade Nove de Julho.

Soares, L. (2015). *A Cavalo no Tempo*. Porto: Porto Editora.

Teberosky, A., Colomer, T. (2003). *Aprender a ler e a escrever - Uma proposta construtivista*. Porto Alegre: Artmed.

MATEMÁTICA

Abrantes, P., Serrazina, L. & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.

Borralho, A., Monteiro, C., Espadeiro, R. (2004). *A Matemática na formação do professor*. Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.

Caraça, B. J. (2003). *Conceitos fundamentais da matemática*. Lisboa: Gradiva.

Fernandes, D. (1994). *Educação Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico - Aspectos Inovadores*. Porto: Porto Editora.

Formosinho, J. (2009). *Formação de professores - Aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora.

Ponte, J. (2005). *Gestão curricular em Matemática*. In GTI. O professor e o desenvolvimento curricular, (pp. 11-34). Lisboa: APM. Disponível em http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/05-Ponte_GTI-tarefas-gestao.pdf consultado a 08 de junho de 2016.

Ponte, J. P., Serrazina, M. L. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.

CIÊNCIAS NATURAIS

Cachapuz, A., Praia, J., Jorge, M. (2002). Ciência, educação em ciência e ensino das ciências. Lisboa: Ministério da Educação.

Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha A. E., Pinto A., Santos, C., Viegas, C., Saraiva, E., Branco, J. (2009). Apresentação de ferramentas de ajuda à mediaçãoo dos professores de ciências físicas. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Disponível em:

http://home.utad.pt/~idf/mediacao/apresentacaoferramentas.pdf consultado a 2 de junho de 2016.

Pereira, A. (2002). Educação para a ciência. Lisboa: Universidade Aberta

Roldão, M. C. (2009). Estratégias de Ensino. O saber e o agir do professor. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Sá, J. & Varela, P. (2004). Crianças aprendem a pensar ciências. Uma abordagem interdisciplinar. Porto: Porto Editora.

Veríssimo, A., Pedrosa, A. & Ribeiro, R. (2001). Ensino Experimental das Ciências. (Re)pensar o Ensino das Ciências. Lisboa: Ministério da Educação.

Vieira, R., Tenreiro-Vieira, C. & Martins, I. (2011). A Educação em Ciências com Orientação CTS - atividades para o ensino básico. Porto: Areal Editores.

COMPONENTE INVESTIGATIVA

Barca, I. (2001). *Educação Histórica: uma nova área de investigação*. Revista da Faculdade de Letras, III (2), pp. 13-21.

Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes*. Porto: Porto Editora.

Moraes, C. R., Varela, S. (2007). *Motivação do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem*. Revista Eletrônica de Educação, 1, pp. 1-15. Disponível em: http://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/educacao/Artigo_06.pdf consultado a 10 de março de 2016.

Roldão, M. C. (1987). *Gostar de História: um desafio Pedagógico*. Lisboa: Texto Editora.

Tavares, A. H. (1979). *A Motivação na Escola Activa*. Lisboa: Didáctica Editora.

DOCUMENTAÇÃO LEGAL E OUTROS DOCUMENTOS REGULADORES

Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Bonito, J., Morgado, M., Silva, M., Figueira, D., Serrano, M., Mesquita, J., Rebelo, H. (2013). Metas Curriculares do Ensino Básico de Ciências Naturais. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R. & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português – Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Damião, H., Festas, I. (2013). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto - Diário da República I Série A, n.º 201 - Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. Disponível em http://dre.pt/pdf1sdip/2001/08/201A00/55695572.PDF consultado a 16 de maio de 2016.

Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março – Diário da República, I série A, n.º 60 – Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Disponível em http://www.dre.pt/pdf1s/2006/03/060A00/22422257.pdf consultado a 16 de maio de 2016.

Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro – Diário da República, 1.ª série, n.º 38 – Regime jurídico da habilitação para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Disponível em http://www.dre.pt/pdf1s/2007/02/03800/13201328.pdf consultado a 17 de maio de 2016.

Decreto-Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto – Diário da República, 1.ª série, n.º 166 - Regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e universalidade da educação pré - escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade. Disponível em

http://dre.pt/pdf1s/2009/08/16600/0563505636.pdf consultado a 17 de maio de 2016.

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho – Diário da República, 1.ª série, n.º 129 – Princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos, da avaliação dos conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos dos ensinos básico e secundário. Disponível em http://dre.pt/pdf1s/2012/07/12900/0347603491.pdf consultado a 17 de maio de 2016.

Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio – Diário da República, 1.ª série, n.º 92 – Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Disponível em: https://dre.pt/application/file/25344968 consultado a 18 de maio de 2016.

Despacho n.º 7856/2010, de 4 de maio – Diário da República, 2.ª série, n.º 86 -Funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico, ministrado pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. Disponível em http://www.dre.pt/pdf2s/2010/05/086000000/2360623607.pdf consultado a 18 de maio de 2016.

Departamento da Educação Básica (s.d.) *Organização Curricular e Programas Ensino Básico* - 2.º Ciclo. (Vol. I - História e Geografia de Portugal). Lisboa: DEB.

Lei n.º 46/86, de 14 de outubro - Diário da República, I Série, n.º 237 - Lei de Bases do Sistema Educativo. Disponível em http://dre.pt/pdf1sdip/1986/10/23700/30673081.pdf consultado a 18 de maio de 2016.

Lei n.º 115/97, de 19 de setembro – Diário da República, I série-A, n.º217 – Alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo. Disponível em http://dre.pt/pdf1s/1997/09/217A00/50825083.pdf consultado a 16 de maio de 2016.

Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro – Diário da República, I série A, n.º 39 – Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior. Disponível em http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40C0-B194-E3FAA9516D79/1768/Lei49_2005.pdf consultado a 16 de maio de 2016.

Ministério da Educação (1991). Organização Curricular e Programas - Ciências da Natureza. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação (1991). Organização Curricular e Programas - História e Geografia de Portugal. Lisboa: Ministério da Educação.

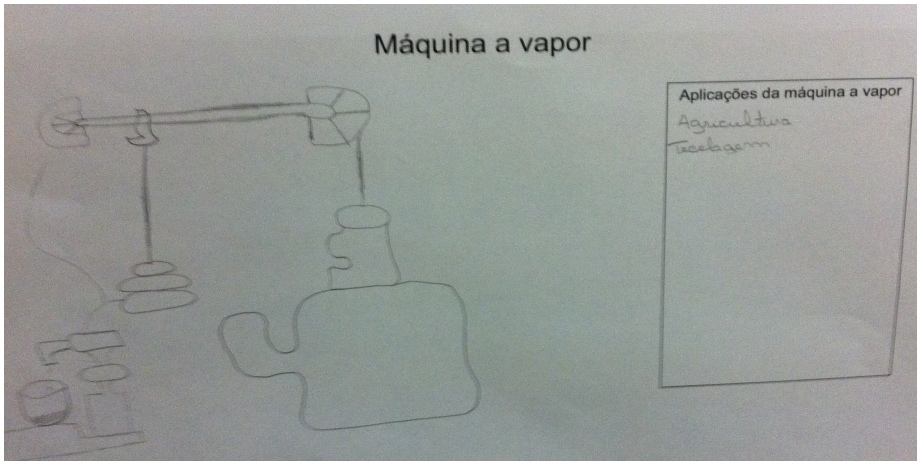
National Council Teachers of Mathematics (2008). *Princípios e normas para a Matemática escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

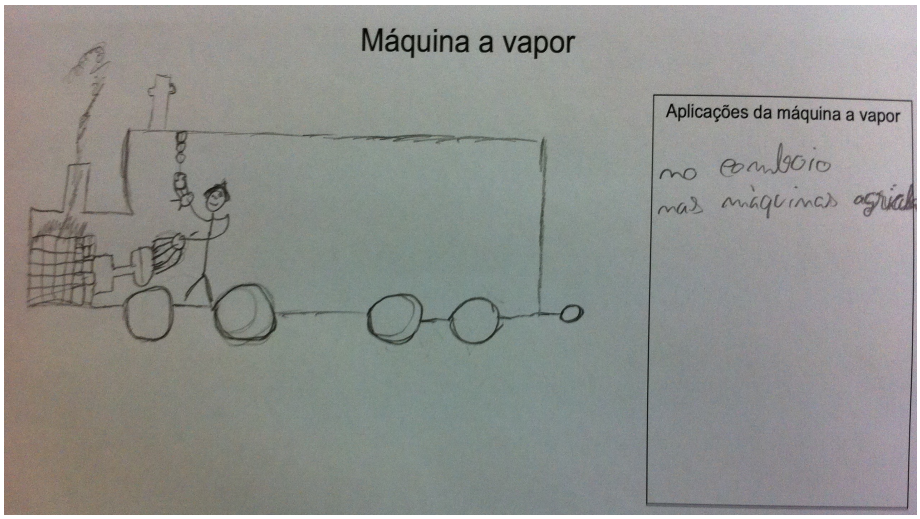
Ribeiro, A. I., et al. (2013). *Metas Curriculares, 2º Ciclo do Ensino Básico - História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência.

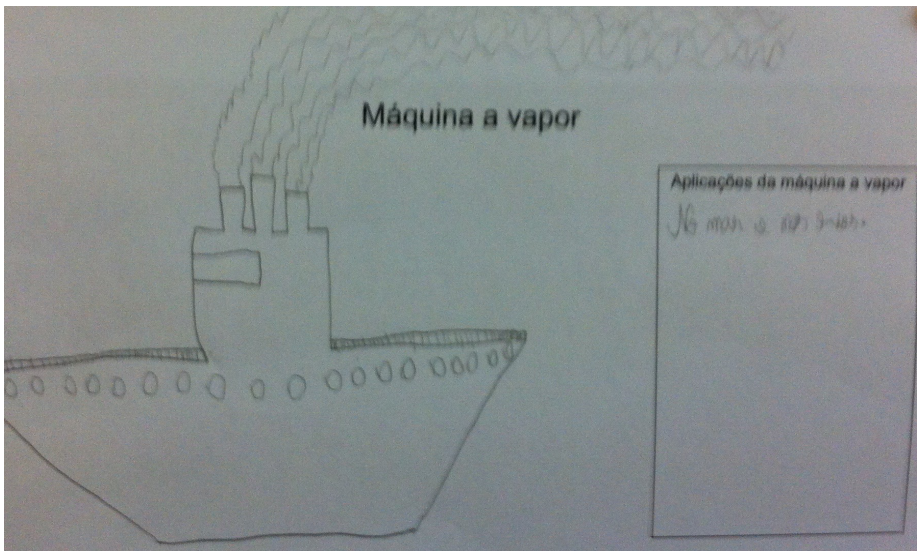
UNESCO (1990). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Disponível http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf consultado a 16 de maio de 2016.

