



**Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e 2.º
Ciclo do Ensino Básico**

Cristiana Maria da Silva Ribeiro

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de
Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1.º e 2.º
Ciclo do Ensino Básico*

Orientado por

Carlos Manuel da Costa Teixeira

Bragança
2012



**Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e 2.º
Ciclo do Ensino Básico**

Cristiana Maria da Silva Ribeiro

*Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de
Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1.º e 2.º
Ciclo do Ensino Básico*

Orientado por

Carlos Manuel da Costa Teixeira

Bragança
2012

À memória de meu avô Teixeira, que sempre iluminou este meu percurso!

Aos meus pais que hoje partilham este momento comigo...

Agradecimentos

No decorrer deste trabalho, encontrei pessoas que fazem toda a diferença para a sua concretização. E torna-se pertinente expressar a minha gratidão para com essas pessoas que sempre colaboraram comigo. Agradeço então:

Ao professor Carlos Teixeira, pela sua orientação relativamente ao relatório final. O seu empenho e dedicação foram imprescindíveis para que conseguisse concretizar este trabalho. Pelo seu profissionalismo e disponibilidade sempre demonstrados, deixo aqui a minha profunda estima e gratidão.

Aos professores da Escola Superior de Educação de Bragança, que contribuíram para este relatório com sugestões e correções relativas às experiências de ensino e aprendizagem.

Aos alunos e professores cooperantes, por me terem permitido a realização da Prática de Ensino Supervisionada.

À Cátia Moreira, pelo companheirismo, dedicação e apoio que sempre demonstrou nos momentos difíceis de estágio bem como pelas horas de reflexão, mas principalmente pela sua amizade, mesmo quando era ela quem mais precisava de apoio.

Às minhas amigas Marta, Isabel, Cláudia e Cátia Vaz que fizeram parte deste percurso, pelos momentos que partilhamos, pelas horas que estudamos, rimos e até choramos e por tudo o trabalho que partilhámos juntas.

À Tia Gusta e ao Tio Costa, pelas muitas vezes que me diziam “*Está quase a acabar! Não desanimes.*”, agradeço o seu carinho e apoio.

Aos meus pais, pelo simples facto de serem meus pais, pelo seu apoio, confiança, carinho, pela estabilidade que me permitiram ter ao longo deste percurso e acima de tudo pela oportunidade que me deram de relizar este sonho.

Ao Tiago, pela compreensão, disponibilidade e apoio incondicional, pelas palavras de incentivo naqueles momentos em que tudo parecia desabar, por sempre me saber ouvir e pela vontade que me transmitia para que concluísse esta etapa da minha vida e nunca esquecendo a compreensão da minha ausência em muitos momentos.

A todos quantos, de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos o meu Muito Obrigada!

Resumo

O Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada foi elaborado como parte integrante da unidade curricular de *Prática de Ensino Supervisionada* do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Bragança.

O presente documento está dividido em dois capítulos, sendo que no primeiro capítulo será apresentada uma contextualização das instituições onde decorreu a Prática de Ensino Supervisionada, bem como dos grupos de alunos com os quais trabalhei. Esta prática foi realizada em escolas da rede pública, numa turma de 4.º ano e noutra do 5.º ano de escolaridade. O segundo capítulo apresenta cinco experiências de ensino e aprendizagem, realizadas nos dois ciclos para os quais este mestrado confere habilitação. Assim, começa-se com a apresentação da experiência de ensino e aprendizagem realizada no 1.º ciclo e seguem-se as experiências realizadas em cada uma das disciplinas do 2.º ciclo (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza, História e Geografia de Portugal). Cumprindo o estipulado no artigo 8.º do *Regulamento da Prática de Ensino Supervisionada (PES) para Cursos de Mestrado que conferem habilitação profissional para a docência na Educação Pré-Escolar e no Ensino Básico*, far-se-á uma reflexão crítica sobre as mesmas. Esta reflexão será sustentada na literatura científica, pedagógica e investigativa de referência bem como em dados da prática. Assim sendo, a propósito de cada uma das experiências apresentadas, dá-se ênfase às reflexões elaboradas relativamente aos acontecimentos significativos das aulas em questão. Com estas reflexões analisam-se as dificuldades sentidas por nós e pelos alunos, bem como os resultados das metodologias utilizadas. Estas aulas foram preparadas de acordo com os programas oficiais, implementando estratégias diversificadas. O principal objetivo era tornar as aprendizagens dos alunos significativas.

Palavras-Chaves: 1.º Ciclo do Ensino Básico, 2.º Ciclo do Ensino Básico, Experiências de ensino e aprendizagem.

Abstract

The final report of *Supervised Teaching Practice* was elaborated as integral part of the course *Supervised Teaching Practice* of the Master's in Basic Teaching Education in the 1st and 2nd cycles of the Polytechnic Institute of Bragança.

The present document is divided in to two chapters, in the first chapter will be present a contextualization of the institutions were held our supervised teaching practice, as well as the group of students witch we worked with. This practice was realized in public schools, in a class of the 4th degree and another of the 5th degree of schooling. The second chapter present five education and learning experiences, realized in the two cycles for witch this master's degree confers qualification. So, it starts with the presentation of the education and learning experience, realized in the 1st cycle and the experience realized in each one of the disciplines of the 2nd cycle (Portuguese, Math's, Science of Nature, History and Geography of Portugal), delivering the estipulate in the 8th artide of the supervised teaching practice regulation for the Marter's degree course, witch confers professional qualification for teaching in pre-school education and basic teaching. It will be made a critical reflexion of the same.

This reflexion will sustented by scientific, pedagogical and investigate literature of reference as well as by the data of our pratce. This, by the way of each one of the experience presented, emphasis is given to the reflecyion elaborated relatively to the significant events of the classe in question. With this reflection it analyzes the difficulties felt by us and by students as well as the results of the methodologies utilized. This classes were prepared according to the official programs, implementing diversified strategies. The main goal was to make the student's learning significative.

Key-words: 1st cycle of the basic education, 2nd cycle of the basic education, learning and education experiences.

Índice Geral

Índice de Figuras, Tabelas, Gráficos e Anexos	v
Lista de siglas ou abreviaturas	vii
Introdução	1
1. Contextualização da Prática de Ensino Supervisionada	3
1.1. Caracterização do contexto do 1.º ciclo	3
1.1.1. Turma do 1.º ciclo	4
1.1.2. Espaço no 1.º ciclo.....	5
1.2. Caracterização do Contexto do 2.º ciclo	6
1.2.1. Turmas do 2.º ciclo.....	6
1.3. Opções educativas:	7
2. Experiências de ensino e aprendizagem realizadas ao longo da Prática de Ensino Supervisionada	
2.1. A importância da Prática de Ensino Supervisionada	9
2.2. Experiência de ensino e aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico	13
2.3. Experiências de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico	22
2.3.1. Experiência de ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa.....	22
2.3.2. Experiência de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico: Matemática.....	41
2.3.3. Experiência de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico: Ciências da Natureza	55
2.3.4. Experiência de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico: História e Geografia de Portugal	67
Considerações finais	83
Referências bibliográficas	89
ANEXOS	93

Índice de Figuras, Tabelas, Gráficos e Anexos

Figuras

Figura 1 - Trabalhos elaborados pelos alunos	15
Figura 2 - Diapositivo apresentado aos alunos	17
Figura 3 - Cartaz do ciclo da água	18
Figura 4 - Algumas produções dos alunos	19
Figura 5 - Cartazes elaborados pelos alunos	20
Figura 6 - Poema elaborado pelo aluno J	28
Figura 7 - Poema produzido pelo aluno D.....	29
Figura 8 - Poema produzido pelo aluno O.....	29
Figura 9 - Jogo treino da aluna P.....	32
Figura 10 - Resposta do aluno G	33
Figura 11 - Resposta do aluno O	33
Figura 12 - Resposta da aluna A.....	33
Figura 13 - Resposta da aluna N.....	34
Figura 14 - Resposta do aluno M	34
Figura 15 - Resposta do aluno E.....	34
Figura 16 - Recolha de dados do grupo 4.....	47
Figura 17 - Tabela elaborada pelo grupo 4.....	48
Figura 18 - Registo do grupo 1	49
Figura 19 - Registo do grupo 3.....	49
Figura 20 - Trabalhos realizados pelos alunos	51
Figura 21 - Resposta do grupo 1.....	51
Figura 22 - Registo do aluno L2.....	59
Figura 23 - Registo do aluno C2.....	61
Figura 24 - Resposta da aluna A2.....	62
Figura 25 - Resposta da aluna I2	62
Figura 26 - Imagem do mapa-mundo apresentado aos alunos	72
Figura 27 - Excerto da produção do aluno E (Capitão da Madeira).....	74
Figura 28 - Exemplo do aluno J e da aluna A (casal de colonos madeirenses).....	74
Figura 29 - Exemplo da aluna L e da aluna P.....	75
Figura 30 - A divisão do arquipélago da Madeira em capitánias	77

Figura 31 - Documento 3 - Os recursos naturais da Madeira.....	77
Figura 32 - As principais capitânias dos Açores	77
Figura 33 - Documento 4: Os recursos naturais dos Açores	78

Tabelas

Tabela 1 - Caracterização dos participantes por género e idade.....	31
Tabela 2 - Resultados padrão dos alunos do género masculino representados em quartis percentuais	35
Tabela 3 - Resultados dos testes aplicados aos alunos do género masculino.....	35
Tabela 4 - Resultados padrão dos alunos do género feminino representados em quartis percentuais	35
Tabela 5 - Resultados dos testes aplicados aos alunos do género feminino.....	36

Gráficos

Gráfico 1 - Resultados gerais dos alunos.....	63
---	----

Anexos

Anexo I - Guião de Leitura de Língua Portuguesa.....	94
Anexo II - Teste de Idade de Leitura.....	96
Anexo III - Folha de registo de Matemática.....	98
Anexo IV - Protocolo Experimental utilizado na experiência de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza	101
Anexo V - Grelha de observação e registo de aula prática.....	104
Anexo VI - Fichas de trabalho de História e Geografia de Portugal.....	105
Anexo VII - Diapositivos mostrados em PowerPoint sobre a colonização da Madeira e dos Açores explorados na experiência de ensino e aprendizagem de HGP	109

Lista de siglas ou abreviaturas

Conceções alternativas (CA)

Experiência de ensino e aprendizagem (EEA)

História e Geografia de Portugal (HGP)

Iniciação à Prática Profissional 1 (IPP1)

Iniciação à Prática Profissional 2 (IPP2)

Ministério da Educação (ME)

Organização e Tratamento de Dados (OTD)

Plano Nacional de Leitura (PNL)

Prática de Ensino Supervisionada (PES)

Teste de Idade de Leitura (TIL)

1.º Ciclo do Ensino Básico (EB1)

Introdução

O presente relatório, elaborado no âmbito da unidade curricular “Prática de Ensino Supervisionada” (PES) a qual está integrada no *Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico*, visa apresentar as cinco experiências de ensino e aprendizagem por mim realizadas durante o ano letivo de 2011-2012 no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Para facilitar a leitura por parte do leitor, optou-se por fazer uma divisão por partes, sendo a primeira parte destinada a uma apresentação dos contextos e dos grupos de trabalho em que decorreu a PES. Na segunda parte abordam-se as reflexões sobre as cinco experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas nos diferentes ciclos e nas diferentes disciplinas. Assim, apresentaremos uma experiência de ensino e aprendizagem referente ao 1.º ciclo e quatro referentes a cada uma das disciplinas do 2.º ciclo: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza, História e Geografia de Portugal.

Como foi referido, na primeira parte faz-se uma referência aos contextos em que a Prática de Ensino Supervisionada decorreu, sendo que no 1.º ciclo, esta realizou-se numa instituição pública, com uma turma do 4.º ano de escolaridade, tendo acontecido durante o primeiro semestre do ano letivo (de outubro de 2011 a fevereiro de 2012). No 2.º ciclo, esta prática educativa teve lugar numa outra escola, também da rede escolar pública, com dois grupos distintos, mas ambos do 5.º ano de escolaridade, e decorreu entre os meses de fevereiro e junho de 2012.

Na segunda parte são apresentadas as experiências de ensino e aprendizagem, bem como os resultados e as reflexões relativas às mesmas. Estes aspetos são comuns a todas as experiências, uma vez que o objetivo em todas elas era determinar as dificuldades sentidas pelos alunos, referir as estratégias utilizadas e refletir sobre elas. A grande intenção com estas reflexões foi tentar perceber o que falhou nas aulas, para colmatar esses erros, ou, por outro lado, perceber aquilo que correu bem para reproduzir e desenvolver em futuras aulas. Para fundamentar a descrição das aulas, recorre-se a alguns instrumentos de recolha de dados, como os registos fotográficos de trabalhos elaborados pelos alunos, bem como os registos escritos/notas de campo que fomos construindo ao longo do ano (todos os registos/diálogos dos alunos serão identificados com letras e, em alguns casos, com letra e número associados).

A prática educativa realizada nos contextos acima referidos foi apoiada no Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico, no Currículo Nacional do Ensino Básico, e nos Programas de cada uma das disciplinas do 2.º ciclo. Foram igualmente consultados uma série de autores de forma a poder iluminar as minhas reflexão a partir da investigação que tem sido produzida nas diversas áreas científicas. Por outro lado, esta consulta bibliográfica tornou mais fácil e mais eficaz o desenvolvimento dos múltiplos processos exigidos no exercício da prática de ensino – refiro-me particularmente à planificação das aulas, à sua execução e à reflexão posterior. Assim sendo, houve uma clara intenção de fundamentar as estratégias de ensino em dados fornecidos pela investigação (ainda que eles fossem sempre lidos à luz do contexto específico em que me encontrava a trabalhar). Acresce, portanto, que tive em conta os modos de progressão dos alunos, tendo tido uma particular atenção à necessidade de constantemente os ajudar, no sentido de colmatarem as dificuldades sentidas.

Pelo que acima disse, facilmente se reconhece que, em todas as experiências, se tentou ter o aluno como participante ativo no seu processo aprendizagem. Oliveira-Formosinho (2007) diz que um “bom aluno é o aluno envolvido, pois o envolvimento da criança nas actividades e nos projectos é considerado indispensável para que dê significado às experiências, sendo essencial para que construa conhecimento e aprenda a aprender” (p.24).

Na última parte serão apresentadas as considerações finais. Estas apresentam-se como uma reflexão crítica sobre os aspetos que aconteceram durante a prática educativa. Neste campo serão abordadas as informações mais relevantes relativas a toda a prática e a toda a experiência vivida a qual tanto contribuiu para o meu desenvolvimento pessoal, como para o desenvolvimento profissional. Mesquita (2011) refere que “a formação de professores pressupõe um desenvolvimento contínuo que engloba toda a carreira como professor”, tendo como responsabilidade a “angariação e desenvolvimento de competências; pela procura da inovação; e pelo trabalho individual/equipa, para que possa crescer pessoal e profissionalmente” (p.42). Por fim, são ainda apresentadas as referências bibliográficas (fundamentação do trabalho) e os respetivos anexos.