ANEXOS

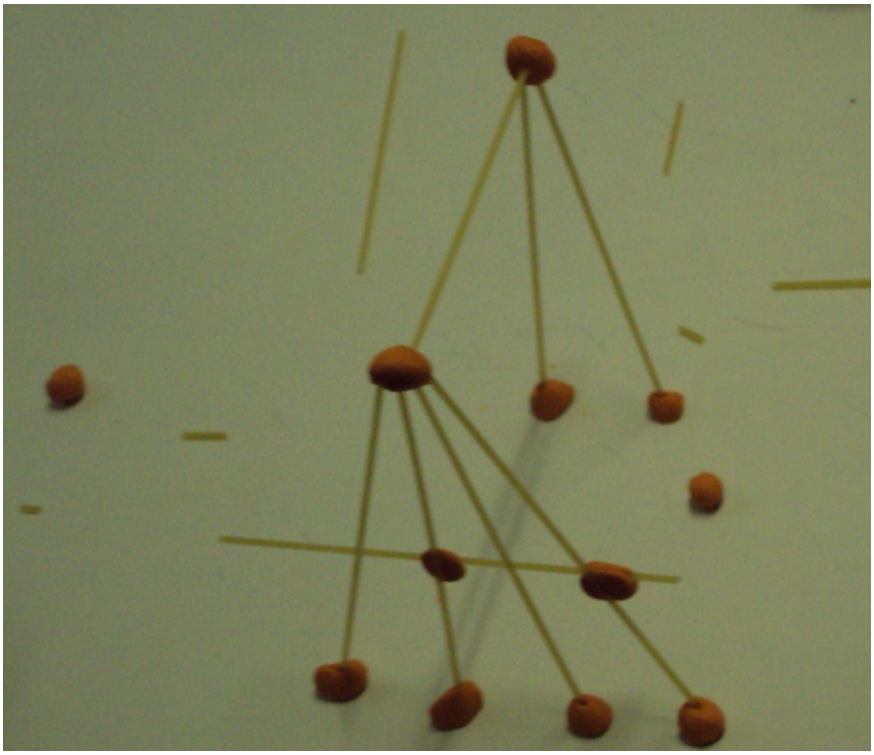
Anexo 1 - Conceções dos alunos acerca da máquina a vapor

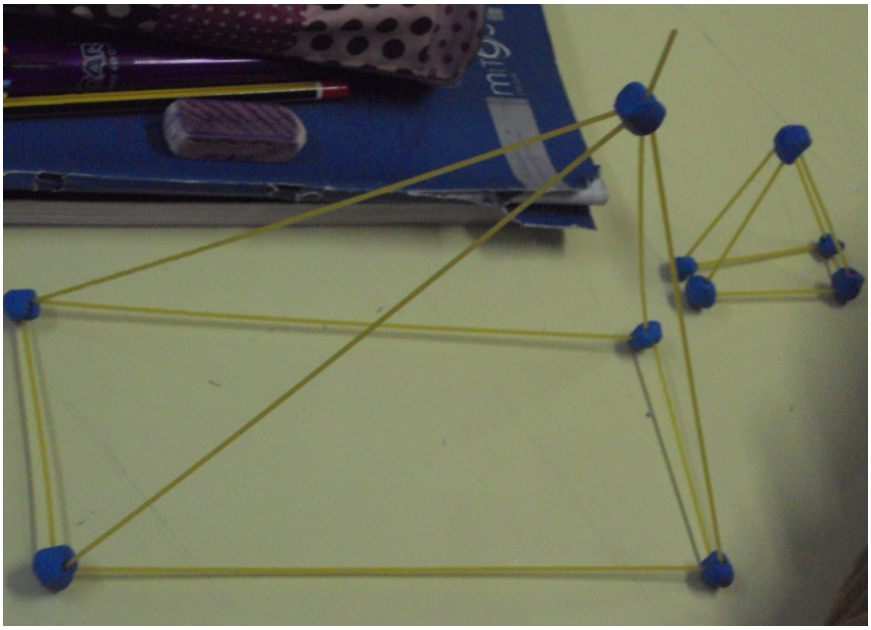






Anexo 2 - Fotografias da construção de estruturas e pontes





Anexo 3 - Plano da aula supervisionada de HGP

<table>
<tr><td colspan="2">Professora estagiária: Helena Castelo Alves | Ano: 6.º | Turma: C | História e Geografia de Portugal | Data: 18/04/2016 | Tempo: 45’
Tema da Unidade Didática: O aumento da população no século XIX</td></tr>
<tr><th>Conteúdos do Programa de História e Geografia de Portugal</th><th>Metas Curriculares</th></tr>
<tr><td>Portugal no passado

Portugal na segunda metade do século XIX
O espaço português
• Os movimentos da população.</td><td>Domínio: Portugal do século XVIII ao século XIX

Subdomínio: Portugal na segunda metade do século XIX
Objetivo geral: Conhecer e compreender o aumento da população e o êxodo rural verificado na segunda metade do século XIX.
Descritor 1. Apontar as razões da diminuição da mortalidade e do consequente aumento da população verificado neste período.</td></tr>
</table>

TEMPO	Roteiro de Aula	RECURSOS	AVALIAÇÃO
8h25/8h30 (5') 8h30/8h40 (10') 8h40/9h05 (25')	Entrada dos alunos na sala de aula. Escrita do sumário **1º Momento - Motivação** Estratégia: Pequena dramatização onde surgem duas personagens que habitam no campo, contudo não se encontram satisfeitas e comentam as notícias que dão conta da realização do primeiro recenseamento em Portugal. (Anexo A) Organização: Grande grupo; Questões orientadoras: • Qual era o tema de conversa entre os dois trabalhadores? • Como se chamava o documento que permitiu "contar" o número de habitantes em Portugal? • Qual é a diferença entre numeramento e censo? • Qual era o motivo de preocupação dos dois camponeses? **2º Momento - Desenvolvimento** Estratégia: Exploração de um excerto do primeiro Censo realizado em Portugal; (Anexo B) Organização: Grande grupo; Questões orientadoras:	- Quadro - Jornal; - Quadro; - Projetor;	- Atenção; - Interesse; - Mobilização de conhecimentos e conceitos; - Participação oral (maneira de estar, qualidade e respeito pelo outro); - Análise de imagens, mapas e documentos; - Atenção; - Interesse; - Motivação;

	• Até ao século XIX como se conseguia saber qual era o número de habitantes em Portugal? • Surgiu algum documento que permitiu "contar" o número de habitantes em Portugal? Que documento era esse? • Como é que o rei sabia que o número de habitantes tinha aumentado? • Notou-se um aumento de população no país? Porque terá ocorrido esse aumento? Estratégia: Visualização e análise de um mapa da distribuição da população portuguesa em 1964, em Portugal Continental (Anexo C); Organização: Grande grupo; Questões orientadoras: • Quais eram os distritos mais povoados de Portugal Continental? • Quais eram as cidades que tinham menos de 20 habitantes por Km2? • Qual a região com menos habitantes por Km2? Estratégia: Visualização e análise de um excerto de um texto que dá conta dos novos alimentos introduzidos na população portuguesa (Anexo D); Organização: Grande grupo; Questões orientadoras: • Que novos alimentos foram introduzidos na alimentação?		- Empenho;

	• Será que todos os cidadãos teriam possibilidades de ter uma variedade tão grande de alimentos? Porquê? • Qual era o prato que era comum em toda a população? • Parece-vos que alimentação desenvolvida pela população portuguesa era mais saudável? Porquê? <u>Estratégia:</u> Visualização e análise de um mapa que apresenta o cordão sanitário em volta do Porto e de uma imagens que mostra uma criança a ser vacinada (Anexo E); <u>Organização:</u> Grande grupo; <u>Questões orientadoras:</u> • O que vos parece ser aquela fronteira em volta da cidade do Porto? • Porque será que foi montado o cordão sanitário em volta da cidade do porto? • Que cuidados estará a receber a criança da imagem? • Porque eram importantes esses cuidados? <u>Estratégia:</u> Visualização e análise de duas imagens que são reclames de produtos de higiene no século XIX (Anexo F); <u>Organização:</u> Grande grupo;		- Concentração; - Motivação; - Mobilização de conhecimentos.

	Questões orientadoras**:** • Que cuidados de higiene tinha a população portuguesa? • Que produtos nos são apresentados? • Seriam estes produtos uma novidade para a população portuguesa? Porquê? • Que cuidados de higiene passaram a ser desenvolvidos? • Por que motivo seria importante desenvolver os cuidados de higiene? Estratégia: Conforme forem sendo apresentadas as imagens vai sendo construído um esquema que apresenta os fatores que influenciaram o aumento da população (Anexo G); Organização**:** Grande grupo;		
9h05/9h10 (5')	**3º Momento - Consolidação** Estratégia: Será distribuída a cada aluno uma folha onde terão de completar uma banda desenhada (Anexo H); Organização: Individualmente;	- Ficha de trabalho.	

Anexo 3.1 - Folha do jornal com o guião da dramatização



CADA NUMERO 10 RÉIS

PREÇOS DA ASSIGNATURA
LISBOA
Por um mez..... 240 rs.
Trez mezes..... 700 »
Assigna-se no escriptorio do jornal — Typographia Universal, Rua dos Calafates, 110
As assignaturas de Lisboa só se recebem por um ou por trez mezes
O seu pagamento é adiantado
Recebem-se annuncios a 20 rs. a linha

DIARIO DE NOTICIAS

NOTICIARIO UNIVERSAL

PUBLICADO TODAS AS MANHÃS

Proprietarios — Thomaz Quintino Antunes, e Eduardo Coelho, Redactor

PREÇOS DA ASSIGNATURA
PROVINCIAS
(Com estampilha)
Trez mezes..... 1015 rs.
A importancia das assignaturas das provincias deve ser remettida em vales do correio ao Administrador do *Diario de Noticias*, na Typographia Universal, rua dos Calafates, 110, onde deve ser dirigida toda a correspondencia, franca de porte. Nas terras onde houver difficuldade na remessa pelo correio, far-se-ha em estampilhas.

N. 1, PROGRAMMA — QUINTA FEIRA 29 DE DEZEMBRO — 1864

EXPEDIENTE

Aceitam-se e agradecem-se informações verbaes ou escriptas sobre quaesquer acontecimentos interessantes da vida publica; occorrencias tristes ou alegres; obras notaveis; descobertas uteis; curiosidades litterarias, artisticas, scientificas, commerciaes ou industriaes; estabelecimentos novos de qualquer genero; tudo, emfim, que possa interessar ao ao publico em geral, ou ás classes em particular, uma vez que as pessoas que com ellas obsequiarem a empreza lhe assegurem a verdade d'essas informações. A empreza aceita e agradece emfim quaesquer indicações que os srs. assignantes julguem uteis ao publico, e á prosperidade do jornal.

Ao Publico

A publicação que hoje emprehendemos, convencidos da sua necessidade e utilidade, visa a um unico fim: — interessar a todas as classes, ser accessivel a todas as bolsas, e comprehensivel a todas as intelligencias.