1. Contextualização da Prática de Ensino Supervisionada

Nesta parte pretende-se apresentar uma caracterização dos contextos onde decorreu a Prática de Ensino Supervisionada. Primeiramente farei a caracterização do contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta será seguida de uma caracterização sobre o contexto escolar em que decorreu a atividade docente realizada no 2.º Ciclo do Ensino Básico.

1.1. Caracterização do contexto do 1.º ciclo

A escola onde desenvolvi a PES, no âmbito do 1.º ciclo, é uma escola EB1, localizada na cidade de Bragança. O Agrupamento de Escolas em que esta estava integrada teve como tema geral do Projeto Educativo do Agrupamento – Escola Ecológica. Acho pertinente caracterizar o meio envolvente à sala de aula, uma vez que ele está inteiramente relacionado com o processo de aprendizagem. Deve conhecer-se o meio para saber adequar o trabalho às vivências dos alunos.

Esta é uma escola com bons acessos, apesar de se situar junto a uma estrada que tem muito tráfego. Mas este não é o problema, uma vez que a atenção é sempre redobrada na hora de entrada e saída dos alunos. Existe uma passadeira junto à entrada principal que está bem sinalizada com semáforos. Nesta zona é comum ver polícias do projeto “Escola Segura” várias vezes ao dia. A escola EB1 em causa obedece ao tipo S1 de construção. É formada por quatro salas onde durante o ano letivo se desenvolvem todas as atividades. Ainda no interior tem um pátio coberto denominado de “redondo”, onde os alunos podem brincar nos dias de chuva e muito frio. Este espaço serve também para a realização de algumas atividades de fim de período ou fim de ano. Esta escola possui uma sala muito grande que só no final deste semestre ficou remodelada com material para reabrir a biblioteca que outrora ali funcionou. No exterior tem um recreio muito grande, com alguns espaços de diversão, como o parque infantil e também o campo de futebol. Este espaço está devidamente gradeado o que permite uma maior segurança de todos os alunos. Existe também um pavilhão polivalente que serve de cantina e algumas vezes para atividade física. No recinto escolar exterior existem uns contentores que servem de ATL, para os alunos que têm de ficar na escola antes de esta começar a funcionar, e também à tarde quando terminam as aulas e estes têm de

aguardar pela chegada dos pais. Devo realçar a existência de aquecimento central que torna o ambiente mais cómodo e confortável para que as crianças possam trabalhar melhor e mais à vontade. Esta escola, a nível de recursos materiais, é muito bem constituída. Dispõe de um mobiliário que está adequado ao bem estar dos alunos e do corpo docente.

Quanto aos recursos pedagógicos/didáticos, a escola possui quatro computadores (um na sala dos professores e três na biblioteca), sendo que todos têm acesso à Internet. Existia também uma fotocopiadora, mas foi retirada à escola por falta de verbas. Existem dois data-shows, quatro televisores e quatro rádios. Neste estabelecimento escolar é ainda possível encontrar diverso material pedagógico, como material multibásico, geoplanos, sólidos geométricos, tangram, etc. No que se refere ao corpo docente, ele era constituído por oito professores, sendo que quatro eram professores titulares de turma e os outros quatro professores de apoio. Tinha também quatro funcionários que muito apoio prestavam e que estavam sempre disponíveis para ajudar. A população escolar é muito grande (tendo em conta o espaço e o meio) e diversificada. Era facilmente visível uma grande heterogeneidade das turmas. Visto que existiam muitos alunos inscritos nesta escola, as turmas são muito numerosas. Na sua maioria estas crianças eram de nível social médio-baixo, existindo algumas (uma minoria) de nível social elevado.

Para finalizar, pode-se dizer que esta escola tinha um aspeto muito agradável, com diversos espaços e bastante amplos para assegurar a presença de tantos alunos que aqui estudam. Devo ainda dizer que a nível pessoal, senti-me, desde logo, integrada nesta escola. Os professores da escola foram todos muitos prestáveis e receberam-me muito bem. Nunca houve problemas de integração a este nível.

1.1.1. Turma do 1.º ciclo

A turma do 4º ano de escolaridade, com a qual trabalhei ao longo do primeiro semestre do ano de 2011-2012, era formada por 24 alunos, sendo que 13 eram do sexo masculino e 11 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os nove e dez anos. No que concerne ao aproveitamento escolar, no geral registou-se um bom aproveitamento, com exceção de um aluno que, apesar de ter obtido resultados positivos, tinha um ritmo mais lento de trabalho e apresentava algumas dificuldades no

processo de aprendizagem, daí ter sido necessário implementar um plano de recuperação pelo professor de apoio.

Soube, através da professora cooperante, que existiam quatro alunos com os pais separados e, por isso, em muitas das aulas o seu comportamento estava alterado, devido aos problemas que traziam de casa. Mas os pais da maioria dos alunos eram muito participativos na vida escolar, fazendo sempre o acompanhamento necessário. Também é certo que os pais sempre foram solicitados a participar nas atividades dos filhos. Apraz-nos registar que esta interação é muito importante, uma vez que cria um clima de confiança entre todos.

Senti-me, desde o primeiro momento em que comecei a trabalhar com esta turma, muito acarinhada pelos alunos e isso fazia com que fosse para as aulas com uma atitude muito positiva e confiante. Gostei muito de trabalhar com este grupo de alunos, dado que eram empenhados, dedicados e responsáveis em tudo aquilo que faziam. Na sua maioria, eram alunos com bom aproveitamento escolar apesar de serem muito faladores, mas como tinham grandes capacidades de aprendizagem, acabavam por obter bons resultados.

1.1.2. Espaço no 1.º ciclo

A sala de aula é uma sala bastante grande e tem um lado constituído apenas por janelas o que confere muita luminosidade à mesma. Esta sala tem também um compartimento ao lado com três armários nos quais os alunos colocam os casacos. O chão é composto por tijoleira o que facilita a limpeza. Na sala existe um quadro negro, três placards de cortiça (dois de lado e um ao fundo da sala), vinte e quatro mesas e quarenta e oito cadeiras. Quanto ao material didático, tem um computador ao fundo da sala com impressora. O restante material didático encontra-se guardado fora da sala e, quando necessário, o professor tem de ir buscá-lo.

Desde o primeiro dia de estágio que me senti muito bem naquela sala. Era uma sala ampla, com bastante espaço entre as mesas dos alunos, permitindo uma fácil movimentação até junto dos alunos e proporcionando um ambiente educativo que favorecia as aprendizagens. Embora esta seja uma verdade bem evidente, gostaria de salientar que tanto os alunos como o professor devem-se sentir bem nos locais de trabalho.

1.2. Caracterização do Contexto do 2.º ciclo

1.2.1. Turmas do 2.º ciclo

A Prática de Ensino Supervisionada desenvolvida no 2.º ciclo do Ensino Básico decorreu em dois contextos diferentes. A prática relativa às disciplinas de História e Geografia de Portugal, Matemática e Língua Portuguesa decorreu num dos Agrupamentos de Escolas da cidade de Bragança, numa turma de 5.º ano. A prática relativa à disciplina de Ciências da Natureza decorreu num outro Agrupamento, também ela com uma turma de 5.º ano.

A primeira turma acima referida era constituída por 18 alunos, 9 rapazes e 9 raparigas e todos eles com idades entre os 10 e os 11. O aproveitamento da turma podia considerar-se bom à exceção dos alunos A, C, F, M, que revelavam dificuldades na aplicação dos conhecimentos e ausência de hábitos e métodos de estudo. Ao nível de relações interpessoais, o espírito de grupo/turma funcionava bem, porque a maior parte dos alunos tinham vindo da mesma escola, à exceção de cinco. Por parte destes não eram perceptíveis problemas de integração na turma e de relação aluno/aluno. Fora da sala de aula notavam-se alguns conflitos, mas fáceis de resolver. Pode-se dizer que, no geral, estes alunos mantinham um bom relacionamento com os professores e com a restante comunidade educativa. Desde o primeiro momento que tomei contacto com esta turma percebi que ia gostar muito de trabalhar com eles. Sempre me senti muito bem nas aulas, o clima era excelente tanto comigo como com os vários professores cooperantes. Devo ainda acrescentar que tive muita sorte em ter ficado com esta turma a três áreas científicas. Um problema que apresentavam dizia respeito à participação e ao cumprimento de regras, pois havia alguns alunos conversadores e tinham uma participação muito desorganizada, querendo todos falar ao mesmo tempo.

Relativamente à outra turma, esta era constituída por 19 alunos, sendo que 12 eram rapazes e 7 eram raparigas. Nesta turma, por incrível que pareça (e já passarei a explicar) o aproveitamento geral era bom, com a exceção dos alunos B, K, P que mostravam muitas dificuldades, para além de serem alunos muito preguiçosos, e, como tal, nada empenhados. Os alunos desta turma mantinham uma boa relação entre eles, à exceção de um aluno que já era repetente e causava mau ambiente. Fora da sala de aula notavam-se alguns conflitos principalmente com o aluno K, que (como referi) causava alguma instabilidade. Pode-se dizer que esta turma não mantinha um bom

relacionamento com os professores devido ao mau comportamento. Mesmo os alunos com bom aproveitamento escolar, eram muito conversadores durante grande parte das aulas. Quando iniciei o estágio, percebi que ia ter grandes dificuldades de integração, pois desde logo senti que os alunos não me respeitavam como deviam. Mesmo assim, tentei impor regras – o que muito frequentemente não foi fácil. Outro problema que apresentavam tinha a ver com a falta do cumprimento de regras dentro da sala de aula. Mas, mesmo assim, olhando globalmente para a turma, pode dizer-se que esta era heterogénea, com um nível médio de aprendizagem não era fácil a sua motivação para as temáticas e para as atividades que eram desenvolvidas durante as aulas.

1.3. Opções educativas:

As práticas educativas planeadas e executadas pelos professores regem-se por linhas orientadoras que nem sempre vão ao encontro do contexto onde elas são implementadas. As teorias que aprendemos têm de entrar em diálogo com a realidade, pois só em contacto com o grupo de alunos, com a sala de aula, com o tempo é que temos a perceção se essas linhas são as mais corretas.

O modo de fazer pedagogia não deve seguir apenas o caminho da teoria ou o da prática. Deve procurar a articulação entre ambas, tendo em conta as crenças e valores dos alunos, que devem ser escutados no sentido de tornar a ação educativa uma atividade (com)partilhada. Neste sentido, Oliveira-Formosinho (2007) refere a pedagogia da participação como uma pedagogia que se centra nos atores-alunos, os quais são chamados a participar ativamente no seu processo educativo. Existe um diálogo entre a intenção do ato educativo e a prossecução no contexto sala de aula. Foi à luz desta pedagogia que tentei desenvolver a minha prática docente ao longo do ano letivo em que decorreu a PES. Assim, nas minhas aulas, os alunos foram agentes ativos do seu processo de aprendizagem.

2. Experiências de ensino e aprendizagem realizadas ao longo da Prática de Ensino Supervisionada

2.1. A importância da Prática de Ensino Supervisionada

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) é uma unidade curricular que tem um peso muito significativo na formação inicial de professores, uma vez que constitui a primeira experiência em que o futuro professor se confronta com o exercício das funções da docência. Antes de mais quero dizer que começarei por falar da Prática de Ensino Supervisionada e da sua importância, bem como o perfil do professor e os desafios que se colocam aos alunos da PES. Tudo isto será seguido de uma breve referência aos contextos onde decorreu a PES.

Segundo Estrela (2002), a formação inicial de professores é o “início, institucionalmente enquadrado e formal, de um processo de preparação e desenvolvimento da pessoa, em ordem do desempenho e realização profissional numa escola ao serviço de uma sociedade historicamente situada” (p.18). Pretendo salientar deste discurso de Estrela o facto de a formação de professores implicar a globalidade da pessoa que é o professor. Isto é, a formação integral do sujeito para que ele seja plenamente professor. Ser professor coloca em causa todas as competências da pessoa humana: não só as suas capacidades intelectuais, como também o seu sentir e a sua personalidade – o seu ser.

Nesta linha, reafirmo que a PES é de extrema importância na formação de futuros professores, uma vez que permite que se coloque em exercício as aprendizagens que fomos construindo (de um modo particular, aquilo que aprendemos ao longo da licenciatura e da parte curricular do mestrado). Ou seja, vamos aplicar na prática aquilo que aprendemos na teoria. E, para além disto, a PES é uma etapa de transição para a vida profissional de um futuro professor. Toda a PES é um momento único de estágio, e cada experiência de aprendizagem contribui para o crescimento da estagiária como profissional, mas também como pessoa, sendo assim o professor tem de *saber-fazer*, mas, também *saber-ser*.

Não posso deixar de frisar a importância que também tiveram as unidades curriculares de IPP1 e IPP2 (do plano de estudos da Licenciatura em Educação Básica), visto que foi aí que decidi o que realmente queria seguir, no que respeita ao mestrado. Quando ingressei no ensino superior tinha como objetivo tirar o curso de professora de 1.º ciclo, mas depois de passar pelos três contextos, percebi que a minha vocação era de

facto o 2.º ciclo. É por isso que, a meu ver, estas unidades curriculares são fulcrais na decisão relativamente ao mestrado a seguir, pois muitas vezes iniciamos a licenciatura com uma ideia sobre os contextos, e depois, passando por lá, mudamos radicalmente essa mesma ideia. Falo de vocação porque estou convencida de que, tendo em conta a complexidade e a exigência da atividade docente, para ser professor é necessário que haja uma vocação profissional. Assim, concordo com Mesquita (2011, p. 66), quando afirma:

Embora se saiba que a opção pela profissão docente é influenciada por fatores socioculturais, ideológicos e políticos, sabe-se também que estes são decisivos para a construção da vocação profissional, que no dizer de algumas professoras inquiridas por Benavente (1999), é uma característica indispensável para ser bom professor.

Augusto Monteiro (2004) refere que um profissional da educação é um profissional da comunicação. O que não quer dizer que todos os bons falantes sejam bons professores. Ser professor é saber comunicar pedagogicamente de forma que o recetor (aluno) aprenda. O professor tem de ser capaz de transformar o saber em algo que possa ser assimilado pelos alunos.