O Diario de Noticias — o seu titulo o está dizendo — será uma compilação cuidadosa de todas as noticias do dia, de todos os paizes, e de todas as especialidades, um noticiario universal. Em estylo facil, e com a maior concisão informará o leitor de todas as occorrencias interessantes, assim de Portugal como das demais nações, reproduzindo á ultima hora todas as novidades politicas, scientificas, artisticas, litterarias, commerciaes, industriaes, agricolas, criminaes e estatisticas, etc. Eliminando o artigo de fundo, não discute politica, nem sustenta polemica. Registra com a possivel verdade todos os acontecimentos, deixando ao leitor, quaesquer que sejam os seus principios e opiniões, o commental-os a seu sabor. Escripto em linguagem decente e urbana, as suas columnas são absolutamente vedadas á exposição dos actos da vida particular dos cidadãos, ás injurias, ás allusões deshonestas e reconvenções insidiosas. É pois um jornal de todos e para todos — para pobres e ricos de ambos os sexos e de todas as condições, classes e partidos. Todos os paizes illustrados possuem publicações d'este genero, e nomeadamente a Inglaterra, a França, a Belgica, e ainda a nossa visinha Hespanha, publicações que teem attrahido consideravel numero de sympathias, leitores e subscriptores. A idéa não é pois original nossa, senão imitada ou traduzida, como melhor quizerem, para preencher uma notavel lacuna do nosso jornalismo. E os meios de publicação que a empreza do Diario de Noticias adopta, embora pareçam singulares, são tambem uma copia fiel do que se usa n'esses paizes onde se comprehendem e exploram todos os meios de publicidade.

O programma do Diario de Noticias está posto em acção no seu primeiro numero. A empreza não faz senão uma promessa, e é, que buscará corresponder á confiança publica, e ser grata ao favor com que espera ver acolhida a sua idéa, operando gradualmente todos os melhoramentos que a experiencia lhe fôr aconselhando.

Suas Magestades e Altezas passam sem novidade em suas importantes saudes.

S. Thomaz, arcebispo de Cantuaria. Rito semiduples. Paramento de côr vermelha. Começa a novena de Nossa Senhora de Jesus.

Lausperemne na egreja dos Inglezinhos que tem a invocação de S. Pedro e S. Paulo.

Raiar da aurora ás 5 horas e 38 minutos. Nascimento do sol ás 7 horas e 17 minutos. Occaso do sol ás 4 horas e 44 minutos. Primeira maré: preamar aos 6 minutos da manhã; baixamar ás 6 horas e 18 minutos da manhã. Segunda maré: preamar aos 30 minutos da tarde; baixamar ás 6 horas, e 42 minutos da tarde.

S. Thomaz, arcebispo de Cantuaria, nasceu em Londres. Foram seus paes Giberto Belret e Mathilde, pessoas distinctas por virtude e sangue. Mais por vontade propria, do que por conselhos de outrem, se fez familiar de Theobaldo, arcebispo de Cantuaria, em cuja privança tanta consideração mereceu, que por suas mãos corriam os negocios mais importantes da curia archiepiscopal. Elevado ao throno de Inglaterra o duque de Normandia e Aquitania, Henrique, o arcebispo o propoz para chanceller d'el-rei, logar que desempenhou tanto a contento que por morte de Theobaldo, e sob proposta regia, foi eleito arcebispo de Cantuaria. Nimiamente empenhado na defensão das immunidades da egreja, houve de soffrer o odio dos grandes na gerarchia tanto ecclesiastica como civil. D'aqui, a lucta, que, prolongando-se por espaço de seis annos o obrigou a estar outros tantos exilado. Feita a paz por intermedio do papa Alexandre 3.º, o arcebispo ahi foi recebido victoriosamente. O rei, que não havia sido estranho ás alludidas dissenções, tentou moldal-o ás suas vistas ambiciosas. Resiste o prelado, até que um dia — foi a 29 de dezembro de 1174, ha 690 annos, — é procurado por quatro cavalleiros, os quaes sendo expulsos do paço, invadem a egreja onde o arcebispo se refugiára, e ahi o assassinam cortando-lhe a cabeça. A egreja commemora hoje o martyrio do sancto prelado que em vida tanto se distinguiu na pratica das virtudes christãs.

No dia 29 de dezembro de 1635 falleceu na ilha Deserta no convento de Bassorá o veneravel fr. Basilio, natural da villa de Santarem. Era homem de muita piedade, e mui esclarecido. Havendo saido do reino foi a Italia receber o habito de carmelita descalço, e d'alli se partiu para a Persia a prégar o Evangelho. Edificou ahi o convento de Bassorá, onde celebrou missa e ensinou os dogmas christãos em tres idiomas — o persico, o arabico, e o turquesco.

Começaram no dia 24 do corrente as ferias do Natal nos tribunaes judiciaes, e acabam no dia 7 de janeiro. D'esse dia em diante daremos aos nossos leitores conta de todos os julgamentos correccionaes, e criminaes interessantes, tendo para isso collaborador especial.

O conselho municipal de Chalôn-sur-Saone de (França) acaba de votar um subsidio de 120,000 francos (24,000,000 réis) para a construcção do caminho de ferro departamental de Chalôn á linha de Sous-le-Saulnier a Bourg. Para a mesma linha ferrea votaram os conselhos municipaes de Louhans e Château-Renaud, o primeiro a somma de 60,000 francos (12,000:000 réis), e o segundo a de 10,000 (2,000:000 réis).

A *Mocidade de Mirabeau*, delicada producção do illustre auctor dramatico francez o sr. Aylie Langlé, que tão applaudida tem sido no theatro do Vaudeville, de Paris, acaba de ser representada com brilhante exito no theatro Scribe, de Turim. A segunda representação diz a *Italia*, assistiu a melhor sociedade d'aquella capital. Os artistas foram muito victoriados.

O illustre professor o sr. Joaquim Theotonio da Silva participou ha pouco á sociedade das sciencias medicas de Lisboa o caso curiosissimo de uma doença a que os homens da sciencia chamam ataxia locomotriz, e que foi pela primeira vez observada entre nós.

Era o doente um rapaz de 19 annos vindo do Rio de Janeiro a Lisboa, no principio deste semestre, de proposito para tratar-se. Este infeliz começou a entregar-se desde muito creança com descommunal excesso aos prazeres sensuaes, e attribue-se a isso a origem do seu mal. Os principaes symptomas deste são: — Quando quer andar vacilla, e custa-lhe a conservar-se em equilibrio. Dado o primeiro passo, anda lançando os pés e as pernas para um e outro lado. Se na casa onde passeia estão senhoras ainda lhe custa mais a mover-se. Se não ha luz, ou lhe tapam os olhos, cáe se o não segurarem. Custa-lhe muito a coordenar todos os movimentos voluntarios. Com um tratamento rigoroso, a medicina não desespera de o salvar.

Uma maravilha da industria humana existe neste momento em poder do rei de Wurtemberg. E' um cavallo automato que executa todos os movimentos que podem exigir-se a um cavallo verdadeiro. Montam-no governam-no, e presta-se a todas as phantasias da equitação. Esta preciosidade só funcciona diante de pessoas de grande intimidade do rei. Era dó um bicho destes que precisava cada collaborador desta folha para fazer as suas excursões diarios.

Em a noite de 16 do corrente, diz o periodico *Franche-Comté*, deu-se, junto a Vercel, uma tentativa de assassinio, acompanhada de roubo: Filippe Jeanner, antigo magistrado de Ecourotte, agente geral da companhia de seguros, a *França*, que, como portador de uns 5 a 6,000 francos (12,000:000 réis) se dirigia a Vercel, — foi assaltado, no bosque de Chamois, por tres individuos de feia catadura, os quaes, arrojando-o ao chão, lhe comprimiram fortemente as guellas, e o despojaram de tudo que comsigo levava. Chegado a Vercel, Jeanner referiu o caso á justiça, e esta não colheu ainda, que o saibamos, resultado algum das suas pesquisas.

Vae pôr-se á venda a melhor, a mais rica e a mais completa de todas as galerias particulares de França — a celebre galeria Pourtalès. — Todos os objectos de arte da melhor curiosidade, todos os quadros antigos e modernos, tudo, até as medalhas, se vae pôr em hasta publica, em razão de haver fallecido o seu possuidor o sr. Pourtalès-Gorgier, E esta uma nova que alguma sensação deve produzir na Europa artistica, e que deve chamar a Paris muitos amadores.

Progridem as obras do palacio de crystal, do Porto. No dia 24 do corrente concluiram-se as arcarias: ao fechar do ultimo arco, os operarios collocaram-lhe em cima a bandeira nacional.

A ex.ma sr.ª D. commendadeira do real mosteiro de Nossa Senhora da Encarnação da ordem militar de S. Bento de Aviz, que se achava gravemente enferma, está já convalescente, e começa a experimentar progressivas melhoras.

Fazemos votos pelo completo restabelecimento de s. ex.ª

Na communa de Chevrières (França), uma rapariga de 28 annos deu á luz, em 13 do corrente, uma creança de monstruosa configuração. — Esta creança era composta de dois corpos differentes, mas unidos pelo ventre e pelo peito, tendo quatro braços e quatro pernas perfeitamente desenvolvidas, uma só cabeça, duas caras; uma perfeita, e outra completamente transtornada, tendo, todavia, um só olho com duas palpebras. No logar do nariz, tinha um orificio parecido com bocca; as orelhas, que eram perfeitas, estavam pegadas ás faces, mas por baixo dos queixos.

Um dos corpos d'esta creança tinha os orgãos masculinos; no outro, os orgãos, ainda que pouco distinctos, pareciam ser femininos O parto foi muito laborioso, e a elle assistiu o facultativo. A creança morreu antes de ser dada ao mundo.

Estão dois camponeses a ler o jornal e um comenta:

- Sabias que agora Sua Excelência o Rei D. Luís vai realizar um censo?

- Um censo? Mas o que é isso?

- Diz aqui no jornal que é uma contagem da população.

- Mas já não é a primeira vez que o Rei realiza uma contagem da população, da última vez foi realizado um numeramento!

- Sim, é verdade, mas desta vez é diferente. A contagem será muito mais fiável.

- Já estou a ver, o que eles querem é arranjar desculpas para aumentarem os impostos.

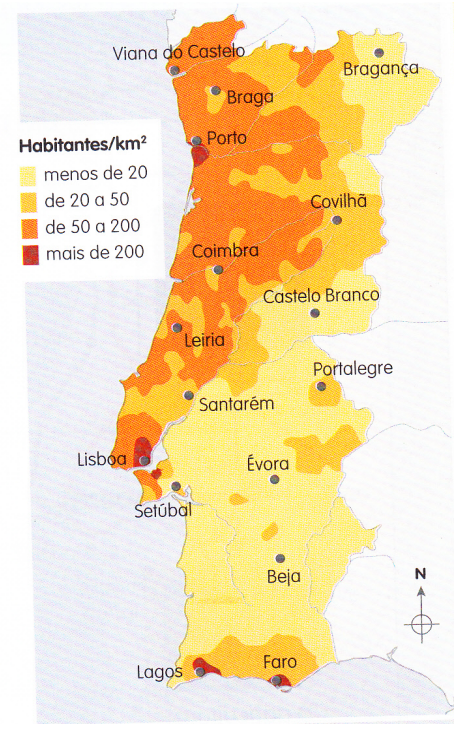
- É possível que seja verdade, mas dizem que só assim é que conseguirão saber de forma exata o número de habitantes do reino.

- Olha, vamos trabalhar porque com conversa não ganhamos dinheiro para pagar os impostos...

Anexo 3.2 - Excerto do censos de 1864

	Districtos	Computo de 1861	Computo de 1862	Censo de 1864
Continente	Aveiro	244:446	249:455	238:700
	Beja	129:970	127:437	135:508
	Braga	303:484	315:571	309:508
	Bragança	144:352	151:413	158:909
	Castello Branco	152:583	155:170	159:505
	Coimbra	273:990	277:387	268:894
	Evora	91:681	92:953	98:104
	Faro	157:666	159:082	172:660
	Guarda	202:193	204:109	210:414
	Leiria	164:492	167:549	173:916
	Lisboa	444:705	450:230	438:464
	Portalegre	90:078	90:848	95:665
	Porto	385:438	393:191	410:665
	Santarem	176:669	180:582	196:617
	Vianna do Castello	198:937	201:399	195:257
	Villa Real	195:834	204:215	213:289
	Vizeu	336:844	342:131	353:543
		3.693:362	3.762:722	3.829:648
Ilhas adjacentes	Açores – Angra	69:324	71:781	72:211
	Açores – Horta	64:680	63:504	64:985
	Açores – Ponta Delgada	106:544	108:419	110:832
	Madeira – Funchal	101:420	103:850	110:764
		341:968	347:554	358:792
	Continente	3.693:362	3.762:722	3.829:648
	Ilhas adjacentes	341:968	347:554	358:792
	Todo o reino	4.035:330	4.110:276	4.188:410

Anexo 3.3 - Mapa da distribuição da população portuguesa em 1864, em Portugal Continental



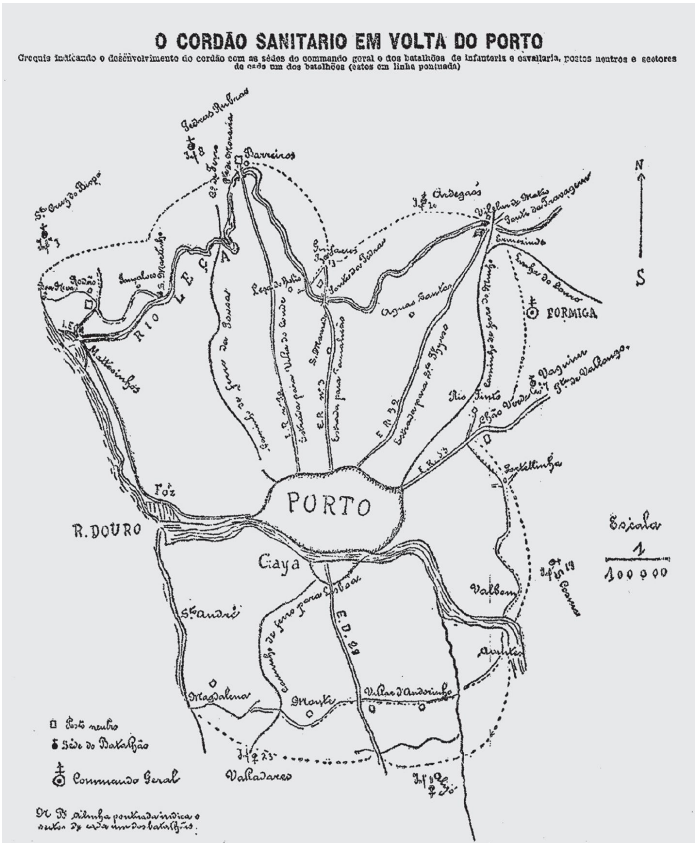
Anexo 3.4 - Excerto de um texto sobre as melhorias na alimentação

Não há povo que se gabe tanto de tamanha porção de pratos nacionais. Em Portugal, não há província ou terra que não registe entre os monumentos locais a especialidade de um petisco de sabores sublimes.

Ao longo do litoral, a caldeirada portuguesa (…); no Porto, as tripas, autêntico prato de reis em edição de povo; em Lisboa, as iscas; em Mirandela, as perdizes; no Alentejo, as sopas de tomate, ovos e queijo ou as migas com paio (…) e em todo o norte do país, o caldo verde.

Fialho de Almeida, *Os Gatos*, vol. IV, 1892 (adaptado)

Anexo 3.5 - Mapa com cordão sanitário em volta da cidade do Porto



Anexo 3.6 - Imagem de uma criança a ser vacinada



Anexo 3.7 - Produtos de higiene do século XIX





Anexo 3.8 - Banda desenhada



Anexo 4 - Plano da aula supervisionada de Português

Professora estagiária: Helena Castelo Alves | Ano: 5.º | Turma: D | Português | Data: 19/05/2016 | Tempo: 45' Tema da Unidade Didática: O texto poético	
Conteúdos do Programa de Português	**Metas Curriculares**
Educação Literária **Compreensão de texto** • Texto poético: estrofe (terceto, quadra, quintilha) e verso rimado e livre; sílaba métrica e sílaba gramática; tema; • Sentidos da linguagem figurada.	**Educação Literária** **Subdomínio:** Ler e interpretar textos literários. **Objetivo/descritor:** **2.** Identificar marcas formais do texto poético: estrofe (terceto, quadra, quintilha) e verso (rimado e livre); **7.** Fazer inferências; **8.** Aperceber-se de recursos utilizados na construção dos textos literários (linguagem figurada) e justificar a sua utilização; **10.** Responder, de forma completa, a questões sobre os textos.

TEMPO	Roteiro de Aula	RECURSOS	AVALIAÇÃO
11h50/11h55 (5')	Entrada dos alunos na sala de aula. Escrita do sumário	- Quadro	
11h55/12h05	**1º Momento - Motivação**	- Lapiseira;	- Concentração; - Participação oral (modos, qualidade e

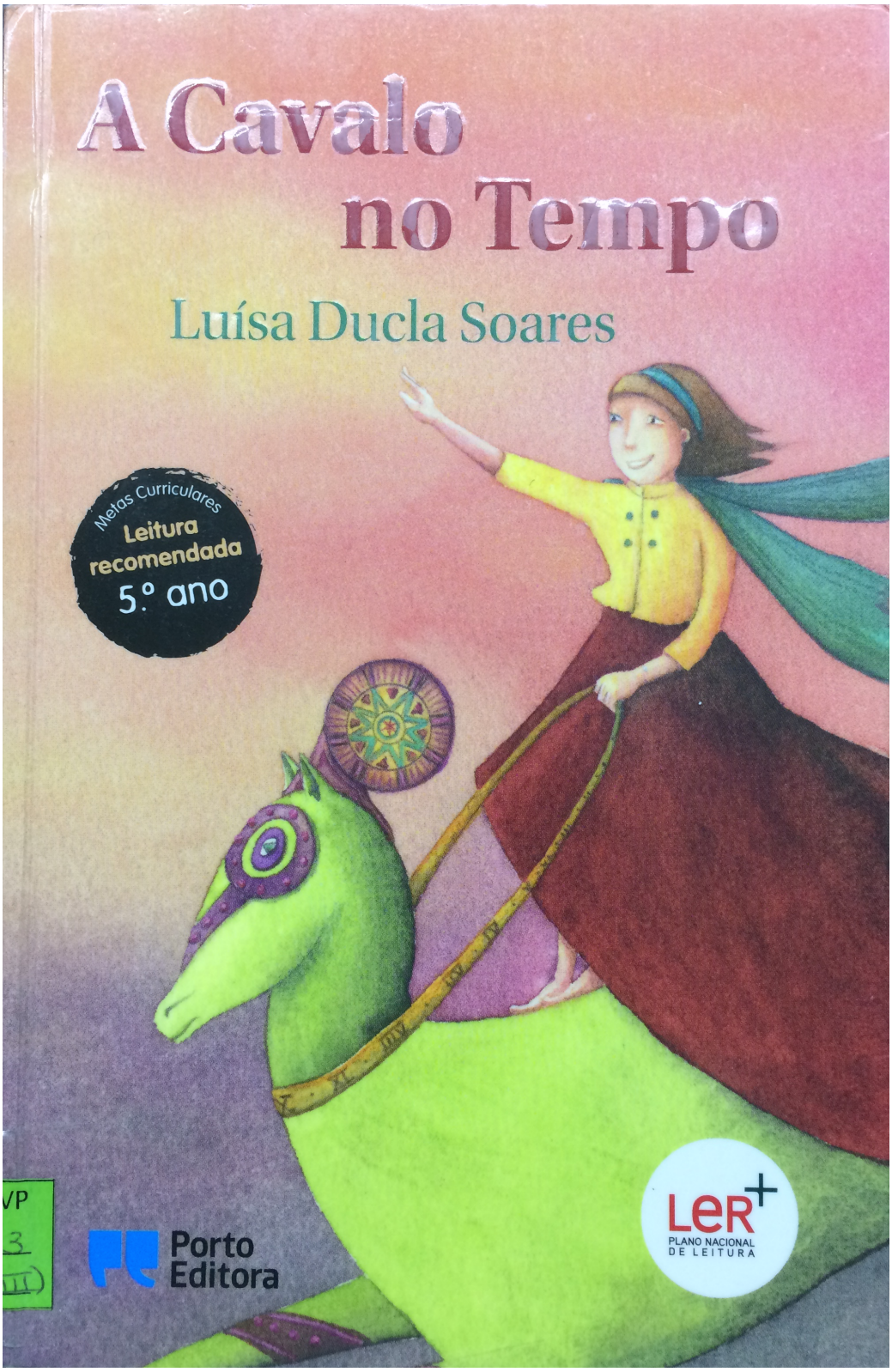
(10')	Estratégia: Apresentação de uma lapiseira; Organização**:** Grande grupo; Questões Orientadoras: • O que temos aqui? • Para que serve este instrumento? • Costumam usá-lo? De que forma? • Será que a lapiseira deveria poder escrever tudo? • O que será que não queriam ver escrito pela lapiseira? • Para além da escrita que outras utilizações poderia ter? • O que gostariam que fosse a lapiseira? Porquê?		respeito pelo outro);
12h05/12h20 (15')	**2º Momento - Desenvolvimento** Estratégia: Leitura do poema *A Lapiseira* integrado da obra *A cavalo no tempo* de Luísa Ducla Soares, e interpretação do mesmo;	- Cópia do poema;	- Mobilização de conhecimentos e conceitos; - Participação oral (maneira de estar, qualidade e respeito pelo outro); - Concentração; - Motivação;

	Organização**:** Grande grupo; Questões Orientadoras: • Por que motivam acham que o "eu" do poema considera a lapiseira mais importante que o sol ou os amigos? • Como pode a lapiseira ser varinha de condão? • Será que também pode ser fósforo? De que forma? O que acende esse fósforo? • Por que motivo é dada ênfase ao negro do bico? Será que é do bico do pássaro ou da lapiseira? • Pode a lapiseira ter asas? • Como leva a voz e a canção do "eu" do poema? • Se fossem vocês o que gostariam que o poema referisse em relação à lapiseira? • Por que razão os dois primeiros versos do poema não concordam com os dois primeiros versos da última estrofe? • Se quisessem dar um título ao poema qual seria? Porquê? Descrição da atividade**:** É distribuído a cada aluno uma cópia do poema *A Lapiseira* integrado da obra *A cavalo no tempo*		- Mobilização de conhecimentos e

12h20/12h35 (15')	de Luísa Ducla Soares a partir do qual acompanharão a primeira leitura em voz alta realizada pela professora estagiária. De seguida, será realizada a interpretação do poema com questões orientadora desenvolvidas pela professora estagiária. Por fim, será feita uma segunda leitura em voz alta desta vez por parte dos alunos apelando à expressividade da entoação de acordo com o que pretendem transmitir. **3º Momento - Consolidação** Estratégia: Análise da estrutura do poema; Organização: Em grupo; Questões Orientadoras: • Quantas estrofes tem este poema? • Qual o número de versos de cada estrofe? • Qual o nome que se atribui a essas estrofes? • Sentem que o poema tem ritmo ou musicalidade? Porquê e de que forma? • O que tem em comum a terminação da última palavra de segundo e quarto versos? • Sublinha as rimas identificadas no poema?	- Quadro; - Cópia do poema; - Caderno diário.	conceitos; - Participação oral (maneira de estar, qualidade e respeito pelo outro); - Concentração; - Motivação;

	• Quais sãos os versos que rimam em cada uma das estrofes? • Que nome se dá aos versos que rimam entre si? E aos versos que não rimam? <u>Descrição da atividade</u>**:** Os alunos devem colar a folha com o poema no caderno e aí devem fazer alguns registos relativamente à estrutura do poema a parir das questões orientadoras desenvolvidas pela professora estagiária.		