Como mencionei anteriormente, “ser professor” é um conceito que tem sido trabalhado por parte de muitos autores. Efetivamente, as conceções diferem e com o passar do tempo as competências profissionais do professor tendem a ser vistas de formas diferente. Lee Shulman, citado por Sá-Chaves (2000), refere que um professor tem de ter um conhecimento baseado num conhecimento de conteúdos; do curriculum; dos fins objetivos e valores educacionais; dos aprendentes e das suas características; da pedagogia de conteúdos; da pedagogia geral e dos contextos. No meu entender, estas competências são importantíssimas para o sucesso de qualquer professor, já que ser professor não é apenas ser culto e dominar saberes, é também ser capaz de tornar esse saber compreensível por parte dos alunos, é conhecer as ferramentas de trabalho que pode usufruir, conhecer os alunos e as suas múltiplas dimensões e acima de tudo conhecer o contexto onde está inserido. O professor tem de estar preparado para as exigências do *hoje*, mas acima de tudo para as exigências do *amanhã*, uma vez que as mudanças sociais são rápidas e o professor é quem vivencia essas mudanças e reformas para que o ensino seja de qualidade.

Ao longo desta etapa são colocados inúmeros desafios aos alunos da PES, desde a integração no contexto, planificação de aulas, execução e reflexão das mesmas. Relativamente à integração no contexto é certo que se encontram fragilidades e muitas

das vezes os futuros professores não estão preparados para as colmatar. Ribeiro (1997) faz referência a algumas fragilidades: a) uniformidade e tradição versus inovação; b) alheamento da complexidade e mutação constante do ensino e do papel do professor; c) desfasamento entre a teoria e a prática; d) ausência de ligação instituição-escola (p.5). Como refere Lacey (1988), citado por Mesquita (2011), existem algumas situações que afetam a adaptação dos alunos estagiários, como a submissão estratégica, a adaptação interiorizada e a redefinição estratégica. No que diz respeito à submissão estratégica, esta tem a ver com a postura que o aluno estagiário tem, relativa a quem tem o poder de avaliar, ou seja, este aluno tende a copiar as atitudes do professor cooperante. A adaptação interiorizada remete para o aluno que escolhe as estratégias que lhe parecem mais importantes para o seu futuro profissional e por fim a redefinição estratégica tem a ver com o aluno não aceitar as ordens de outrem.

Outro dos desafios do aluno da PES é a planificação das aulas. Zabalza (2000) ressalta que a planificação é de algum modo as nossas previsões, desejos, aspirações e metas relativas a um projeto que seja capaz de representar, dentro do possível, as nossas ideias acerca das razões pelas quais desejaríamos conseguir, e como poderíamos levar a cabo, um plano para concretizar. Ou seja, planificar é definir o que se vai ensinar e como se vai ensinar, bem como, o tempo que se vai aplicar a cada tema e tentando antever as melhores estratégias para que as aprendizagens se tornem significativas para os alunos. Não se pode, naturalmente, esquecer que o plano de aula é flexível e que pode sempre ser reajustado. No que concerne à execução das aulas é um facto que dentro da sala de aula, não devemos preocupar-nos apenas com o que planificamos, mas sim, estar atentos a tudo o que se passa, à forma como os alunos reagem, e só executando o plano é que sabemos se este foi ao encontro das necessidades dos alunos ou não.

Um dos aspetos a que mais ênfase se dá é a reflexão *na* ação e *sobre* a ação. Refletir *na* ação é perceber aquilo que está a correr bem ou a mal no momento em que se está a pôr em prática o que se planificou; é, acima de tudo, conseguir contornar os constrangimentos que possam surgir na aula de uma forma coerente. Refletir *sobre* a ação ajuda a refazer o caminho que trilhamos (plano) e permite que achemos erros e inconvenientes para que os possamos corrigir e construir novos caminhos numa futura intervenção. Esta reflexão permite que os futuros professores se compreendam e acima de tudo compreendam o que está à sua volta. Refletir sobre as aulas contribui para o desenvolvimento profissional do professor, sendo uma competência necessária para

este, pois serve-lhe de suporte para combater situações de incerteza e instabilidade. A reflexão deve ser feita de uma forma consciente, já que refletir não é um ato fácil, mas obriga a um olhar crítico sobre a prática, no sentido de melhorá-la.

Em suma, a realização de uma prática pedagógica sob a orientação de professores mais experientes acaba por ser o momento fulcral na formação de um futuro professor, e pode-se concluir que a humildade perante quem nos aceita nas escolas é essencial para que toda a prática se desenrole sem constrangimentos. Nós não somos detentores do saber, e por isso devemos ouvir o que nos dizem e daí retirar aquilo que achamos mais importante. É certo que não temos de ser submissos, mas também não temos de ser arrogantes e achar que vamos cheios de ideias e novidades. E foi isso que tentei fazer...

2.2. Experiência de ensino e aprendizagem no 1.º Ciclo do Ensino Básico

A Prática de Ensino Supervisionada ao nível do 1.º ciclo do ensino básico foi concretizada numa escola da rede pública do norte do país, com uma turma de 4.º ano de escolaridade.

Os documentos normativos por mim utilizados para a elaboração desta experiência de ensino e aprendizagem, assim como as restantes ocorridas durante a minha prática, foram o Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico, o Currículo Nacional do Ensino Básico e as Metas de Aprendizagens relativas a este ciclo de ensino.

Esta ação educativa teve por base uma pedagogia da participação, onde se valorizou e respeitou as aprendizagens dos alunos, uma vez que, segundo Ribeiro (2003), “a mera transmissão de conteúdo não estimula a aplicação e experimentação consciente do conhecimento em termos práticos, na vida quotidiana” (p.75).

A intervenção na área de Língua Portuguesa, aconteceu no dia 11 de janeiro de 2012, e nesta aula abordámos os seguintes conteúdos: a) exploração dos elementos paratextuais do livro “Eu espero”; b) Leitura e exploração do livro “Eu espero”; c) elaboração do livro “Nós esperamos”. Para que fossem desenvolvidos da melhor maneira definiram-se objetivos relacionados com a compreensão oral, expressão oral e leitura. Para que fosse um dia mais tranquilo decidi apresentar aos alunos uma história “Eu espero”, de Davide Cali e Serge Bloch. Mencionando Sobrino (2000) “o hábito de ler desperta e estimula a imaginação infantil, fomenta e educa a sensibilidade, provoca e orienta a reflexão e cultiva a inteligência” (p.31).

Para a execução desta aula, preparei a sala com o retroprojetor para que todos os alunos acompanhassem a história e pudessem visualizar as imagens. Comecei por fazer a análise dos elementos paratextuais do livro, para que através da capa (que tem a forma de um envelope) os alunos tentassem tirar ilações sobre o que iam ouvir. Estes foram capazes de através destes elementos se aproximar da mensagem do texto, uma vez que, num primeiro contacto com o livro, tomam conhecimento do tema que será explanado ao longo da obra.

Deste modo, comecei por questionar os alunos, tendo-se gerado o seguinte diálogo:

Professora: *O que vos sugere esta capa? De que vai falar esta história?*

Aluno D1: *De um menino que está à janela à espera de alguma coisa...*

Professora: *E mais? Alguém quer ajudar?*

Aluno L1: *Eu acho que é um menino que está à espera de uma carta, porque o livro tem a forma de um envelope.*

Professora: *E o que costuma conter um envelope?*

Aluna A1: *Tem um selo e tem o nome e a morada de quem envia e para quem se pretende enviar.*

Professora: *Mas esta capa tem alguma morada ou algum nome?*

Aluna G1: *Não professora, esta só tem mesmo o selo e tem também a dizer correio urgente.*

Professora: *Muito bem! . Ora dissemos que o envelope diz correio urgente, ou seja, se pensarmos naquilo que os outros meninos disseram, podemos dizer então que se trata de um menino que está à espera à janela pelo correio, pois sabe que este lhe traz uma carta urgente. Hum! Será? E se ouvíssemos a história?*

Posteriormente procedi à leitura da história e de seguida propus aos alunos que fossem eles a ler a história em voz alta, uma vez que estava a ser projetada em PowerPoint. Achei por bem a utilização deste recurso material, pois acaba por fixar a atenção dos alunos e fazer com que fiquem mais atentos ao desenrolar da leitura. No fim, fizemos uma análise do que se tinha acabado de ler através de um diálogo. É de referir que a expressão oral (colocar os alunos a verbalizarem as suas ideias e aprendizagens) é uma das maneiras para perceber se todos os alunos entenderam aquilo que foi lido. Através do diálogo eles podem apresentar as suas dúvidas, expressar as suas ideias e, citando o Ministério da Educação (2004) “na Escola, cabe ao professor criar condições materiais e humanas de verdadeira comunicação para que as crianças possam manifestar os seus interesses, necessidades, exprimir sentimentos, trocar experiências e saberes” (p.39). Vejamos o seguinte diálogo:

Professora: *Agora que lemos a história, digam se está relacionada com o que tínhamos dito ao vermos a capa?*

Aluno M1: *Podemos dizer que sim, porque o menino da capa, era o mesmo menino do texto que foi crescendo, e em cada passagem da sua vida ele esperava sempre algo, e era sempre uma urgência.*

Professora: *Então dizemos que o menino esperava sempre alguma coisa. Está correto?*

Aluna B1: *Eu acho que sim professora, este menino cresceu, mas em cada fase da sua vida ele queria alguma coisa.*

Aluno X1: *Professora porque é que em todas as partes aparece sempre uma linha vermelha?*

Professora: *Uma linha vermelha? Realmente tens razão, em todas as partes tinha uma linha vermelha. E o que será que significa essa linha?*

Aluna Z1: *Essa linha para mim e como dizia no final da história é o fio da vida.*

Professora: *Muito bem. Esta linha vermelha que acabamos de ver em todas as páginas do livro representa a linha da vida. Essa linha acompanhou o menino sempre desde que ele nasceu até à sua velhice, não foi?*

Aluno I1: *Sim, nós vimos, a linha estava com o menino desde a capa, quando até parecia que estava à espera de alguma coisa.*

Professora: *Disseste bem. Era um menino que estava à espera de alguma coisa. Quando começamos a ouvir a história e a ver as imagens percebemos que, de facto em todas elas o menino esperava alguma coisa, e estava representado sempre o fio vermelho. Podem indicar alguma coisa que o menino esperava quando era mais pequeno?*

Aluno H1: *Professora o menino esperava o bolo que a mãe estava a fazer.*

A atividade seguinte que propus foi solicitar a cada aluno que pensasse no que “esperava”, naquilo por que ansiava muito, algo que desejasse que viesse a acontecer na sua vida. Disse-lhe que era para formarmos o nosso livro, intitulado “*Nós esperamos*”. Passei a distribuir pelos alunos folhas brancas e apenas um fio de lã vermelha. Comecei por explicar que cada um devia pensar naquilo que tanto espera e retratá-lo nessa mesma folha. Depois devia colocar o fio de lã no seu desenho, na posição que quisesse de forma a representar metaforicamente o fio da vida e o seu desejo. Vejamos alguns exemplos:



Figura 1 - Trabalhos elaborados pelos alunos

Estes foram alguns dos exemplos que completaram o livro “Nós esperamos”, (ver figura 1). Esta atividade foi feita para desenvolver a imaginação e criatividade nos alunos uma vez que não estavam limitados a nenhum modelo e podiam fazer o que quisessem. Para finalizar, os alunos vieram à frente mostrar aos colegas aquilo que tinham feito, e procedemos à sistematização daquilo que foi abordado na aula e qual a mensagem que os alunos tinham tirado da leitura da obra. Nesta área fez-se também uma ligação à expressão plástica, que não deixa de ser uma vertente muito importante do percurso dos alunos, uma vez que, como referem Leite e Malpique (1986) “a expressão é libertadora de energias contidas, muitas vezes desconhecidas para o próprio e, portanto, desencadeadoras de um processo que, de um modo geral, concorre para o desenvolvimento harmónico do indivíduo e, em certos casos, para a sua re-educação, reconstrução” (p.10). Nesta área de Expressão Plástica, acho importante referir o facto de os alunos trabalharem com materiais que habitualmente não usam como fios de lã e a cola e dando azo a sua imaginação. A liberdade de expressão é muito importante e criar atividades que a possam promover também.

Com a leitura desta obra de literatura infantil pretendia-se cativar a atenção dos alunos e promover o gosto pela leitura, assim como desenvolver a sua imaginação e criatividade. Pretendia-se igualmente enriquecer o seu vocabulário, desenvolver a sua capacidade de resposta e incentivar os alunos a interagir com a própria história.

Posso dizer que esta atividade foi bastante gratificante para mim como futura professora. A partir dela retirei informação que achava impossível saber sobre os alunos de outra forma, desde os seus sentimentos, aos seus desejos. Permitiu-me perceber certas atitudes de alguns alunos quando manifestavam carências afetivas.

Uma das coisas que soube desde o início é que existiam na turma alunos com os pais separados, e vejo que, na sua maioria, isso os afeta. A estabilidade emocional nas crianças nesta fase é deveras importante e deve ser preservada. Um dos alunos, o aluno D, disse que o que mais esperava era que os pais se voltassem a juntar. Isto mostra o quanto uma separação afeta uma criança e muitas vezes quando achámos que a criança está bem, e que já não se lembra, pode não ser bem assim. Posso afirmar que se algum dia tiver de repetir esta atividade vou fazê-la de todo o agrado e vou estar atenta aquilo que os alunos fazem, pois muitas vezes através destas atividades elas são capazes de expressar sentimentos que não têm coragem de dizer verbalmente. Tendo verificado que os alunos tinham registado desejos bastante pessoais, informei-os de que se algum deles não quisesse revelar à turma o seu trabalho, poderia guardá-lo só para si

(salvaguardando o direito à intimidade pessoal); penso que foi bom o facto de todos terem revelado os seus desejos, porque isso revela confiança nos professores e colegas e cria um forte sentimento de grupo, que consideramos fundamental na formação humana das crianças.

Em seguida mostrámos aos alunos um diapositivo da obra “Eu espero...” (ver figura 2) e com a frase “...*que não chova mais*”, comecei por questionar os alunos sobre a chuva, de onde é que ela vinha, como se formava, entre outras questões relacionadas com os estados físicos da água. Com a pergunta que fiz começaram a surgir comentários. Vejamos:

... *que não chova mais*



Figura 2 - Diapositivo apresentado aos alunos

Professora: *De onde vem a chuva, alguém sabe dizer?*

Aluno N1: *A chuva vem das nuvens, professora.*

Professora: *Mas a chuva forma-se nas nuvens?*

Aluna S1: *Não professora. A chuva vai parar às nuvens, mas ela vem dos rios, mares, oceanos.*

Professora: *Muito bem. Então vocês não se lembram daquilo que fizemos na última aula? Estivemos a ver as mudanças de estado da água. Essas mudanças ocorrem na Natureza. E como será que a água chega às nuvens?*

Aluno T1: *Eu acho que a água evapora. Nós até observamos um exemplo quando a professora fez a demonstração. Obervamos que a água evapora e quando encontra uma parte mais fria volta a ficar líquida.*

Professora: *Alguém sabe dizer como se chama essa mudança de estados?*

Aluna K1: *Condensação.*

Professora: *Muito bem. Então podemos dizer que a água evapora dos rios, mares, oceanos e depois quando chega a uma camada mais fria, condensa. Mas então, como se chamam genericamente essas mudanças de estado da água na Natureza?*

Aluno M1: *Eu sei. É o ciclo da água.*

A partir do comentário do aluno M, aproveitei para falar do ciclo da água e apresentei aos alunos um cartaz feito em papel de cenário, para explorar oralmente os

conteúdos referentes ao ciclo da água. Optei por esta estratégia, uma vez que já tínhamos abordados estes conteúdos, seria pertinente oralmente perceber se os alunos conseguiam identificar estes processos através de uma imagem. Os alunos ficaram bastante motivados, porque este cartaz suscitou-lhes muito interesse e foi muito fácil passar à explicação do que iam fazer, pois todos estavam muito atentos. Comecei por explicar que iam ser apresentados uns cartões com os nomes das mudanças de estado da água que teriam de ser colocados corretamente no cartaz.