Anexo 4.1 - Obra “A Cavalo no tempo” de Luísa Ducla Soares



A Lapiseira

Eu posso viver sem sol,
sem ninguém à minha beira.
Mas não posso viver,
sem a minha lapiseira.

Rolo com ela nos dedos,
é varinha de condão,
breve fósforo que acende
lumes de imaginação.

Pássaro de bico negro,
de negro, negro carvão,
que leva com suas asas
a minha voz e canção.

Chamo o sol e os amigos,
assim, à minha maneira,
viajando no papel
só com uma lapiseira.

Luísa Ducla Soares (2003). *A Cavalo no Tempo.*
Civilização Editora.

Anexo 5 - Plano da aula supervisionada de Matemática

Professora estagiária: Helena Castelo Alves | Ano: 6.º | Turma: A | Matemática | Data: 23/05/2016 | Tempo: 45' Tema da Unidade Didática: Gráficos circulares	
Conteúdos do Programa de Matemática	**Metas Curriculares**
Organização e Tratamento de Dados **Representação e tratamento de dados** • Gráficos circulares.	**Domínio: Organização e Tratamento de Dados** **Subdomínio:** Representação e tratamento de dados **Objetivo geral 1.** Organizar e representar dados **Descritor 5.** Representar um conjunto de dados num "gráfico circular" dividindo um círculo em setores circulares sucessivamente adjacentes, associados respetivamente às diferentes categorias/classes de dados, de modo a que as amplitudes dos setores sejam diretamente proporcionais às frequências relativas das categorias/classes correspondentes. **Objetivo geral 2.** Organizar e representar dados **Descritor 1.** Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados de diferentes formas.

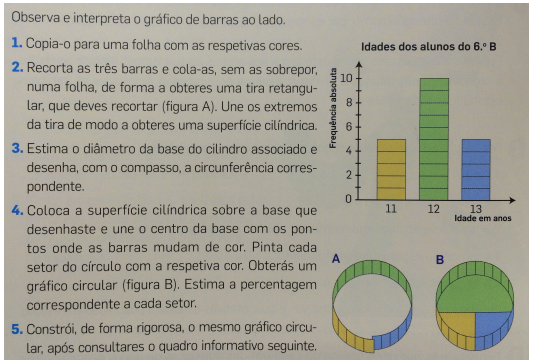
TEMPO	Roteiro de Aula	RECURSOS	AVALIAÇÃO
10h10/10h15 (5')	Entrada dos alunos na sala de aula. Escrita do sumário: Gráficos circulares - construção. Extremos e amplitudes. Resolução de exercícios.	- Quadro	- Assiduidade; - Pontualidade; - Comportamento;
10h15/10h30 (15')	**1º Momento - Motivação** <u>Estratégia:</u> Apresentação e exploração de um vídeo que mostra os dados de um estudo estatístico; <u>Organização:</u> Grande grupo; <u>Descrição da atividade:</u> Em grande grupo a turma assiste à visualização de um vídeo que mostra uma tabela com os dados de um estudo estatístico numa turma sobre o clube de futebol preferido de cada aluno; <u>Questões orientadoras:</u> • Que assunto apresentado no vídeo se está a estudar? Qual é a variável de análise? • Quantos alunos tem a turma? • Quantos alunos têm a preferência por cada clube futebolístico? • Qual a percentagem de alunos que têm preferência por cada clube futebolístico? • O que é a frequência absoluta? E a frequência relativa?	- Projetor; - Computador; - Material de desenho geométrico; - Gráfico de barras; - Quadro;	- Concentração; - Aplicação de conhecimentos matemáticos adquiridos anteriormente; - Participação oral (modos, qualidade e respeito pelo outro); - Mobilização de diversos conceitos;

Estratégia: Apresentação de um gráfico de barras e construção de um gráfico circular.

Organização: Grande grupo;

Descrição da atividade:

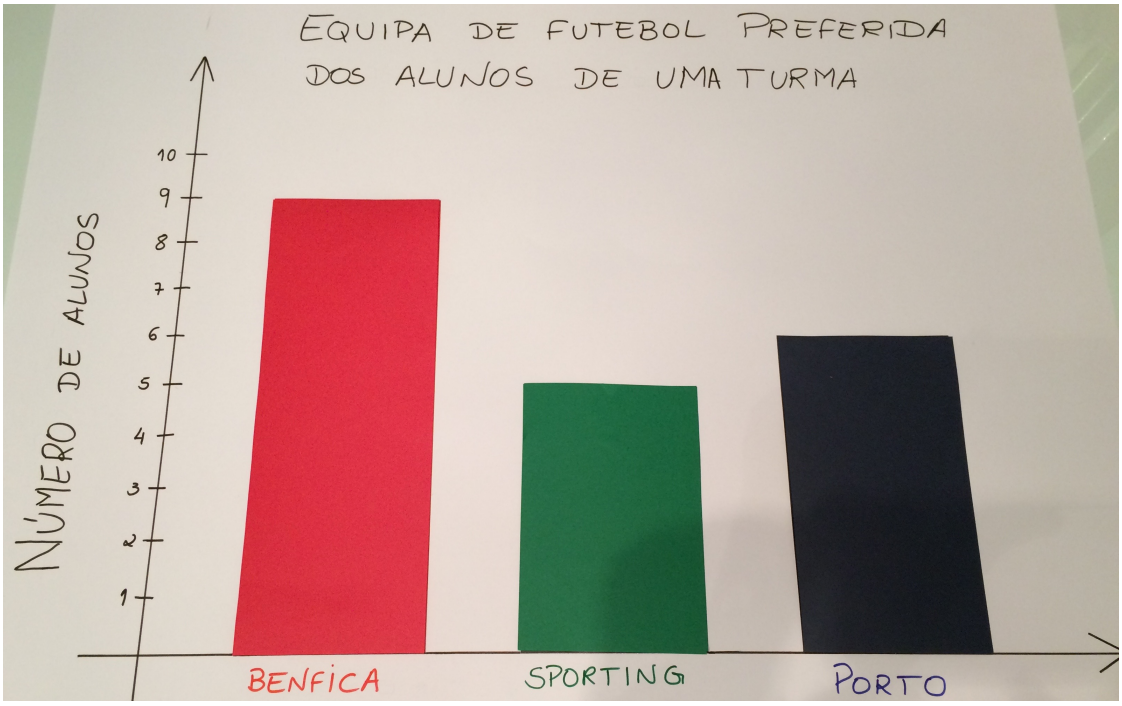
Em grande grupo é realizada a exploração do gráfico de barras que apresenta os dados do estudo estatístico apresentado na atividade anterior, colocado no quadro. O gráfico apresentado contém segundas barras que estão colocadas em cima das registadas no gráfico. Depois de analisar o gráfico, a professora estagiária retira do gráfico as barras que estão colocadas em cima das registadas, une-as de forma a obter uma superfície cilíndrica. A professora desenha no quadro, com o compasso, a circunferência correspondente à base do cilindro. De seguida, coloca a superfície cilíndrica sobre a circunferência desenhada e une o centro da base com os pontos onde as barras mudam de cor. Pinta-se cada sector circular com a respetiva cor e obtém-se o gráfico circular relativo ao gráfico de barras apresentado inicialmente. A imagem seguinte apresenta um exemplo da atividade a realizar.



10h30/10h40 (10')	Questões orientadoras: • Que nome se dá a este tipo de gráfico? • Qual é o título do gráfico? • A que se refere a barra maior? E a menor? • Será possível construir um outro gráfico a partir deste gráfico de barras? Como? **2º Momento - Desenvolvimento** Estratégia: Apresentação e exploração da segunda parte do vídeo apresentado anteriormente que mostra construção de um gráfico circular; Organização: Grande grupo; Descrição da atividade: Em grande grupo a turma assiste à segunda parte da visualização do vídeo apresentado anteriormente que mostra como se processa a construção de um gráfico circular através da régua, do compasso e do transferidor. De seguida, será feita, com a colaboração dos alunos, uma pequena síntese no quadro acerca da fórmula usada (regra de três simples) para a obtenção da amplitude do ângulo. Esta exploração será complementada com a construção do gráfico circular no quadro. Questões orientadoras: • Que nome se dá ao gráfico que foi apresentado no vídeo? • Será que um gráfico circular consegue apresentar os mesmos dados que um gráfico de	- Projetor; - Computador; - Material de desenho geométrico; - Quadro;	- Concentração; - Aplicação de conhecimentos matemáticos adquiridos anteriormente; - Participação oral (modos, qualidade e respeito pelo outro); - Mobilização de diversos conceitos; - Comunicação matemática; - Raciocínio matemático; - Uso da terminologia e da simbologia adequada;

10h40/10h55 (15')	barras? • Por que motivo é que o gráfico circular ficou dividido em três sectores? • A que corresponde no gráfico circular o número total de alunos? E em percentagem? E em amplitude? • O que é necessário calcular para construir cada setor circular? • Como se calcula a amplitude de cada sector circular? • Quais são os elementos cuja função é identificar o gráfico circular? (título e legenda) **3º Momento - Consolidação** Estratégia: Será distribuída a cada aluno uma ficha de trabalho para resolverem. Organização: Individualmente. Descrição da atividade: Na ficha de trabalho os alunos tentarão realizar exercícios de construção de gráficos circulares a partir dos dados facultados. Questões orientadoras: • No primeiro exercício apresentado qual é a variável de análise? • Antes de passarem à construção do gráfico circular o que deverão construir e calcular? • No segundo exercício apresentado qual é a variável de análise?	- Quadro; - Ficha de trabalho; - Manual; - Material de desenho geométrico.	- Aplicação de conhecimentos matemáticos adquiridos anteriormente; - Mobilização de conhecimentos e conceitos; - Comunicação matemática; - Raciocínio matemático; - Uso da terminologia e da simbologia adequada; - Concentração; - Trabalho individual; - Motivação.