Os alunos mostraram-se muito envolvidos e motivados, pois tinham de vir ao quadro representar e identificar os processos que levam a todo o desenrolar do ciclo da água. Não posso deixar de referir que tudo isto aconteceu depois de ter explicado os conteúdos previamente (ver figura 3).



Figura 3 - Cartaz do ciclo da água

A abordagem ao ciclo da água com esta atividade fez com que os alunos percebessem a importância que a água tem na nossa vida e que é um elemento básico à sobrevivência. É notável a curiosidade destes pelos diversos fenómenos da Natureza e cabe ao professor fazer com que estes sejam explicados através dos mais diversos recursos. Neste caso optei pela utilização de um cartaz que captava a atenção dos alunos, também pelo facto de serem eles a vir identificar os fenómenos do ciclo da água que muitas das vezes os deixam inquietos de curiosidade. Como se refere Ministério da Educação (2004) “a curiosidade infantil pelos fenómenos naturais deve ser estimulada e os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas para eles através de experiências e pesquisas simples” (p.115).

O que foi proposto aos alunos de seguida, para finalizar este tema, e após uma revisão do que abordamos foi a elaboração de um cartaz, individual, representativo do ciclo da água. Foi distribuído por cada aluno o material necessário (folha A3, papel de lustro, cartolina, algodão, etc.) para que eles recriassem o ciclo da água (ver figura 4). No final da atividade alguns alunos mostraram o trabalho realizado aos restantes e depois afixamos alguns exemplos na sala de aula.



Figura 4 - Algumas produções dos alunos

As atividades decorreram dentro da normalidade, os alunos mostraram-se muito empenhados, uma vez que as interações que se criaram foram positivas. Todos eles assumiram uma postura colaborativa, ajudando-se uns aos outros para a concretização da atividade. Considero que esta atividade de expressão plástica despoletou nos alunos a vontade de manifestarem e libertarem energias que muitas vezes elas próprias não reconhecem.

Anteriormente, a professora cooperante tinha-me pedido que abordasse conteúdos relativos à “Organização e tratamento de dados”. Neste sentido, devo referir que muitas vezes este é um tema esquecido, mas que é muito importante para os alunos trabalharem, uma vez que trabalhar com dados, saber organizá-los e acima de tudo interpretá-los é fundamental para a vida em sociedade. Moore (1997), citado por Martins e Ponte (2010, p.10), refere que

O foco na variabilidade dá naturalmente à Estatística um conteúdo que a torna diferente da própria Matemática e de outras Ciências Matemáticas, mas não é só o conteúdo que distingue o pensamento estatístico do matemático. A Estatística requer um tipo de pensamento diferente, já que os dados são mais do que números, são números com um contexto (...). Na análise de dados o contexto fornece o significado.

Sabemos então que o pensamento estatístico tem sempre por base o contexto que dá origem aos dados, e o pensamento matemático refere-se à relação entre conceitos abstratos.

Sendo assim na abordagem à área curricular de Matemática, comecei por falar de assuntos do interesse dos alunos, dos seus gostos pessoais, e daí parti para a criação do pictograma e do gráfico de pontos. Foi distribuída por cada um, uma imagem para que pintassem de acordo com a cor dos seus olhos. De seguida coloquei uma cartolina no quadro negro e pedi a cada aluno que viesse ao quadro colocar a sua imagem na cor dos olhos respetiva. Após isto, interroguei-os sobre o que seria aquilo que estava representado e alguns responderam que era um gráfico. Expliquei-lhes que era um gráfico, mas que se chamava *pictograma*, fazendo uma breve exploração das características do mesmo. Os alunos perceberam que tendo a imagem da variável em estudo estamos perante um pictograma e decidimos então dar-lhe um título: *Cor dos olhos*. Dando continuidade à aula, distribuí novamente por cada aluno um ponto negro. Questionei-os sobre o seu animal preferido organizando os registos no quadro. Novamente coloquei uma cartolina e solicitei um aluno para que viesse escrever na cartolina os animais que tinham sido escolhidos. Após isto, cada aluno veio ao quadro e colocou o ponto que tinha sido distribuído no seu animal preferido. No final fizemos uma exploração sobre as respetivas características do gráfico de pontos e atribuímos mais uma vez um título ao gráfico. Foi notável o interesse dos alunos em participar, em querer assinalar o seu gosto e acima de tudo ouvir o gosto dos colegas. Senti os alunos motivados e interessados em ver o resultado final da tarefa proposta (ver figura 5).



Figura 5 - Cartazes elaborados pelos alunos

Posteriormente, trazendo à memória dos alunos a obra de literatura para infância que tínhamos lido – a qual nos “falava” dos nossos desejos e, por extensão, daquilo de que gostamos, os alunos fizeram individualmente e no caderno diário a construção de um pictograma com o título “Sabor preferido de rebuçados”. Devo dizer que fizemos no quadro a recolha de dados para que todos pudessem ver. Todos eles passaram este registo para o caderno diário para depois ser mais fácil fazer o pictograma. A partir da concretização do pictograma foi pedido aos alunos que construíssem um gráfico de pontos com os mesmos dados. O objetivo era que os alunos percebessem que partindo dos mesmos dados, podíamos fazer várias representações gráficas.

Devo dizer que estas atividades relacionadas com a Organização e Tratamento de Dados, podem ser mais ligadas ao quotidiano das crianças e aos seus gostos pessoais, pois, como refere o Ministério da Educação (2007), acabam por interessar e estimular mais os alunos para a participação na realização de tarefas, uma vez que “há muitas situações do dia-a-dia e da vida familiar ou escolar dos alunos que podem suscitar questões interessantes para serem trabalhadas neste nível de ensino no âmbito da organização e tratamento de dados” (p.26).

Como síntese devo dizer que houve uma intencionalidade de preparar atividades significativas e diversificadas, para que os alunos participassem ativamente nas mesmas. Tentou-se ainda criar uma interdisciplinaridade entre as diferentes áreas e como menciona o Ministério da Educação (2004), com isto é possível “a realização de aprendizagens significativas e a formação integral dos alunos, através da articulação e da contextualização dos saberes” (p.17). Cabe aos professores planificar as melhores atividades que permitam essa operacionalização transversal às diferentes áreas.

2.3. Experiências de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Segue-se a apresentação das experiências de ensino e aprendizagem realizadas no 2.º ciclo do Ensino Básico. Como é do conhecimento geral, este ciclo assume uma organização mais disciplinar, pelo que se apresentam quatro experiências, cada uma delas referente às disciplinas em que decorreu a PES.

2.3.1. Experiência de ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa

A Prática de Ensino Supervisionada de Língua Portuguesa foi concretizada com uma turma de alunos do 5.º ano de escolaridade. Para enquadrar a experiência de ensino e aprendizagem sobre a qual vou refletir, começarei por dizer que esta foi concretizada no dia 5 de junho de 2012. Far-se-á uma breve referência à importância da Língua Portuguesa e ao papel do professor como um ator fundamental para um bom desenvolvimento das competências literárias dos alunos. Referir-me-ei, ainda, à importância da leitura e da sua prática efetiva em contexto sala de aula. Por fim, apresentarei a experiência de ensino e aprendizagem desenvolvida, referindo a sua planificação, a descrição do desenrolar das atividades e, finalmente, a respetiva avaliação.

Importância da disciplina de Língua Portuguesa e o papel do professor

A disciplina de Língua Portuguesa é uma disciplina de fulcral importância para a formação dos alunos, uma vez que, tal como é referido no Programa de Português homologado em 2009 -ME “o ensino e a aprendizagem do Português determinam irrevogavelmente a formação das crianças e dos jovens, condicionando a sua relação com o mundo e com os outros” (p.6).

O Ministério da Educação (2009) realça um conjunto de princípios nucleares para a prática docente nesta área. Podemos sintetizar esses princípios da seguinte forma: (i) a língua materna é um fator de desenvolvimento integral do aluno; (ii) importa recolocar os manuais escolares no seu papel de auxiliares do trabalho docente; (iii) o professor deve ser o agente do currículo real; (iv) a organização por ciclo de ensino, conduzindo a uma aquisição progressiva de competências na medida em que o saber se vai alargando e complexificando (pp.8-12).

A transversalidade do português está inteiramente relacionada com o sucesso escolar dos alunos, sucesso este que só será alcançado a partir de práticas diversificadas criadas pelo professor. Os alunos usarão a língua de uma forma correta se forem sujeitos a várias oportunidades para reinvestir no seu conhecimento, alargando-o e, tomando consciência da gramática da língua, adequando-o a novos contextos.

Planificação e descrição da experiência de ensino e aprendizagem

Esta planificação da EEA foi conseguida com o apoio do orientador Carlos Teixeira. O plano de aula foi elaborado tendo em conta as características da turma, já que este instrumento permite ao professor criar metodologias de acordo com as competências a alcançar pelos alunos. Parafraseando Arends (1995), planificar qualquer tipo de atividade melhora os seus resultados e é sempre melhor do que o ensino que se baseia em acontecimentos e atividades não direcionadas.

Nesta preparação foi ainda sugerido fazer um Teste de Idade de Leitura – TIL, sugerido por Sucena e Castro (2008), pois achei pertinente aplicá-lo a estes alunos como o objetivo de perceber as competências leitoras dos alunos no final do 5.º ano.

Com a execução desta experiência de ensino e aprendizagem foram trabalhados alguns descritores de desempenho relativos ao texto literário, neste caso específico, o este trabalho incidiu sobre o texto narrativo. Segue-se a listagem desses descritores:

- Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos.
- Fazer a leitura integral de textos literários representativos do texto narrativo.
- Expor o sentido global de um texto narrativo ou de partes específicas do mesmo.
- Expressar ideias e sentimentos provocados pela leitura de um texto literário.
- Escrever textos, experimentando novas configurações textuais, com marcas intencionais de literariedade.

Acrescentamos um outro descritor de desempenho que se prende mais diretamente com a aplicação do TIL:

- Resolver corretamente o TIL- Teste de Idade de Leitura.

Estes descritores de desempenho dialogam ainda com as Metas de Aprendizagem que são nada mais do que aquilo que queremos que os alunos aprendam na aula. “A operacionalização das Metas de Aprendizagem permite e incentiva a consideração dessa indispensável visão vertical da progressão da aprendizagem dos alunos ao longo do currículo”.

Esta EEA centra-se no desenvolvimento de uma das competências específicas apontadas pelo Programa de Português – a leitura. Daqui decorre a importância de abordar o conceito de leitura e a sua relevância na formação dos alunos. O conceito de leitura tem sido analisado por vários autores e, na verdade, ele é crucial em todas as abordagens de Didática do Português. Entre nós também é vasta a literatura sobre este tema; a título de exemplo podemos referir Sim-Sim (2007 e 2009) e Azevedo (2006 e 2007). Recupero agora a análise realizada por Sardinha (2007) no que concerne à importância da leitura. Esta autora refere que a leitura está relacionada com mudanças fugazes que acontecem na nossa sociedade, e é importante que os sujeitos tenham essa literacia bem desenvolvida, ou seja, que sejam capazes de ler e compreender aquilo que está escrito.

O Ministério da Educação (2001) faz referência à leitura como um “processo interactivo entre o leitor e o texto, através do qual o primeiro reconstrói o significado do segundo” (p.32). Mas esta construção de significado não é tarefa fácil uma vez que o leitor tem de ser capaz de transformar os símbolos gráficos em conceitos intelectuais, e para isso é necessário uma grande atividade cerebral, que deve ser, desde cedo, estimulada criando nos alunos um gosto livre pela leitura. Saber ler, não é apenas decifrar o que está escrito, é ter capacidade de transformar uma mensagem escrita numa mensagem oral, conseguir compreender o conteúdo de uma mensagem escrita, julgando e apreciando o seu valor estético.

Outra das intenções era motivar os alunos para o ato de ler, e é nesta etapa que é importante criar neles o gosto pela leitura e não fazer com que estes encarem a mesma como uma obrigação. Segundo o Ministério da Educação (2009) devem abrir-se caminhos para que seja possível promover o gosto pela leitura. É neste sentido que o professor tem de arranjar as melhores estratégias para que os alunos se sintam motivados.

Os alunos são educados para a literacia ao serem confrontados com os diversos usos da língua. Azevedo (2006), referindo-se à aprendizagem da língua, menciona que é necessário que o aluno “aprenda a exercitá-la numa pluralidade de contextos e situações, conhecendo-a não apenas passivamente, mas principalmente, de forma ativa, já que o conceito de literacia se refere à capacidade de exercitação das competências em uso” (p.3).

Cabe ao professor de Língua Portuguesa escolher estratégias de leitura que melhor se adequem ao tipo de texto. Estas estratégias de ensino para uma leitura fluente

devem partir do professor e este deve ter em consideração quatro vetores. São eles: (i) reconhecimento automático da palavra; (ii) conhecimento da língua; (iii) experiência individual de leitura e (iv) experiência e conhecimento do Mundo. Isto quer dizer, segundo Sim-Sim (2007), que o professor deve intervir com estratégias específicas para a leitura que promovam o desenvolvimento linguístico dos alunos, estimulem o seu comportamento como leitores e ampliem o conhecimento que estes possuem do Mundo e da vida. Neste sentido podemos dizer que o professor é o agente que propicia aprendizagens efetivas.

Quero ainda aludir ao projeto PNL - Plano Nacional de Leitura – e referir que durante toda a prática letiva em Língua Portuguesa havia um dia que estava destinado ao mesmo. Devo frisar que, quando comecei a prática, os alunos já estavam a ler a obra *A floresta*, de Sophia de Mello Breyner Andresen, e foi necessário dar continuidade ao trabalho que havia sido iniciado anteriormente. É necessário desenvolver nos alunos o gosto pela leitura, o que, muitas vezes, não é tarefa fácil. Esta turma, porém sempre se mostrou muito interessada e empenhada em ler e compreender. Terminada esta obra, procedeu-se à escolha de outra, para dar continuidade ao PNL. Como refere o Ministério da Educação (2009) nos casos do 1.º e 2.º ciclos, deverão ser tidos em conta, para leitura na sala de aula, o elenco de textos e de autores estabelecidos no Plano Nacional de Leitura. Também por isso, os programas formulam sugestões de operacionalização (consistindo na apresentação de critérios de selecção e de orientações de leitura), por forma a integrar os textos e os autores daqueles elencos em programas de Português. Com esta medida, como estipulou Fernando Azevedo (2007, p.2),

espera-se estimular o prazer de ler nas escolas e nas bibliotecas, através de estratégias diversificadas, intensificando-se com o contacto entre o livro e o leitor, por forma a poderem ser superadas as lacunas ao nível da compreensão leitora reveladas pelos jovens das escolas portuguesas.