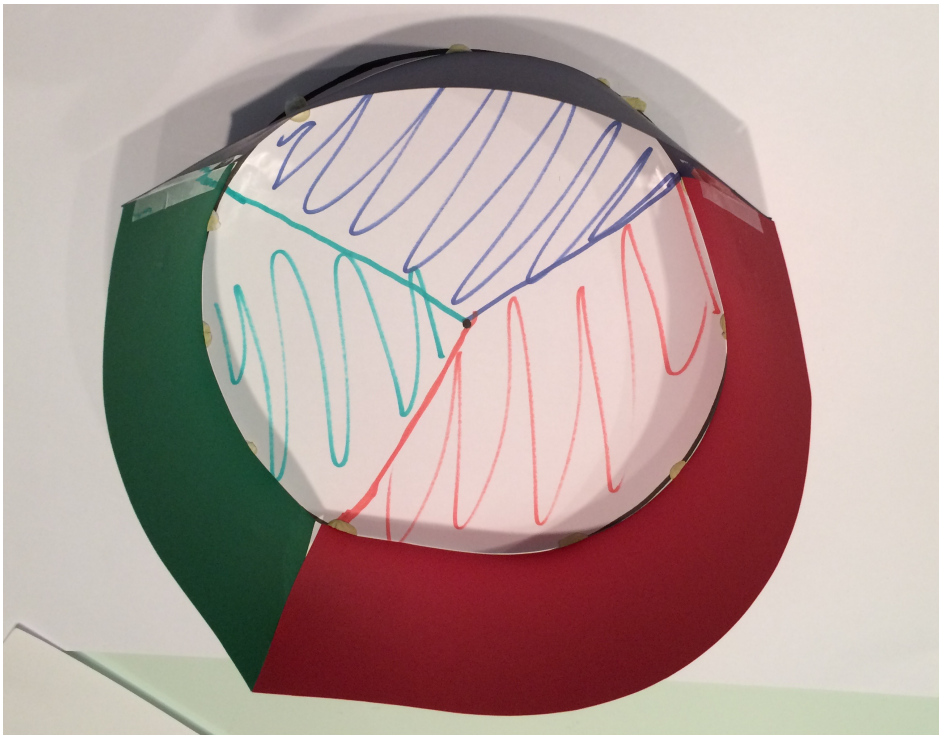
Anexo 5.1 - Gráfico de barras

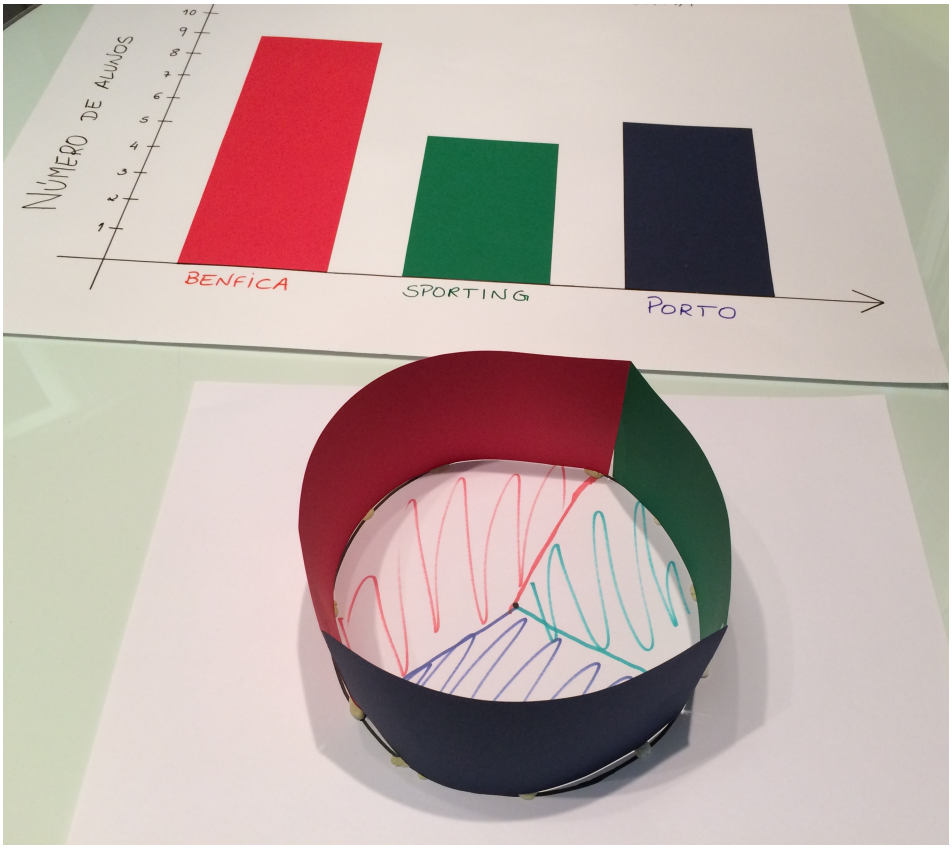


Anexo 5.2 - Barras unidas originando uma superfície cilíndrica



Anexo 5.3 - Gráfico circular





Anexo 5.4 - Ficha de trabalho

Ficha de Trabalho

Nome: _____ 6.º A n.º ____ Data: _____

1. Recolhe os seguintes dados sobre a tua turma: número de rapazes e número de raparigas.

1.1. Calcula a frequência relativa dos elementos da turma.

1.2. Constrói o gráfico circular que representa os elementos da turma.

2. Realiza o exercício 2 da página 105 do teu manual.

Anexo 6 - Plano da aula supervisionada de Ciências Naturais

Professora estagiária: Helena Castelo Alves | Ano: 6.º | Turma: A | Ciências Naturais | Data: 17/05/2016 | Tempo: 45' Tema da Unidade Didática: Reprodução das plantas sem flor - reprodução por esporos	
Conteúdos do Programa de Ciências Naturais	**Metas Curriculares**
Terra-Ambiente de vida **Processos vitais comuns aos seres vivos** **Transmissão de vida** • Reprodução nas plantas.	**Domínio: Processos vitais comuns aos seres vivos** **Subdomínio:** Transmissão de vida: reprodução nas plantas

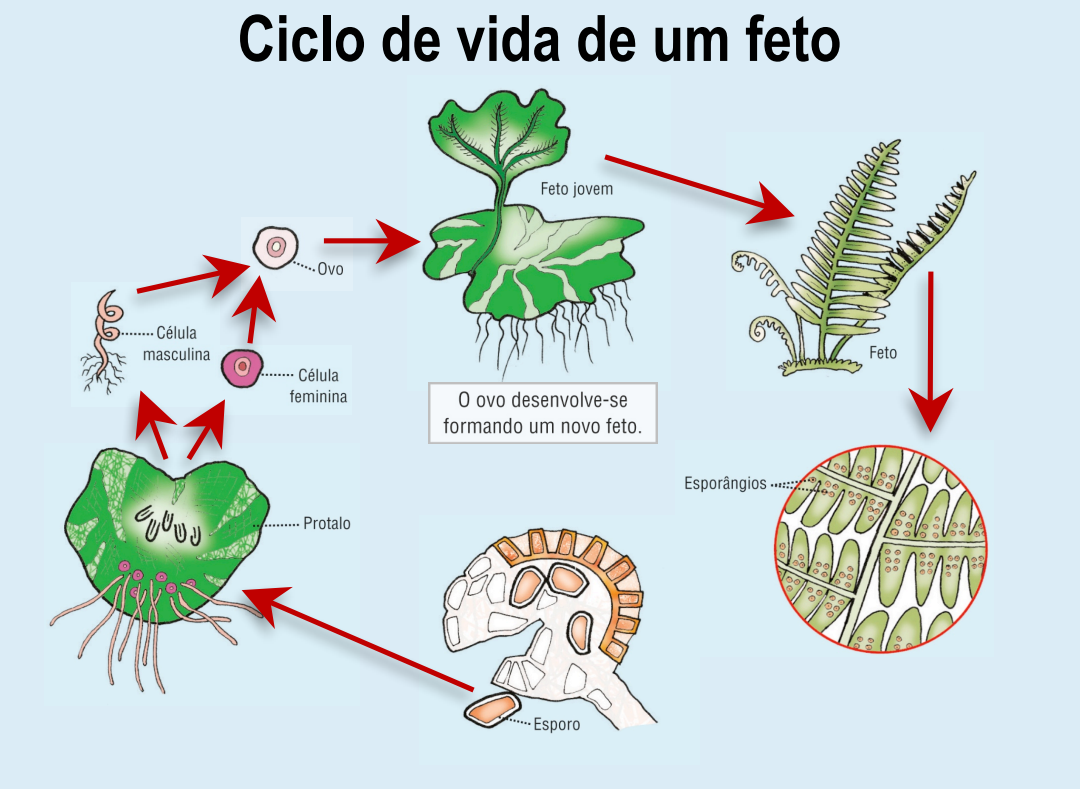
TEMPO	Roteiro de Aula	RECURSOS	AVALIAÇÃO
12h35/12h40 (5')	Entrada dos alunos na sala de aula. Escrita do sumário	- Quadro	

12h40/12h45 (5') 12h45/13h00 (15')	**1º Momento** Estratégia: Breve diálogo com os alunos acerca da reprodução das plantas Organização: Grande grupo; Questões orientadoras**:** • Já conhecem o processo de reprodução das plantas? De que plantas especificamente? • E das plantas sem flor? Já sabem como se processa a reprodução? • Hoje iremos falar especificamente dos fetos. Conhecem os fetos? De onde os conhecem? • Sabem qual é o ambiente mais favorável ao seu desenvolvimento? E sabem como se reproduzem? Descrição da atividade: Em grande grupo é estabelecido diálogo com os alunos acerca da reprodução das plantas no que diz respeito aos conhecimentos adquiridos. **2º Momento** Estratégia: Apresentação de diapositivos que mostram quais são os elementos responsáveis pela reprodução das plantas sem flor. Organização**:** Grande grupo; Questões orientadoras**:** • O que é que os fetos possuem na parte inferior das suas folhas?	- Projetor; - Computador; - Quadro; - Folhas de fetos;	- Concentração; - Conhecimentos prévios; - Participação oral (modos, qualidade e respeito pelo outro); - Mobilização de diversos conceitos; - Mobilização de conhecimentos e conceitos; - Participação oral (maneira de estar, qualidade e respeito pelo outro); - Concentração; - Motivação.

13h00/13h10	• O que serão essas “bolinhas”? • Se virmos numa imagem aproximada vemos que não é apenas uma “bolinha” que existe mas muitas. Porquê? • O que será que está no interior dessas cápsulas? De que forma é libertado? • Se o esporo cair no solo o que acontece? • O esporo irá desenvolver-se em qualquer tipo de ambiente? • A que dá origem o esporo? • O que acham que se desenvolve no protalo? • Que fenómeno ocorre dentro do protalo? Descrição da atividade: Em grande grupo a turma assiste à apresentação de diapositivos que mostram quais são os elementos responsáveis pela reprodução das plantas sem flor, como por exemplo os fetos. Conforme vão sendo apresentadas as imagens vão sendo realizadas questões que permitam aos alunos chegar ao conhecimento sem estes lhes ser completamente transmitido. No final da apresentação serão distribuídas aos alunos folhas de fetos para que possam observar a parte inferior da folha do feto onde ainda é perceptível o soro. Essas mesmas folhas de fetos deverão ser coladas no caderno acompanhadas do registo da estrutura do feto até ao esporo. **3º Momento** Estratégia: Visualização de um vídeo que apresenta uma animação de todo o processo de reprodução dos fetos.	- Projetor; - Computador; - Quadro;	- Mobilização de conhecimentos e conceitos; - Participação oral (maneira de estar, qualidade e respeito pelo outro); - Concentração; - Motivação.