Neste projeto, o professor tem a oportunidade de gerir as leituras de acordo com o que acha mais adequado à turma e ao contexto. Acontece, porém, que muitas das vezes o professor se vê condicionado nessa liberdade de escolha, visto que tem de seleccionar a obra que existe na biblioteca para que depois possa ter livros para todos os alunos. Foi, pelo menos isso que aconteceu na minha prática. É claro que me parece possível proceder de outro modo e ler, em sala de aula, obras (em voz alta) sem que haja um exemplar para cada aluno; como se poderia, igualmente, ter os alunos a ler

individualmente obras diferentes; sendo que, posteriormente se criaria um tempo para a partilha das várias leituras.

As aulas devem ser enquadradas no currículo e cabe aos agentes educativos realizar uma análise profunda sobre este documento, articulando-as de forma a dar continuidade à aprendizagem dos alunos, tendo em conta os ciclos ou níveis de ensino anteriores e os seguintes. Assim sendo, a aula iniciou-se com a abertura da lição por um aluno (método utilizado em todas as aulas e que já era hábito dos alunos mesmo antes do início da PES). De seguida estabeleci um diálogo com os alunos para que estes pegassem na obra *O Rapaz de bronze* uma vez que íamos terminar a sua leitura. Rapidamente a aluna L interveio: *Professora finalmente vamos acabar a leitura do livro!*. Confirmei que realmente íamos acabar, e não tardou muito a surgir outro comentário, desta vez do aluno Q: *Compreendi melhor esta obra! Não se prolongou a leitura por muito tempo como na anterior!*. Aproveitei para explicar à turma que, de facto, o termos prolongado a leitura da outra obra por muito tempo fez com que se tornasse mais desinteressante, e que alguns dos acontecimentos fossem caindo em esquecimento. Mas também lhes expliquei que esse adiamento foi fruto de algumas atividades escolares e também das férias da Páscoa. Não posso deixar de notar que os alunos, à medida que vão desenvolvendo os seus hábitos leitores, sentem (foi isso que eles aqui revelaram) o prazer de ler e não gostam que se alongue por demasiado tempo a leitura de uma obra (literária). Este aspeto deveria efetivamente ser tido em conta quando os professores dizem estar empenhados no desenvolvimento do prazer de ler e na consequente formação de jovens leitores.

Esta aula começou com a leitura do IV e último capítulo da obra referida anteriormente. Esta leitura era feita pelos alunos alternadamente, cada um vinha à frente da sala e lia para os colegas. Este método fazia com que na sua maioria os alunos quisessem participar. No final, o aluno K disse: *Professora, agora não vamos fazer nenhum guião de leitura?* Respondi-lhe que sim, que desta vez, por ser o último, iam encontrar algo diferente. Mas antes da entrega dos guiões, e como já era habitual, em diálogo com os alunos fizemos uma breve revisão sobre o que tinha sido lido neste capítulo, bem como nos capítulos anteriores a fim de identificar se eles tinham compreendido a mensagem da obra. Nesta revisão tive particular cuidado no desenvolvimento da análise referente ao tratamento de três das categorias da narrativa: personagens, espaços e tempo. Comecei por questionar os alunos sobre o que achavam

acerca das personagens. Em sala de aula é necessário questionar os alunos sobre as leituras para que estes criem o hábito de interrogar sempre o texto, não aceitando a sua mensagem de forma passiva, pois só assim compreenderão na íntegra a leitura destes textos narrativos. Surgiram alguns comentários:

Aluna L: *Professora, para mim as personagens que mais se destacaram foram o Rapaz de Bronze e a Florinda.*

Professora: *Estão de acordo com o que disse a vossa colega?*

Aluno J: *Sim, professora, mas também acho que o Gladiolo se destacou entre as outras flores.*

Estas questões foram discutidas com os alunos. A partir delas, procuramos sintetizar as características das personagens, pela identificação no texto das passagens em que ocorrem expressões que fazem a sua caracterização direta ou indireta. Seguidamente fizeram referência ao espaço e ao tempo:

Aluna N: *Professora, eu acho que esta obra se desenrola na sua maioria num jardim.*

Professora: *E já agora, a maior parte destes episódios passam-se mais de dia ou de noite?*

Aluno O: *De noite, professora.*

Professora: *Porque será de noite? Alguém sabe responder?*

Aluno G: *Eu acho que sei. Porque era só de noite que as flores ganhavam vida.*

Professora: *E só as flores ganhavam vida? Não havia outra personagem que também ganhava vida de noite?*

Aluna A: *Sim claro, estavam-nos a esquecer do Rapaz de Bronze.*

Professora: *Muito bem. O rapaz de bronze também só ganhava vida à noite. aliás, qual é o título da obra?*

Aluna F: *O título é “O Rapaz de Bronze”. E para mim esta personagem é a principal.*

Professora: *Está correto. O Rapaz de Bronze é a personagem principal desta obra, apesar de haver outras que também se destacam.*

Após este diálogo fiz a entrega dos guiões, e dei permissão para que começassem. Este guião de leitura (ver anexo I) foi retirado da internet (<http://pt.scribd.com/doc/42290242/Rapaz-de-Bronze>) e adaptado por mim para ser aplicado aos alunos. Achei-o muito interessante, mas um pouco extenso para esta aula e com algumas questões sem grande interesse para o que queria abordar, uma vez que pretendia com este fazer uma síntese do toda a obra que havia sido estudada. Neste sentido, optei por escolher as questões que iam ao encontro das temáticas que ao longo da narrativa fui dando mais relevância. As questões eram de resposta aberta e fechada, para que os alunos pudessem mostrar aquilo que tinham entendido da obra. Devo frisar que estes guiões acabam por orientar a leitura, de forma a que o leitor sintetize alguns

dos factos mais importantes. A leitura orientada está relacionada com a leitura e análise de textos e autores seleccionados e tenta-se experimentar práticas de leitura diversas e complementares que conduzem à construção de sentidos. Os guiões de leitura são uma vertente da leitura orientada e cujos tópicos conduzem à identificação dos aspetos mais significativos da obra.

Como foi mencionado, o guião que apliquei tinha como propósito fazer um apanhado dos aspetos mais importantes da obra, e mais uma vez refiro que a adaptação que fiz foi nesse sentido. Mas, muitas das vezes estes guiões de leitura acabam por limitar um pouco os alunos uma vez que são, por natureza, documentos uniformes e que tendem a conduzir a atenção de todos os alunos para os mesmos aspetos, contrariando a natural diversidade de leituras que um bom texto sempre oferece. Foi para colmatar tal restrição que, como já foi referido no início, fiz uma breve revisão (em diálogo aberto com a turma) sobre os capítulos da obra.

Depois de estarem algum tempo empenhados na resolução do guião, o aluno D disse: *Professora, vamos ter de fazer um poema que resuma a obra que lemos? Isso é muito difícil!*. Expliquei, então, que teriam de fazer um poema em que tentassem fazer um apanhado das mensagens mais relevantes que tinham retirado da leitura da obra. Fui percorrendo os lugares e começaram a surgir coisas muito engraçadas.

Vejamos um exemplo:

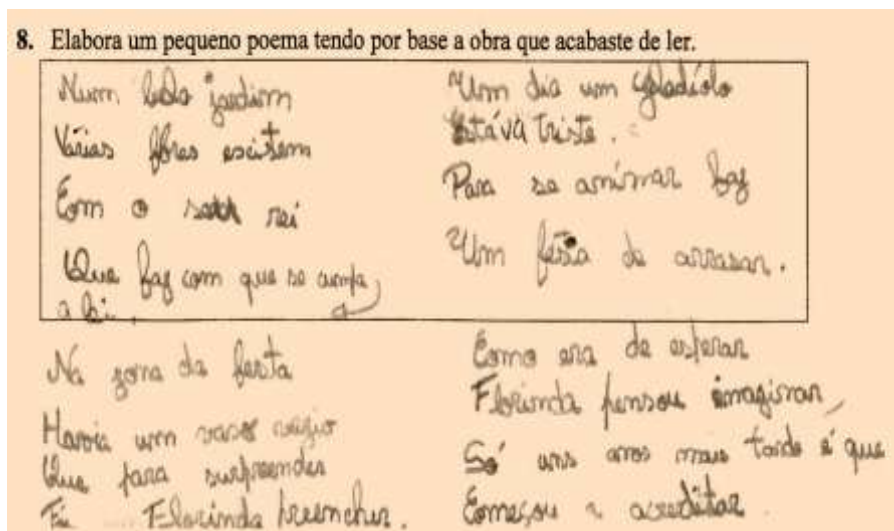


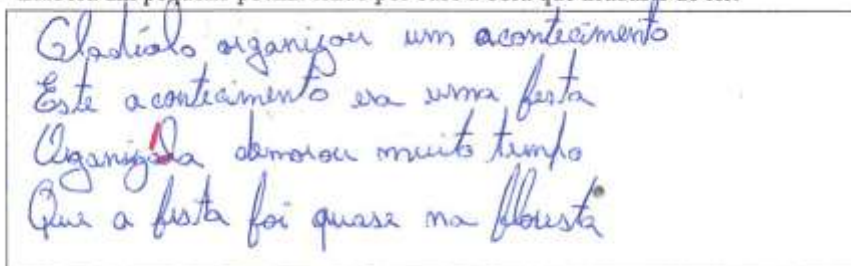
Figura 6 - Poema elaborado pelo aluno J

Após concluírem, alguns dos alunos leram os seus poemas à restante turma, e todos queriam participar, mostrando aquilo que tinham inventado. Verificando que estavam a conseguir realizar o trabalho, houve um aluno, o aluno E, que disse:

Professora, nunca pensei que fosse possível com um poema dizer aquilo que lemos numa obra narrativa. Respondeu-lhe a aluna R: *Claro que é! Basta dar azo à nossa imaginação.*

Um dos objetivos desta atividade era ver de que forma os alunos expressavam a mensagem de um texto narrativo, produzindo um texto poético e assim mostrar-lhes que podemos interligar estes dois modos literários e não é necessário que aprendamos as coisas separadamente. Pouco tempo antes tínhamos estado a explorar o tema “Poesia”, e tudo o que dela advém, e por isso, sendo uma turma bastante empenhada e criativa, achei que fazer esta “passagem” da obra narrativa para a poesia ia ser muito interessante para os alunos. Apresento a seguir mais dois exemplos muito interessantes.

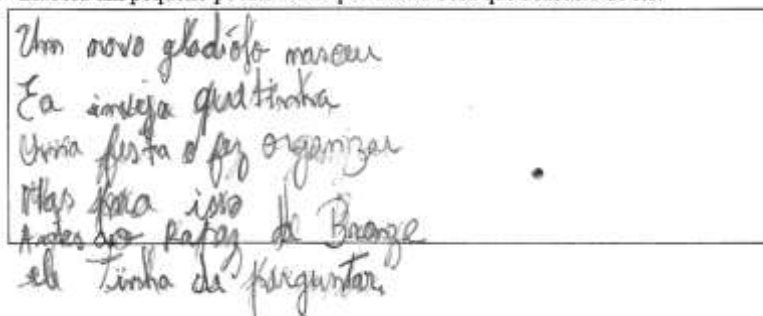
8. Elabora um pequeno poema tendo por base a obra que acabaste de ler.



Gladiolo organizou um acontecimento
Este acontecimento era uma festa
Organizada demorou muito tempo
Que a festa foi quase na florista

Figura 7 - Poema produzido pelo aluno D

8. Elabora um pequeno poema tendo por base a obra que acabaste de ler.



Um novo gladiolo nasceu
E a inveja que tinha
Uma festa e fez organizar
Mas para isso
Antes de fazer de Bronze
ele tinha de perguntar

Figura 8 - Poema produzido pelo aluno O

O poema criado pelo aluno J (ver figura 6) foi o mais elaborado e o que faz referência a mais situações. Repare-se que este aluno refere a existência de vários episódios, sendo que me atreveria a dizer que, considerando as quatro estrofes que apresenta, cada uma se refere a um dos quatro capítulos. Na primeira estrofe este aluno faz uma apresentação do jardim, dizendo que existiam muitas flores, mas ainda diz que

havia um rei, e pode-se entender isto como uma ligação ao gladiolo que era a flor que se achava superior às outras. Na seguinte, faz referência ao segundo capítulo em que o gladiolo decide fazer uma festa. Já na terceira estrofe, refere-se ao vaso vazio que havia no jardim e faz referência a outra personagem: a Florinda. Por fim, na quarta estrofe, fala novamente da Florinda que não queria acreditar que as flores ganhavam vida. Uma das coisas estranhas que quero mencionar é o facto deste aluno não ter falado, em nenhuma parte do seu poema, do *Rapaz de Bronze*, aquela que é a personagem principal desta narrativa.

Como se pode verificar, alguns dos alunos criaram pequenos poemas mais elaborados, mas também é certo que outros sentiram dificuldades na concretização desta tarefa, sendo que quatro alunos nem a fizeram. Relativamente a esta tarefa devo referir a importância do diálogo que houve antes da iniciação do guião, pois os alunos ativaram na escrita dos poemas os temas, conteúdos e mensagens da narrativa que haviam sido discutidos anteriormente. É certo que cada aluno fez a leitura e interpretação do que leu, mas depois com a discussão da obra puderam fazer uma ligação com aquilo que achavam e referenciar isso na escrita do poema. No poema do aluno D (ver figura 7), este faz referência à personagem do *Gladiolo* que também abordamos antes como sendo uma das personagens com maior relevância nesta narrativa. Mas, já no poema do aluno O (ver figura 8), este faz referência ao nascimento de um novo gladiolo e à festa que foi o grande acontecimento da obra. Estes exemplos apresentados demonstram a necessidade que há em fazer sempre uma síntese daquilo que se lê para ver se é compreendido por todos os alunos. No final fiz a recolha dos guiões para posterior correção em casa. Esta correção confirmou que, de um modo geral, os alunos compreenderam o texto lido e foram capazes de “dialogar” com ele de uma forma pessoal e criativa.

Na segunda parte da aula, dei continuidade ao que tinha planeado e comecei por explicar que íamos realizar um Teste de Idade de Leitura, o chamado **TIL** (ver anexo II), e que um dos seus grandes objetivos é aferir as competências de leitura dos alunos em termos de compreensão de texto, para, assim, aferir a idade leitora das crianças. É um teste constituído por frases isoladas e incompletas e que têm de ser completadas através da seleção de uma das cinco palavras apresentadas. Esta prova realiza-se individualmente e é realizada em cinco minutos (tempo máximo).

Este teste serve de apoio no desenvolvimento de investigação em Português, mas também é muito usado em atividades terapêuticas e muito das vezes serve de base para a descoberta de algumas dificuldades de leitura. Sucena e Castro (2008, p.89) referem que,

O TIL veio colmatar uma lacuna no espaço da investigação sobre a leitura em português, bem como na actividade terapêutica junto de crianças com dificuldades de aprendizagem, tratando-se de um teste que pode ser adotado numa primeira etapa do diagnóstico nas dificuldades de leitura/dislexia.

Uma das metodologias para apresentar este jogo aos alunos é dizendo que é um “jogo de palavras” que têm de ser completadas. Os alunos mostraram-se logo muito entusiasmados quando ouviram a palavra “jogo” e quiseram logo perceber como se fazia.

Aluna N: *Professora, vamos ler uns para os outros?*

Aluna A: *Oh não! Eu não gosto de ler!*

Professora: *Não digas isso, a leitura será sempre muito importante no teu futuro e saber ler é essencial. Mas, se me deixarem explicar, já vos digo como se processa este teste.*

Comecei por explicar como é que se concretizava o teste, e inicialmente disse-lhes que iam completar frases sublinhando uma das cinco palavras que lhes eram apresentadas, e, como já mencionei, também lhes expliquei que este teste tinha um tempo limite de cinco minutos. Para a sua concretização era necessário apenas uma caneta. Após a distribuição por cada aluno, nenhum poderia mexer no teste até minha ordem. Antes de dar início à resolução dos testes, os alunos tiveram oportunidade de fazer um jogo de treino para saberem como concretizar o resto do teste. E assim foi. Cada aluno virou o teste e eu comecei por dizer que ia ler as frases e as cinco opções seguintes e cada um teria de sublinhar a que achasse mais pertinente para completar as frases. Este jogo de treino realizou-se calmamente e os alunos mostraram que tinham percebido como se concretizava.

Antes de mais quero dizer que o TIL (Teste de Idade de Leitura) foi administrado a 18 crianças que frequentavam o 5.º ano. Na tabela 1 caracterizam-se os participantes.

	N.º	Género		Idade (anos)
		Masculino	Feminino	
5.º ano	18	9	9	10;11

Tabela 1 - Caracterização dos participantes por género e idade

Apresento um exemplo de um dos jogos treinos:

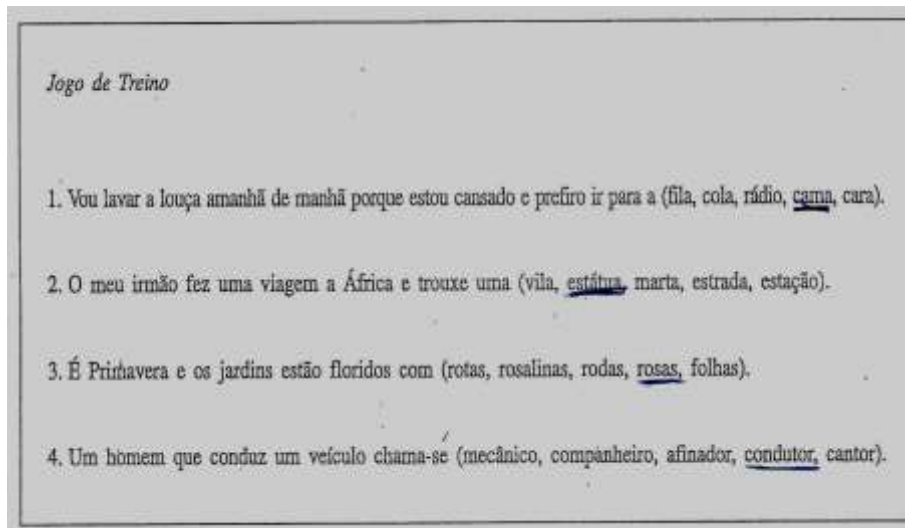


Figura 9 - Jogo treino da aluna P

Através do exemplo acima referido (ver figura 9), vemos que este jogo nada tem de difícil, apenas requer dos alunos atenção na leitura das palavras, uma vez que das cinco opções, ou também chamados de distratores, duas delas são muito idênticas e por vezes acabam por criar uma ilusão ótica no aluno. É de referir que a extensão das frases aumenta progressivamente. De seguida, expliquei ainda que após começarem não podiam falar e se não soubessem alguma frase tinham de avançar, visto que o tempo para a realização era de cinco minutos. Depois disto, dei início ao teste e cada um fez o seu sem questionar.

Esta turma era muito interessada e com grandes capacidades, mas tinha um defeito: eram muito competitivos uns com os outros e isso acabava por muitas das vezes prejudicar a relação deles. Mas foi esta competitividade que fez com que eles gostassem deste jogo, pois pensavam que iam saber o resultado e que iam ver quem era o melhor. Posso referir que ao longo das minhas práticas, e uma vez que estava com eles em três disciplinas, tentei sempre colmatar esta competitividade (que muitas das vezes vinha de casa), mas nem sempre foi fácil.

Devo referir que a turma em questão nunca mostrou muitas dificuldades de leitura, tirando alguns casos mais particulares, mas não podemos esquecer que nem sempre é fácil para os alunos o ato de descodificar e compreender o que leem. Como faz referência Gough e Hillinger (1980), para realizar esta prova, a criança necessita de fazer recurso às competências de descodificação e de compreensão: duas competências essenciais na tarefa de leitura.

Após recolher os testes expliquei aos alunos que iria analisar os dados em casa, uma vez que não era tarefa que pudesse ser feita em sala de aula. A análise que fiz aos testes serviu para perceber quais os erros, que segundo Sucena e Castro (2008) são mais cometidos pelos alunos relativamente a quatro categorias, a saber: palavras sem qualquer semelhança à palavra-alvo; visualmente próximos à palavra-alvo; fonologicamente próximos à palavra-alvo; semanticamente próximos à palavra-alvo. Vejamos alguns exemplos em que os alunos escolheram cada um dos referidos distratores:

19. Aconteceu uma coisa engraçada a um pescador: pescou uma (carpa, pescada, sapatilha, truta, sardinha).

Figura 10 - Resposta do aluno G

Como podemos observar através do exemplo dado (ver figura 10), o aluno em questão leu a frase e como falava de um pescador que estava a pescar, a tendência foi sublinhar uma espécie de peixe, neste caso a “sardinha”. O aluno escolheu o distrator considerado visivelmente próximo à palavra alvo.

Esta confusão que vamos verificar noutros exemplos, não é de estranhar, uma vez que o limite de tempo era reduzido, os alunos acabavam por querer fazer rapidamente e depois não escolhiam a palavra correta.

33. O faquir, ao pôr uma faca na palma da mão, deixou-nos (pagos, adiados, escavados, amedrontados, magoados).

Figura 11 - Resposta do aluno O

Como vemos neste exemplo (ver figura 11), o aluno opta pela palavra “magoados”, mas se lermos a frase com atenção percebemos desde logo que a palavra que mais se aplica é “amedrontados”.

28. Os nossos vizinhos compraram um cão grande e mau para ficar à porta de casa, de (corda, fuga, coleira, grade, guarda).

Figura 12 - Resposta da aluna A

Neste caso (ver figura 12), a opção errada da aluna manifesta-se na escolha de um distrator visualmente próximo à palavra alvo.

21. Todos saíram de casa para ir ver os estragos provocados pela (explosão, exposição, ascensão, expedição, excepção).

Figura 13 - Resposta da aluna N

No exemplo agora apresentado temos o caso de uma aluna que escolheu a palavra “expedição”, em vez da palavra “explosão” (ver figura 13). “Expedição” é um distrator que se pode considerar fonologicamente próximo à palavra alvo.

11. Eles trabalham o dia inteiro, e à noite (olham, quebram, penteiam, descartam, descansam).

Figura 14 - Resposta do aluno M

Neste caso, o aluno errou ao escolher uma palavra que em nada se assemelha à palavra alvo, ou seja, escolheu o distrator “*quebram*”, ao invés de escolher a palavra “*descansam*” (ver figura 14). Este teste foi o que obteve pior resultado uma vez que este aluno tem muitas dificuldades a todos os níveis, daí também não ter tido o melhor desempenho.

Posso dizer que apenas o aluno E, foi o único a conseguir completar todas as frases corretamente (ver figura 15). Apresento em baixo, dois exemplos deste mesmo aluno:

16. Se tens frio na cama porque é que não pões um (coberto, lenço, cobertor, coelho, coração).

18. Durante a noite, espero que tenhas bons (sonhos, olhos, lápis, sorrisos, peixes).

Figura 15 - Resposta do aluno E

Estava à espera de melhores resultados, uma vez que, como já referi anteriormente, esta turma é uma turma muito empenhada – era mesmo considerada a

turma de elite de 5.º ano da escola. Devo referir mais uma vez que só foram apresentados alguns exemplos, mas na generalidade dos testes o erro mais frequente foi escolher o distrator visivelmente mais próximo à palavra alvo.

Para terminar apresento ainda algumas das conclusões sobre o TIL, a partir dos resultados organizados em tabelas. Nas tabelas 2 e 4, sugeridas pelas autoras Sucena e Castro (2008), são apresentados os resultados padrão a seguir:

	1.º Quartil	2.º Quartil	3.º Quartil	4.º Quartil
10 anos	93.1 – 86.2	86.1 – 61.2	61.1 – 44.5	44.4 - 0
11 anos	100 – 97.3	97.2 – 94.5	94.4 – 61.2	61.1 - 0

Tabela 2 - Resultados padrão dos alunos do género masculino representados em quartis percentuais

	1.º Quartil	2.º Quartil	3.º Quartil	4.º Quartil
10 anos	Aluno G (10) - 88.8		Aluno M (11) - 47.2	
11 anos	Aluno E(11) - 100	Aluno Q (11) - 97.2	Aluno J (10) - 94.4 Aluno K (11) - 72.2 Aluno O (11) - 88.8 Aluno D (11) - 83.3 Aluno H (11) - 77.7	

Tabela 3 - Resultados dos testes aplicados aos alunos do género masculino

No que respeita aos alunos do género masculino (ver tabela 3), os resultados mostram que os alunos encontram-se dentro normalidade na sua idade leitora, à exceção do aluno M que, com 11 anos, se encontra no 3.º quartil, o qual se reporta à idade dos 10 anos. Como frisei anteriormente este aluno apresenta dificuldades a vários níveis. Quero ainda destacar o aluno J, que com 10 anos já se encontra no 3.º quartil da idade dos 11 anos, o que quer dizer que este aluno já tem idade leitora de 11 anos apesar de ainda ter 10.

	1.º Quartil	2.º Quartil	3.º Quartil	4.º Quartil
10 anos	88.2 – 72.3	72.2 – 59.8	59.7 – 43.9	43.8 - 0
11 anos	100 – 97.3	97.2 – 83.4	83.3 – 69.5	69.4 - 0

Tabela 4 - Resultados padrão dos alunos do género feminino representados em quartis percentuais

	1.º Quartil	2.º Quartil	3.º Quartil	4.º Quartil
10 anos	Aluna A (10) 86.1 Aluna B (10) 86.1 Aluna F(10) 77.7	Aluna P (10) 66.6	Aluna C (11) 50 Aluna N (10) 57.2	
11 anos		Aluna I (11) 91.6 Aluna L (11) 97.2 Aluna R (11) 97.2		

Tabela 5 - Resultados dos testes aplicados aos alunos do género feminino

Relativamente aos alunos de sexo feminino (ver tabela 5), quero destacar a aluna C que com 11 anos se encontra ainda numa idade leitora de 10 anos. Esta aluna tem muitas dificuldades de visão o que dificulta a sua prestação nas aulas, sendo uma aluna com muito apoio e com cuidados adicionais em relação aos outros colegas. No caso das alunas de idade leitora de 11 anos já se encontram no 2.º quartil, o que quer dizer que estão mais avançadas comparativamente aos rapazes da mesma idade que como verificamos encontravam-se na maioria no 3.º quartil. Em suma, refiro apenas que esta turma na generalidade encontra-se na idade leitora indicada para a sua faixa etária.

Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Na sua maioria os alunos gostaram de realizar esta atividade, à exceção de alguns alunos que devido às suas características mais preguiçosas não queria escrever nem realizar o teste. Esta experiência de ensino e aprendizagem acabou por se dividir em duas situações: primeiramente, o término da leitura da obra *O rapaz de bronze*, seguida da realização de um guião de leitura (ver anexo I), onde se destacou a elaboração de um poema resumindo a respetiva obra. Seguiu-se a realização de um Teste de Idade de Leitura para averiguar a capacidade dos alunos na compreensão do que leem. Relativamente à leitura da obra, nas minhas práticas sempre se deu grande importância à leitura, e no que diz respeito às obras analisadas, esta leitura era sempre feita pelos alunos que, assim, aperfeiçoavam a sua expressividade e desenvolviam o gosto por ler. A resolução de guiões de leitura (no final de cada capítulo) ajudou os alunos a registarem sínteses dos vários episódios narrativos, permitindo, assim, que eles reavivassem a leitura em casa (local onde, provavelmente, não tinham a obra disponível). Como foram estudadas duas obras pode-se comparar a diferente atitude dos alunos perante cada uma delas. Neste âmbito, pode-se ainda afirmar que, o facto da

segunda não ser tão extensa, permitiu uma leitura em menos tempo e foi mais rapidamente apreendida e decifrada pelos alunos. Como já se referiu, o facto de ser estipulado apenas um dia para o PNL, acabava por massar os alunos com o prolongamento da leitura da obra.

Voltando novamente à tarefa proposta, existiram alguns comentários que mostravam o desagrado de alguns alunos relativamente à primeira tarefa. A aluna I dizia: *Professora, mas eu não sei fazer um poema, não estou habituada!*. No entanto, a aluna B refutava: *Mas para nos habituarmos temos de começar por algum lado e parece fixe o que vamos fazer*. Estes comentários, não me surpreendiam, uma vez que já conhecia os alunos e já sabia identificar aqueles que queriam trabalhar e aprender e aqueles que não estavam tão empenhados. Mas, o que é certo é que quase todos fizeram o que foi pedido e no final até se obtiveram pequenos poemas muito interessantes, e a partir dos quais se pode verificar que os objetivos inicialmente propostos foram globalmente atingidos. A maioria dos alunos conseguiu aplicar, na elaboração dos poemas, aquilo que foi aprendido nas aulas em que falamos de poesia atingindo também aqui os objetivos que tinham sido traçados previamente como, por exemplo, serem capazes de escrever textos experimentando marcas intencionais da literariedade. Como vimos nos exemplos acima apresentados, os alunos, na sua grande parte, foram capazes de construir poemas, é certo que uns mais elaborados do que outros, mas o principal estava lá, e a ideia de que nem sempre é necessário rimar também.