(10')	Organização: Grande grupo; Descrição da atividade: Em grande grupo a turma assiste à visualização de um vídeo que apresenta uma animação de todo o processo de reprodução dos fetos, enquanto o vídeo for sendo apresentado serão feitas pausas para explicar cada fase do processo da reprodução dos fetos.		- Mobilização de conhecimentos e conceitos; - Participação oral (maneira de estar, qualidade e respeito pelo outro); - Concentração; - Motivação.
13h10/13h20 (10')	**4º Momento** Estratégia: Elaboração de uma síntese no quadro por parte dos alunos. Realização de uma pequena ficha de trabalho. Preenchimento das legendas de um esquema do ciclo de vida dos fetos. Organização: Grande grupo e individualmente; Descrição da atividade: Em grande grupo a turma realiza, com a colaboração da professora estagiária, uma síntese do processo de reprodução por esporos que devem registar no caderno. Por fim, é distribuída uma ficha de trabalho de forma aos alunos consolidarem o conhecimento.	- Quadro; - Caderno; - Esquema.	

Anexo 6.1 - Ciclo de vida dos fetos

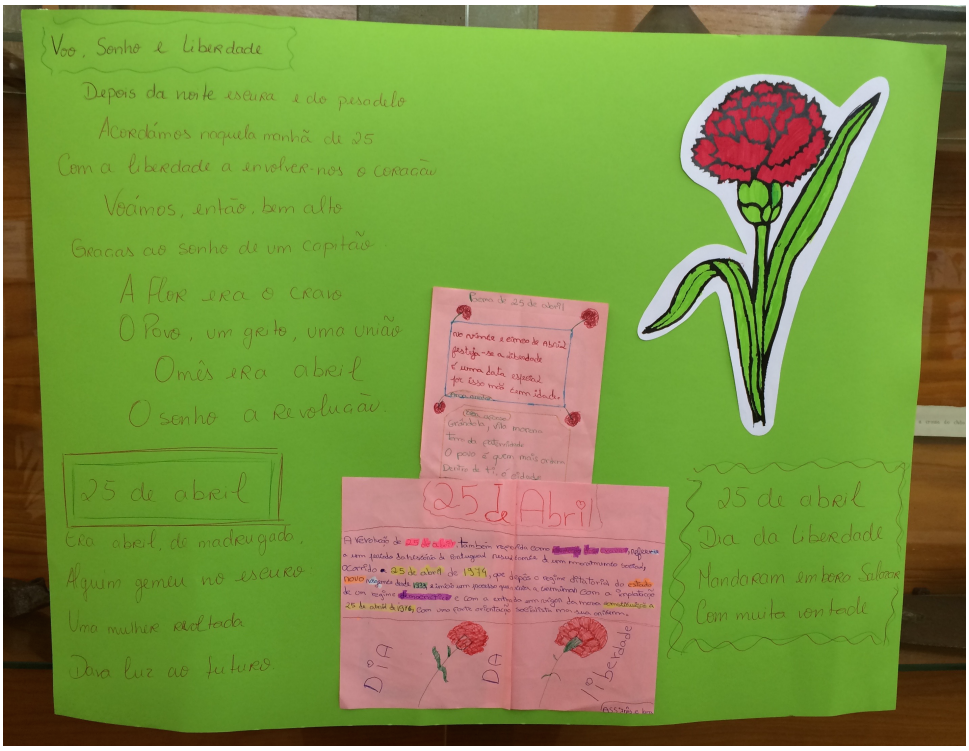


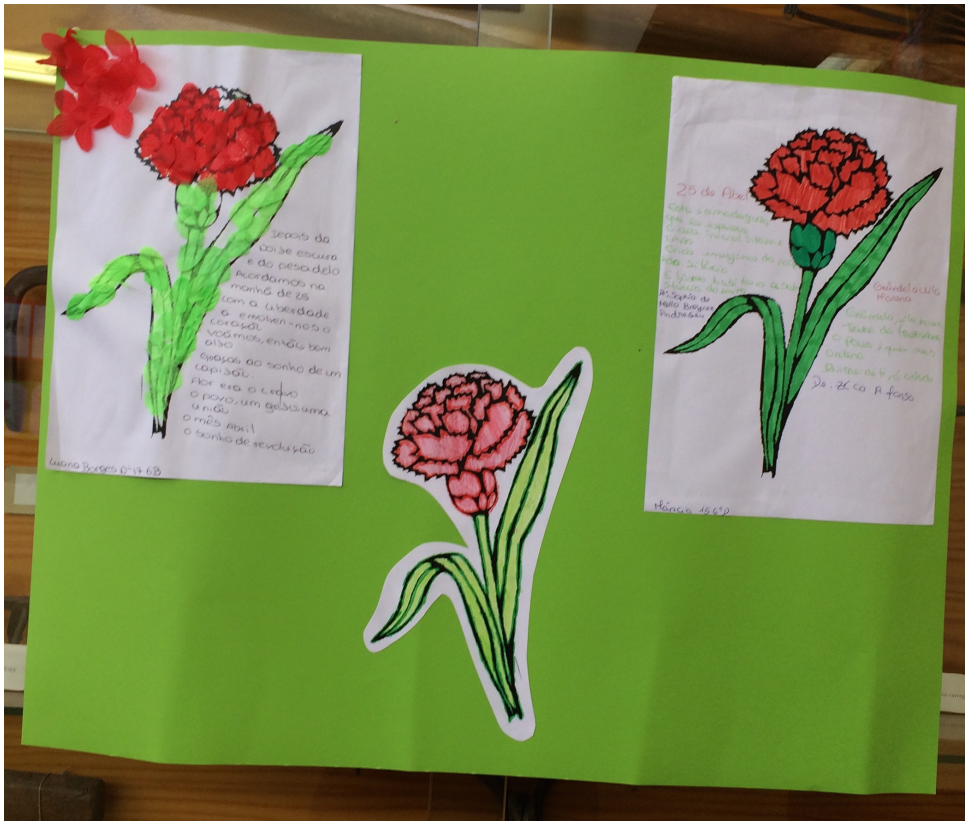
Anexo 6.2 - Folhas de fetos



Anexos 7 - Implementação de projetos na comunidade escolar

Anexo 7.1 - Trabalhos dos alunos relativos às comemorações do *25 de abril*





Anexo 7.2 - Decoração do pavilhão





Anexo 7.3 - Marcadores de livros



Anexo 7.4 - Ilustração dos cravos

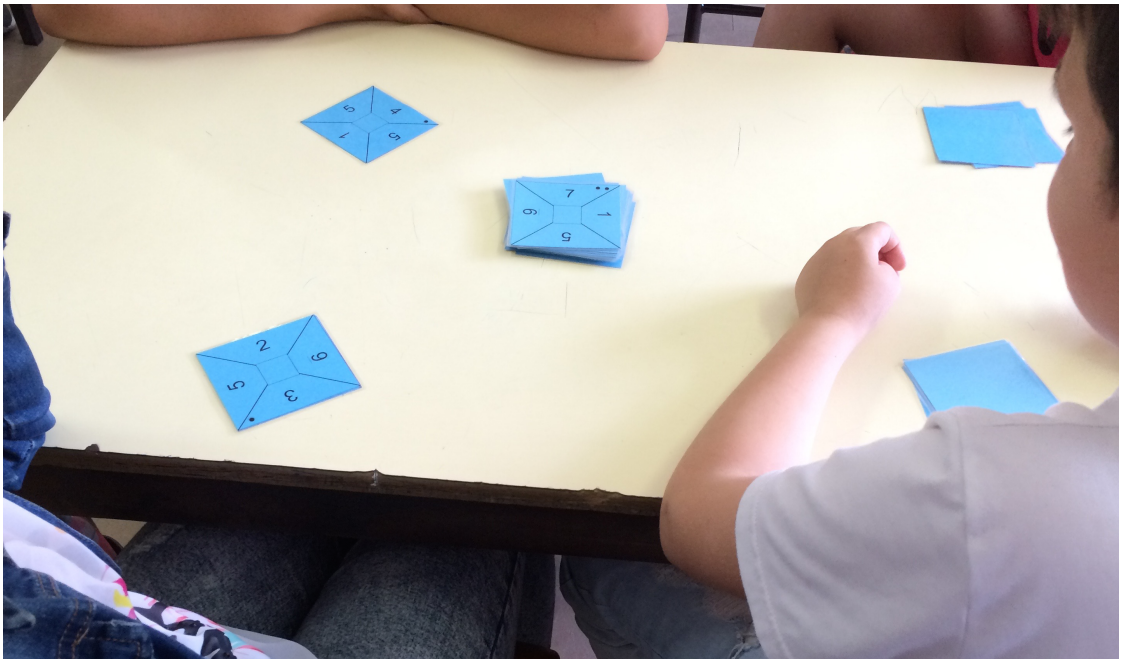


Anexo 7.5 - Feira do livro





Anexo 7.6 - Torneio do jogo do 24



Anexo 7.7 - Alunos premiados no torneio do jogo do 24




DIPLOMA
DIPLOMA
DIPLOMA
DIPLOMA


DIPLOMA
DIPLOMA
DIPLOMA
DIPLOMA

Anexo 7.8 - Cartazes sobre a alimentação saudável





Anexo 7.9 - Banca da alimentação saudável









Anexos 8 - Elementos relativos à dimensão investigativa

Anexo 8.1 - Guião de entrevista para os professores de HGP

Guião de Entrevista

Esta entrevista foi desenvolvida no âmbito da unidade curricular Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação do mestrado em Ensino do 1º e do 2º Ciclo do Ensino Básico. Tem como objetivos perceber quais os recursos mais utilizados na aula de História e Geografia de Portugal, averiguar se os professores de História e Geografia de Portugal consideram fundamental a interdisciplinaridade e verificar a disponibilidade para a prática interdisciplinar entre História e Geografia de Portugal e Educação Visual e Tecnológica.

Nome: _____

Escola: _____

Disciplina(s) que leciona: _____

Tempo de serviço:_____

Formação: _____

1. Quais os recursos/estratégias que mais utiliza em sala de aula? Porquê?

2. O que acha das práticas interdisciplinares?

3. Já alguma vez desenvolveu este tipo de práticas? Se sim com que objetivo, qual o contexto e com que outras áreas?

4. Com que áreas acha que se podem estabelecer relações interdisciplinares, face a HGP?

5. Acredita que se pode praticar interdisciplinaridade entre História e Geografia de Portugal e Educação Visual e Tecnológica? De que forma e quais as vantagens e dificuldades?

    5.1. Se admite existirem vantagens na interdisciplinaridade destas duas áreas, considera que este poderá constituir um fator de motivação para os alunos?