Quando decidi propor esta tarefa da “transformação” de um género literário em outro, a expectativa dos resultados era muita, uma vez que esta tarefa não era muito fácil, mas os alunos em questão, na sua maioria, eram alunos de grande capacidade e com um nível de aprendizagem muito desenvolvido. Deste modo, esta tarefa acabava por ser um “jogo” para eles, ou seja, uma forma de cativá-los.

Seguindo o pensamento didático de muitos autores – poderíamos apresentar como exemplos Mesias (2011), Cury (2003), Antunes (2002), Macedo, Petty e Passos (2000), Piaget (1976) – a Língua Portuguesa pode ser trabalhada de uma forma motivadora, usando como instrumento o lúdico. Por exemplo, num debate, numa composição escrita, os alunos podem ser estimulados à manifestação de diferentes pontos de vista. Ao transformar um género literário noutra, por exemplo, uma notícia de jornal, num conto, num texto poético ou numa crónica, o aluno tem a oportunidade de atuar criativamente sobre a própria língua.

Nas aulas anteriores tínhamos falado de poesia, os alunos tinham aprendido algumas das regras e as características mais relevantes deste modo literário, por isso não seria nada impossível a concretização desta tarefa.

Temos vindo a falar de leitura, mas, nesta tarefa em específico, deu-se prioridade também à escrita, componente essencial no percurso escolar dos alunos. Segundo Gomes *et al.* (1991), o papel do professor é fulcral no incentivo à escrita, e este deve criar condições e oportunidades para a criança escrever devendo sempre apoiar, corrigir, orientar e valorizar o trabalho feito pelo aluno. Todos devemos saber escrever para todos sem inibições e ter sempre em conta o destinatário para assim saber agir em sociedade.

O aluno por sua vez deve praticar muitas vezes para ir aperfeiçoando as técnicas e habituar-se aos diversos tipos de texto. O professor tem de criar estratégias para motivar as crianças a escrever como, por exemplo: escrever para um jornal, para entidades que colaborem com a escola ou simplesmente escrever porque viu, ouviu, leu ou pensou – tem é de se fazer com que a criança ganhe o gosto por escrever. Importa também orientar o aluno na sua escrita, fornecendo modelos nos quais o aluno se possa basear.

Ainda relativamente à primeira parte da aula em questão, durante a leitura da obra apercebi-me de algumas coisas que poderia ter feito de um modo diferente. Ora esta obra faz referência a diversos tipos de flores e, como é óbvio, os alunos não conhecem todas elas e estavam sempre a perguntar: *Professora, o que é uma begónia?*; *Professora, o que é a flor de muget?*; *Professora, o que é um buxo?*. E agora num momento de reflexão acho que deveria ter elaborado um PowerPoint com uma imagem de cada flor que a obra referenciava, e assim, à medida que os alunos iam lendo e ia surgindo uma flor diferente, ia passando a imagem e todos poderiam ver qual era a flor e o respetivo nome. Ainda dentro do mesmo tema, poderia ter feito uma articulação com as Ciências da Natureza, uma vez que as flores se tratam de seres vivos, para que os alunos percebessem a importância da interdisciplinaridade. Poderia ainda ter planeado uma visita a um jardim, um herbanário ou até mesmo uma florista. É certo que estas atividades não são tão fáceis de concretizar, mas poderia ter pensado numa situação destas, tornando uma aula diferente e mais apetecível para os alunos. Mas, futuramente terei isso em conta, uma vez que qualquer desta proposta ajudaria os alunos a conhecer a grande variedade de flores. Tendo por base a ideia de Fabregat e Fabregat (1989), o aluno se observar diretamente, mais depressa capta a realidade e melhor a compreende.

A leitura de uma obra nunca se deve prolongar muito, e queremos aqui refletir sobre isso, reiterando a comparação entre a obra lida anteriormente e esta última. Relativamente à obra anterior, e por motivos já referidos, prolongou-se por muito tempo e os comentários dos alunos já eram: *Professora, nunca mais acabamos de ler A floresta!; Que seca! Outra vez!*. Como é óbvio ficava descontente com estes comentários, mas não podia parar a obra ali. Depois de iniciada tinha de ir até ao fim. É certo que era uma obra de maior extensão, e, por isso, os alunos iam perdendo alguma informação necessária de semana para semana. Com a última obra isto não aconteceu, pois eram apenas quatro capítulos e conseguimos terminá-la mais rapidamente. Recordo que, como tinha sido estipulado pela professora titular, apenas à sexta feira se dava continuidade ao PNL. Assim, apenas nessa aula se lia, o que era um espaçamento muito grande para os alunos. Outro senão era o facto de nem todos os alunos terem livro em casa para poderem lembrar ou até mesmo avançar na leitura.

É de referir a importância que a literatura infanto-juvenil tem para os alunos nesta faixa etária. A literatura infanto-juvenil promove o enriquecimento pessoal, moral e estético dos jovens, como um estágio para as aprendizagens futuras. Como refere Bettelheim (1999), a literatura infanto-juvenil é uma fonte de alimento do imaginário. É também através do imaginário que é possível encontrar segredos acerca de nós próprios. Também através da literatura infanto-juvenil é fácil transmitir valores, crenças, modelos para imitação, etc. Isto significa que a literatura infanto-juvenil tem consequências na formação da personalidade da criança/jovem. Por estas razões, cabe à escola incutir o gosto pela leitura, desenvolvendo, desta forma, o pensamento da criança.

Relativamente à segunda parte da aula, aquela em que se procedeu à resolução do TIL, ou também chamado “jogo de palavras”, devo referir que fiquei satisfeita com os resultados dos alunos que na sua maioria se enquadravam na idade leitora adequada à idade de cada um. A generalidade dos alunos realizaram o teste com alguma facilidade, como podemos observar na tabela 3 e na tabela 5. Este teste foi planeado com o meu orientador e por ser uma prova de rápida e simples resolução achou-se por bem, aplicá-la aos alunos. No início fiquei um pouco reticente com este teste, mas de imediato percebi que tinha grande interesse para os alunos, uma vez que tinha de criar neles um grande sentido de concentração, pois tinham de descodificar e compreender a frase para assim lhe atribuir a palavra mais adequada.

O teste foi-lhes apresentado como um jogo de palavras e a sua concretização foi muito rápida. A reação dos alunos à palavra jogo foi imediata, pois encararam quase

sempre como uma brincadeira, esquecendo-se que o jogo, na educação, tem um caráter lúdico, é certo, mas nunca descurando o lado educacional. Vygotsky (1979) relaciona o Jogo e a aprendizagem dando muita importância a esta relação. Surgiram comentários do gênero: *Professora, vamos saber quem é o melhor?*; Tentei sempre explicar-lhe que não existe o melhor. Existem sim aqueles alunos que podem ter melhores notas, mas isso em nada pode mudar a postura do mesmo dentro da sala, e que será sempre tratado como todos os restantes. É certo que se explicou que não iriam saber quem era o melhor. O objetivo daquele teste era essencialmente perceber a idade leitora em que se encontravam.

Em conversa com os alunos, já no final da aula, percebi que tinham gostado muito das tarefas propostas. Porque a espontaneidade deles falava mais alto, e por vezes certas atitudes e comentários são suficientes para percebermos se gostaram ou não do que concretizaram. Ainda em relação ao teste, devo dizer que deveria tê-lo feito mais cedo, ou seja, a meio da minha intervenção. E no final do ano aplicá-lo novamente, para aferir a evolução dos alunos. Poderia também optar por voltar a fazer o teste sem tempo limite para a sua resolução. Desta forma era possível comparar os dados dos testes e perceber até que ponto a pressão de ter um tempo limite influenciava os resultados finais.

Posso concluir, dizendo que é com este tipo de experiências relatadas e vividas que sem dúvida criamos condições para ingressar no mundo do trabalho de um professor. No que diz respeito ao que anteriormente relatei posso dizer que esta experiência decorreu de acordo com aquilo que tinha idealizado, mas no futuro poderia melhorar alguns aspetos. Como frisei, poderia ter feito algumas atividades que só me lembrei no momento em que estava a pôr em prática aquilo que tinha planeado. Na globalidade da aula, posso assumir que foi uma aula produtiva e com atividades diversificadas. Estou consciente que o professor tem de ser flexível e acima de tudo ter noção daquilo que pode melhorar em futuras intervenções. Por outro lado, o professor de Língua Portuguesa deve estar disposto a encarar novos desafios e acreditar no seu trabalho. Só desafiando é que o professor conquista os alunos. Este deve saber escolher as melhores tarefas e perceber o que trazem de melhor para o aluno. Finalizo esta reflexão sobre a EAA de Língua Portuguesa, centrada na competência da leitura, com as palavras de Sardinha (2007) “ora, a leitura é como o amor. Assim sendo, teremos mesmo de estar apaixonados” (p.6).

2.3.2. Experiência de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico: Matemática

Antes de mais deve dizer-se que a Prática de Ensino Supervisionada de Matemática foi concretizada com uma turma de 5.º ano de escolaridade. Desde logo me deparei com uma turma muito interessada, inteligente e que gostava de desafios, percebendo-se que a palavra Matemática não os assustava em nada. Esta experiência de ensino e aprendizagem decorreu nos dias 30 de abril, 2 e 3 de maio de 2012.

Para enquadrar a experiência de aprendizagem sobre a qual vou refletir, começarei por fazer uma breve referência à importância da Matemática e do papel do professor. Referir-me-ei, ainda, à importância da educação e investigação estatística. Por fim, apresentarei a experiência de ensino e aprendizagem desenvolvida, referindo a sua planificação, a descrição do desenrolar das atividades e, finalmente, a respetiva avaliação.

Disciplina de Matemática e o papel do professor

A matemática é uma ciência muito antiga e que sempre ocupou um lugar de destaque no ensino. Sem se confundir com outras ciências, ela nunca descurou a reciprocidade com as mesmas, facto que, aliás, lhe garante a sua importância. Como refere o programa em vigor criado pelo Ministério da Educação (2007) “a matemática não é uma ciência sobre o mundo, natural ou social, no sentido em que são algumas das outras ciências, mas sim uma ciência que lida com objetos e relações abstractas” (p.2).

Os alunos encaram, muito frequentemente, a Matemática como sendo a disciplina mais complicada, que lhes acaba por trazer mais problemas e, por isso, cabe aos professores tornar a Matemática mais atrativa fazendo com que os alunos se divirtam e ao mesmo tempo aprendam. Importa que os alunos compreendam que a Matemática não se aplica apenas na escola e dentro da sala de aula; devemos fazer com que entendam que esta ciência está no nosso dia a dia em muitas das atividades que realizamos. O programa do Ministério da Educação (2007) é claro neste sentido, ao postular que a matemática, “hoje mais do que nunca, está presente em todos os ramos da ciência e tecnologia, em diversos campos da arte, em muitas profissões e sectores de actividade de todos os dias.” (p.3).

A Matemática desenvolve o raciocínio, o pensamento, a comunicação e permite que, quando confrontado com um problema, o aluno o saiba resolver.

Segundo Ponte e Abrantes (1998) “a Matemática, longe de ser um domínio do saber absoluto e indiscutível, é susceptível de ser abordada de modos muito diferentes” (p.312). Neste sentido, podemos dizer que a Matemática tem um papel que não deve ser visto como acabado, mas sim como uma ciência em construção. Urge, portanto, combater a ideia de que ela não passa de uma simples reprodução de regras ou procedimentos, para afirmar a sua aprendizagem na base de um trabalho mais exploratório.

Como já referi, o professor deve incentivar os alunos para o gosto pela Matemática, desenvolvendo neles uma capacidade e confiança no uso da Matemática, para assim, serem capazes de raciocinar e comunicar matematicamente.

Segundo Pires (2006), o aluno deve ser visto como protagonista e não como mero recipiente no seu processo de aprendizagem. O aluno deve ter um papel ativo na construção do seu próprio conhecimento, sabendo-se que cada aluno já traz consigo experiências pessoais e conhecimentos prévios. O professor tem nesta tarefa um papel crucial, pois deve passar de transmissor a facilitador. Não basta apenas reproduzir conhecimentos já construídos, o professor tem de estimular os alunos e fazer com que eles construam o seu próprio conhecimento. É certo que este papel não é o mais fácil, pois seria melhor chegar a uma sala de aula e “despejar” aquilo que se sabe; mas tal tipo de ensino apenas acentua a dificuldade de compreensão dos conteúdos. Por isso é necessário que sejam os alunos a construí-los, cabendo ao professor o papel de mediador.

Neste sentido, o professor deve promover momentos de discussão e não apenas expor os conteúdos, e daí se insistir agora na utilização de tarefas que façam os alunos investigar e explorar. Para que tudo isto se processe, é necessário que o professor de Matemática tenha um conhecimento profissional que se ramifique num conhecimento formal, prático e acima de tudo didático. O professor tem de conhecer algumas regras, princípios e máximas, articulando estes componentes com um conhecimento que seja resultado das suas experiências e práticas de reflexão. Por conseguinte o professor deve ainda ter um conhecimento didático que lhe permita compreender qual a melhor representação para um determinado assunto de modo a facilitar a aprendizagem dos alunos.

No ensino da Matemática cada vez mais se deve passar do ensino direto para o ensino exploratório, ensino este que, segundo Ponte e Sousa (2010), oferece aos alunos uma diversidade de tarefas desde explorações, investigações, problemas, exercícios, etc. O aluno tem de descobrir as melhores estratégias para resolver cada tarefa, fazendo discussões alargadas com a turma. “Não se assume que os significados matemáticos se transmitem de forma autónoma, mas antes são permanentemente negociados na sala de aula por professor e alunos” (p.35).

Planificação e descrição da experiência de ensino e aprendizagem

Na planificação desta experiência, foi sugerida uma investigação estatística. Esta investigação ia alterar o funcionamento das aulas e isto fez com que tivesse de discutir a gestão do tempo com o professor titular. Foi então que previmos três sessões: dois blocos de noventa e um de quarenta e cinco minutos para a sua concretização.

A tarefa escolhida para esta aula foi adaptada de uma tarefa que consta no sítio on-line da DGIDC: “Vamos conhecer a turma?”. Esta tarefa foi apresentada à turma como sendo um trabalho para realizar em grupo, o que foi um fator de motivação para os alunos. Esta tarefa ia englobar temas do quotidiano dos alunos que de certa forma fez com que se envolvessem mais neste trabalho e participassem de forma mais autónoma. Oliveira-Formosinho (2007, p.18) menciona que,

a pedagogia da participação realiza uma dialogia constante entre a intencionalidade conhecida para o ato educativo e a sua prossecução no contexto com os atores, porque estes são pensados como ativos, componentes e com direito a co-definir o itinerário do projeto de apropriação da cultura que chamamos educação.