6. Estaria disponível para integrar essas práticas nas suas aulas?

Anexo 8.2 - Inquérito por questionário aos alunos

Questionário - 6º C

Este questionário destina-se aos alunos do 6º C e tem como objetivo perceber qual a opinião da turma relativamente à disciplina de História e Geografia de Portugal e sobre uma possível ligação com Educação Visual e Tecnológica. Este questionário é anónimo, pelo que não precisas de colocar o teu nome. Peço-te que sejas o mais honesto possível nas tuas respostas.

Idade: _____ (em anos)

Sexo:

Masculino ☐ Feminino ☐

1. Vais sempre às aulas de HGP?

Sim ☐ Não ☐

2. Estás interessado em aprender os conteúdos de HGP?

Sim ☐ Não ☐

3. Geralmente estás atento durante as aulas?

Sim ☐ Não ☐

4. É realmente importante para ti ser bom/boa aluno(a) na disciplina de HGP?

Sim ☐ Não ☐

4.1. Se sim, porquê?

_____

_____

5. O que mais gostas de fazer nas aulas de HGP?

	Muito interessante	**Interessante**	**Pouco interessante**	**Nada interessante**
Ouvir o professor				
Ler o manual				
Consultar figuras				
Consultar mapas				
Ver vídeos				
Realizar exercícios no caderno de atividades				
Realizar as sugestões de atividade extra sugeridas no manual				
Outros:				

6. Recordas-te melhor dos conteúdos quando trabalhas através de:

Imagens ☐ Esquemas ☐

7. Já algumas vez trabalhaste os conteúdos de HGP com recurso a atividades de EVT?

Sim ☐ Não ☐

7.1. Se sim, como consideraste essa aula?

Muito interessan ☐ Interessante ☐ Pouco interessante ☐ Nada Interessante ☐

8. Consideras que o recurso à área disciplinar de Educação Visual e Tecnológica te pode motivar para as aulas de HGP? Se sim, que atividades relacionadas com EVT gostarias de desenvolver na aula de HGP?

_____

_____

_____

Anexo 8.3 - Questionários de motivação

Questionário - Sessão1

Nome: _____

Data: _____/_____/_____

1. Gostaste da aula de HGP?

Sim	Não
☐	☐

2. O que mais gostaste na aula? _____

- ☐ Da atividade da correspondência
- ☐ Da atividade da realização do cartaz
- ☐ Da atividade da elaboração do disco da alternância de culturas
- ☐ De completar o esquema das novas técnicas de cultivo

3. O que menos gostaste na aula? _____

- ☐ Da atividade da correspondência
- ☐ Da atividade da realização do cartaz
- ☐ Da atividade da elaboração do disco da alternância de culturas
- ☐ De completar o esquema das novas técnicas de cultivo

4. Mudarias alguma coisa?

Sim	Não
☐	☐

4.1. Se sim, o quê?

_____

_____

Questionário - Sessão 2

Nome: _____

Data: _____/_____/_____

1. Gostaste da aula de HGP?

Sim ☐ Não ☐

2. O que mais gostaste na aula? _____

☐ Da correção do trabalho de casa

☐ Da visualização do vídeo

☐ De desenhar a máquina a vapor e referir as suas utilizações

3. O que menos gostaste na aula? _____

☐ Da correção do trabalho de casa

☐ Da visualização do vídeo

☐ De desenhar a máquina a vapor e referir as suas utilizações

4. Mudarias alguma coisa?

Sim ☐ Não ☐

4.1. Se sim, o quê?

_____

_____

Questionário - Sessão 3

Nome: _____

Data: _____/_____/_____

1. Gostaste da aula de HGP?

Sim ☐ Não ☐

2. O que mais gostaste na aula? _____

☐ Da ficha das linhas onde desenhaste o comboio

☐ Da visualização do vídeo

☐ Da construção da ponte com plasticina e esparguete

☐ De visualizar imagens de pontes e outras construções do ferro e do vidro

☐ De completar o esquema sobre as redes de transporte

3. O que menos gostaste na aula? _____

☐ Da ficha das linhas onde desenhaste o comboio

☐ Da visualização do vídeo

☐ Da construção da ponte com plasticina e esparguete

☐ De visualizar imagens de pontes e outras construções do ferro e do vidro

☐ De completar o esquema sobre as redes de transporte

4. Mudarias alguma coisa?

Sim ☐ Não ☐

4.1. Se sim, o quê?

_____

_____

Anexo 8.4 - Folhas de registo de observação

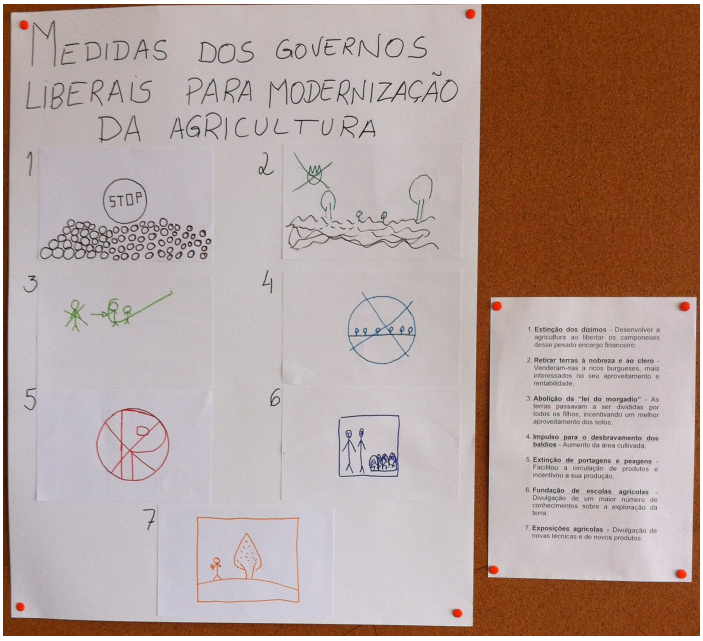
	Grupo Verde	Grupo Azul	Grupo Amarelo	Grupo Laranja
Interesse pela atividade				
Participação				
Postura				
Distração				
Indisciplina				

1 - Não revela
2 - Revela pouco
3 - Revela
4 - Revela muito

	Fila 1	Fila 2	Fila 3	Fila 4
Interesse pela atividade				
Participação				
Postura				
Distração				
Indisciplina				

1 - Não revela
2 - Revela pouco
3 - Revela
4 - Revela muito

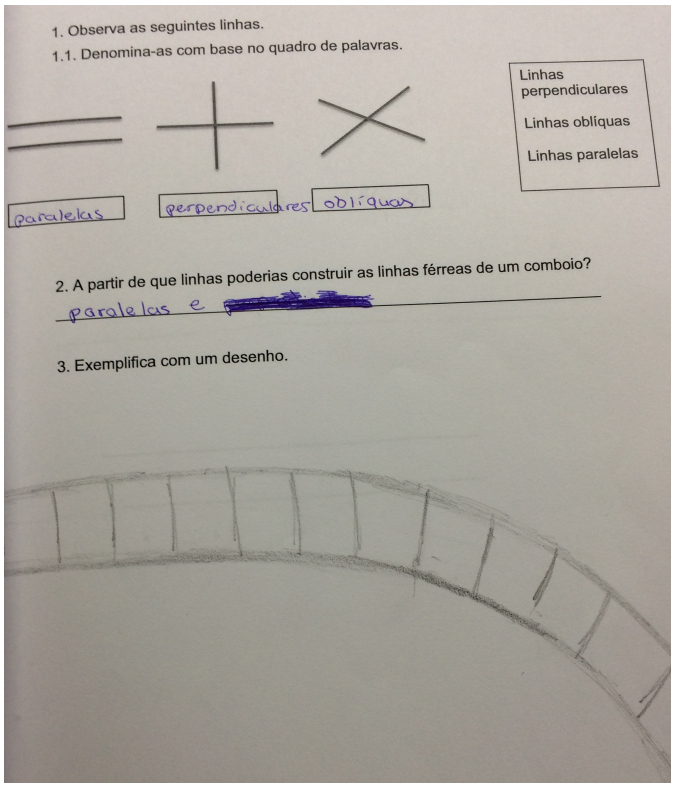
Anexo 8.5 - Cartaz com ícones e símbolos



Anexo 8.6 - Disco de alternância de culturas



Anexo 8.7 - Resolução da ficha de trabalho da posição relativas das retas no espaço



1. Observa as seguintes linhas.

1.1. Denomina-as com base no quadro de palavras.

Linhas perpendiculares

Linhas oblíquas

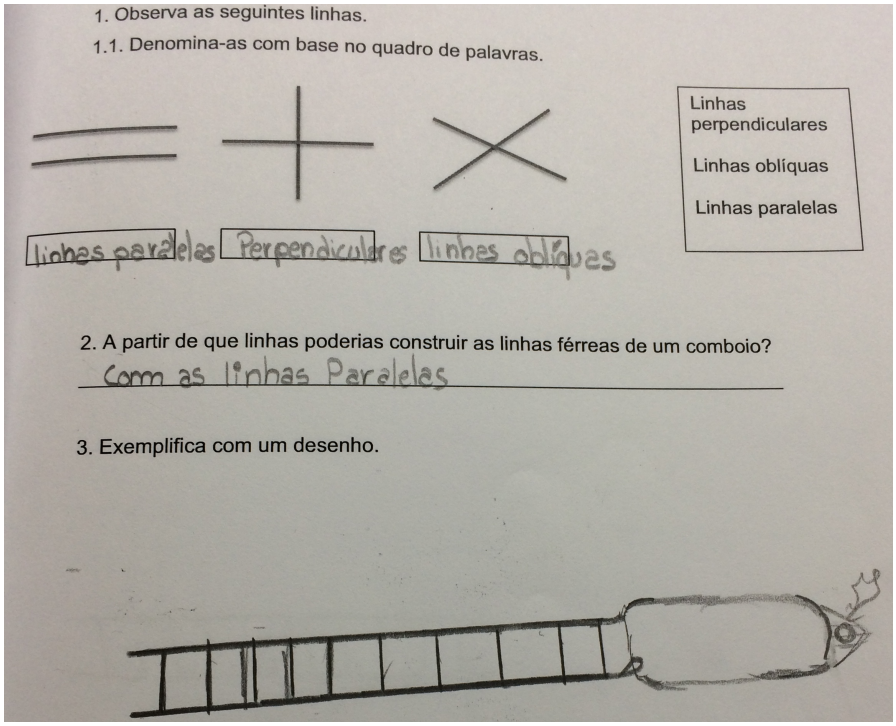
Linhas paralelas

paralelas | perpendiculares | oblíquas

2. A partir de que linhas poderias construir as linhas férreas de um comboio?

paralelas e

3. Exemplifica com um desenho.



1. Observa as seguintes linhas.

1.1. Denomina-as com base no quadro de palavras.

Linhas perpendiculares

Linhas oblíquas

Linhas paralelas

linhas paralelas | Perpendiculares | linhas oblíquas

2. A partir de que linhas poderias construir as linhas férreas de um comboio?

Com as linhas Paralelas

3. Exemplifica com um desenho.