Ao escolher uma tarefa o professor deve planear um a um os objetivos a atingir e ter sempre em conta o público alvo e o contexto sala de aula. Tinha como objetivo fazer com que os alunos aplicassem aquilo que tinham aprendido nas aulas anteriores, de uma forma autónoma e utilizando a metodologia do trabalho de grupo, desenvolvendo assim a autonomia e a cooperação. Pretendia-se que os alunos fossem capazes de:

- Formular questões susceptíveis de tratamento estatístico, e identificar os dados a recolher e a forma de os obter.
- Distinguir dados de natureza qualitativa de dados de natureza quantitativa, discreta ou contínua.
- Recolher, classificar em categorias ou classes, e organizar dados de natureza diversa.

- Construir e interpretar tabelas de frequências absolutas e relativas, gráficos de barras e pictogramas.
- Interpretar os resultados que decorrem da organização e representação de dados, e formular conjecturas a partir desses resultados.

Devo dizer que estes alunos não estavam habituados a este género de tarefas, pois era mais frequente ficarem pelo uso do manual, o que não é de todo incorreto, pois o manual usado apresenta atividades muito interessantes. Para Pires (2007, p.121)

os manuais, [...], muitas vezes mostram-nos um pouco e ajudam-nos a tratar o assunto, naquela idade, para os nossos alunos. Nós às vezes, até encontramos aquelas coisas tão simples então vamos agora falar destas coisas tão simples?, mas realmente nestas idades as coisas têm que ser mesmo assim tratadas porque de outra forma não fazem sentido para a cabeça dos alunos.

O certo, porém é, que as atividades do manual se vão tornando rotina para os alunos. No processo de ensino e aprendizagem que pretendemos desenvolver, os alunos devem ter contacto com tarefas de outro nível e que não desenvolvam apenas o raciocínio matemático, mas também a comunicação e a autonomia.

Foi minha convicção que esta tarefa, concretizada em grupo, permitiria que os alunos desenvolvessem as capacidades já referidas anteriormente. Trabalhar em grupo acende a capacidade de partilha, de cooperação, de troca de ideias. Se os alunos não tiverem a oportunidade de trabalhar em grupo, nunca vão ver estas capacidades desenvolvidas. Os professores tendem a deixar de lado este género de trabalho, esquecendo-se que é essencial para a formação dos alunos.

Gourgand (1969) pergunta se o trabalho em grupo será para satisfazer uma moda ou uma necessidade? É certo que é para satisfazer uma necessidade. Tendo em conta a minha prática, achei muito pertinente usar esta metodologia uma vez que esta turma precisava saber que, para atingirmos um objetivo, muitas vezes, temos de trabalhar em grupo, saber o significado de interajuda e cooperação. Esta turma era deveras competitiva, o que causava mal-estar entre eles. O trabalho de grupo faz com que eles sejam mais naturais, compreendam as ideias dos outros, mesmo que estas sejam diferentes e acima de tudo consigam defender aquilo que acham ou, até mesmo, mudar a opinião depois de ouvir o restante grupo. Este autor defende que para trabalhar em grupo é necessário saber acima de tudo escutar o outro. Daí achar mais que pertinente a opção por um trabalho de grupo, pois nesta turma cada um tinha uma opinião e queria

que ela prevalecesse não aceitando que a do colega pudesse estar melhor. Estes alunos tinham de perceber que entre eles tinha de existir cooperação e não competição.

Na primeira sessão dei início à aula com uma breve revisão daquilo que tinha sido abordado nas aulas anteriores. Começou-se com um breve diálogo para perceber aquilo que os alunos tinham assimilado. Foi então proposto à turma a realização da tarefa “*Vamos conhecer a turma?*” e comecei por questionar os alunos: *De que forma poderiam vocês descrever a turma a um amigo que está noutra país?*

Uma aluna dizia: *Mas professora como podemos fazer isso? Vamos escrever um texto?* Respondi que não, e que o principal objetivo era que utilizassem os conteúdos que tinham sido abordados sobre Organização e Tratamento de Dados.

Foi explicado aos alunos que esta abordagem à matéria ia ser feita de uma forma não tão formal. Disse-lhes que iriam formar grupos: dois grupos de quatro elementos e dois grupos de cinco elementos, pois assim seria mais fácil a sua distribuição. Achou-se por bem, em conversa com o professor titular, que fossem os elementos a escolher os grupos, pois assim iam acabar por trabalhar melhor. Desde logo senti os alunos motivados, pois iam trabalhar em grupo; como referi, eles não costumavam fazer esse género de atividades. A motivação nos alunos é algo a valorizar, pois, se não estiverem motivados, não se vão empenhar da mesma forma. Esta turma era heterogénea, tendo alunos com uma capacidade “acima do normal”, mas também alunos que apresentavam muitas dificuldades; estes, pois mais uma vez o refiro eram alunos pouco empenhados, daí o seu fraco desempenho e baixa participação. Reparei que, com esta atividade, todos os alunos sem exceção se mostraram interessados e muito satisfeitos. Geralmente apresentam mais à vontade neste tema – OTD, uma vez que a abordagem aos gráficos e a sua leitura é para eles mais acessível do que qualquer outro tema. Sousa (2002, p.4), considera que,

tratando-se de um tema para o qual os alunos são facilmente motivados e em cuja aprendizagem não apresentam grandes dificuldades, nunca me teria ocorrido considerá-lo um assunto que valesse a pena ser objecto de investigação, nem tão pouco que o seu estudo pudesse de qualquer modo responder a algumas das minhas preocupações.

A tarefa proposta, como já referi, nada mais foi do que uma investigação estatística, em que os alunos iam ser os agentes ativos no seu processo de aprendizagem. Os alunos iam pensar e defenir qual o melhor caminho para chegar ao resultado final. Como refere a autora Sousa (2002), estas investigações criam condições

para que os alunos pensem matematicamente, pois são eles que traçam os seus próprios objetivos e o caminho para os alcançarem. Os alunos são ainda capazes de formular questões e criar estudos para as poder responder, desde o modo de recolha de dados à sua interpretação. Estes dados podem ainda ser representados de diversas maneiras. Os alunos terão ainda de tirar as conclusões relativas à questão inicial e comunicar os resultados.

Esta tarefa tinha por base uma folha de registo (ver anexo III) que foi previamente distribuída (uma por cada aluno) e lida em voz alta para que fosse esclarecida qualquer dúvida. Após a formação dos grupos, discutimos oralmente qual a variável que cada grupo ia estudar, bem como a respetiva representação gráfica, para evitar que um mesmo grupo escolhesse a mesma variável e a mesma representação. Começaram a surgir propostas por parte dos alunos:

Aluno Q: *Professora, podíamos fazer da marca das sapatilhas?*

Professora: *Claro que não.*

Não poderia deixar que essa fosse a variável, pois mesmo sendo uma turma na sua maioria de classe média alta, havia alguns alunos que pertenciam a classes sócio-económicas mais desfavorecidas e que, provavelmente, se iriam sentir mal ao ser tratada essa variável.

Como vi que estava a ser difícil encontrarem uma variável a estudar, comecei por sugerir alguns exemplos: cor dos olhos, cor do cabelo, comida preferida, disciplina favorita, o número de irmãos. E desta forma os alunos já ficaram mais ilucidados e rapidamente decidiram o que queriam fazer. Refiro então, que as variáveis que os alunos escolheram foram as seguintes: Grupo 1 – Comida preferida; Grupo 2 – Desporto preferido; Grupo 3 – Número de irmãos; Grupo 4 – Disciplina favorita.

De seguida expliquei-lhes que teriam de escolher o tipo de representação gráfica que queriam. Foi curioso verificar que quase todos os grupos queriam o gráfico de pontos. Mas, mais uma vez lhes disse que não poderiam repetir a representação. Então os alunos “negociaram” e rapidamente decidiram qual era a representação que queriam. Após isso esclareci que iam eleger um representante do grupo que teria a função de recolher os dados no seu grupo e nos restantes. A tarefa realizou-se em vários passos, cuja apresentação se segue:

1.º passo: *Recolhe os dados.* Cada representante foi pelos grupos recolher os dados relativos à sua variável. Após isso, os alunos reuniram-se no seu grupo e

registaram também as escolhas de cada um dos elementos uma vez que também faziam parte do estudo. Observemos um exemplo (ver figura 16):

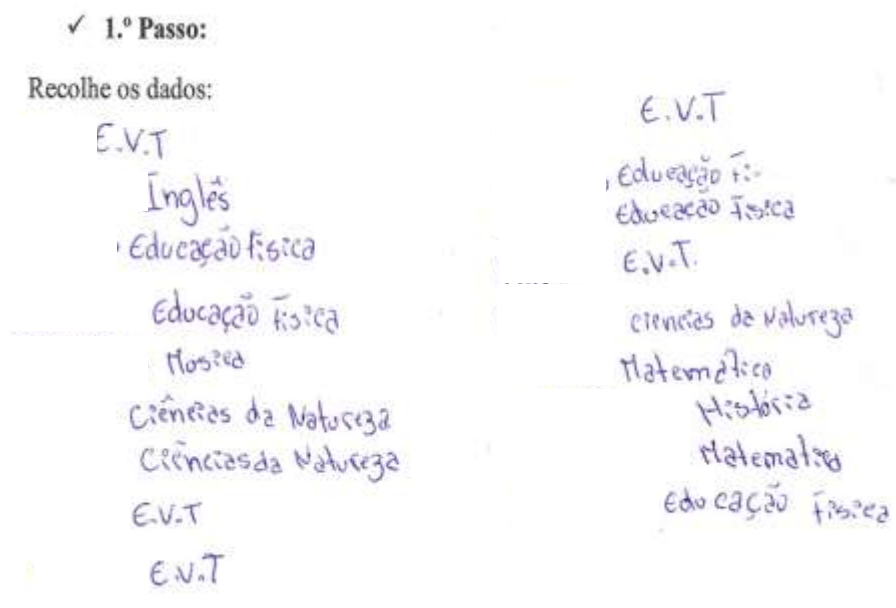


Figura 16 - Recolha de dados do grupo 4

2.º passo: *Organiza os dados numa tabela de frequências absolutas e relativas.*
Este passo foi escolhido, pois, no decorrer das aulas, senti que os alunos tinham alguma dificuldade na sua concretização e achei por bem solicitar esta tarefa como forma de perceber se tinham passado essa dificuldade. Começaram a surgir alguns comentários, como exemplifico no diálogo seguinte:

Aluna: *Professora, mas é difícil com estes dados todos!*

Professora: *Primeiro fazem a contagem, depois a frequência absoluta que advém da contagem, e só depois é que fazem a frequência relativa e a transformam em percentagem.*

Vejamos um exemplo:

✓ **2.º Passo:**
Organiza os dados numa tabela de frequências absolutas e relativas.

Disciplina preferida	Contagem	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência relativa em %
Ciências da Natureza	111	3	$\frac{3}{18} = 0,16$	16%
Educação Física	411	5	$\frac{5}{18} = 0,28$	28%
Educação Visual e Tecnologia	411	5	$\frac{5}{18} = 0,28$	28%
Outros	411	5	$\frac{5}{18} = 0,28$	28%
Total = 18 alunos		18	1	100%

Figura 17 - Tabela elaborada pelo grupo 4

Como vemos pela figura 17, este grupo respeitou o 2.º passo, organizando todos os dados na tabela. Posso dizer que os outros grupos também conseguiram terminar este passo. Estava um pouco reticente relativamente a alguns grupos, pois alguns dos seus elementos, no decorrer das aulas, tinham mostrado alguma dificuldade na construção de tabelas, mas como conseguiram terminar a tarefa, e perceberam que trabalhar em grupo traz vantagens.

Após estes passos, os alunos tinham de construir o gráfico que tinham escolhido anteriormente – 3.º passo: *Apresenta os dados usando o gráfico que escolheste*. Todos os grupos começaram por desenhar o gráfico correspondente aos dados que tinham. Uma das coisas que frisei no início da tarefa foi que todos os elementos de cada grupo tinham de fazer o que era pedido, todos eles tinham de preencher a folha de registo. Muitas das vezes, nestes trabalhos, alguns alunos acabam por não fazer nada e por isso, desde início, que lhes disse que todos teriam de fazer e que no final iria recolher as folhas. Houve um grupo que se mostrou mais lento e que foi arrastando o trabalho, sendo preciso estar sempre a insitir com eles para fazerem. Fui sempre circulando pelos grupos, e o professor titular também me ajudou neste aspeto, uma vez que este trabalho tinha de ser sempre acompanhado.

Eis alguns exemplos (ver figuras 18 e 19), referentes a este 3.º passo:

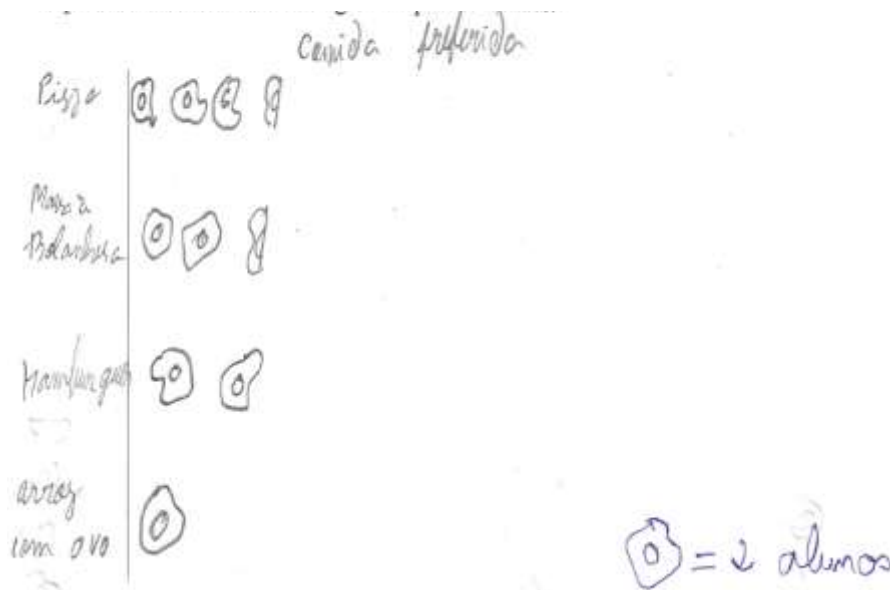


Figura 18 - Registo do grupo 1



Figura 19 - Registo do grupo 3

Relativamente aos exemplos apresentados anteriormente, devo referir que os alunos tinham de construir o gráfico com todas as características que haviam aprendido: título, legenda dos eixos e legenda do respetivo gráfico. Neste passo os alunos não mostraram grande dificuldade e estavam muito empenhados na sua construção. Quando planeei esta tarefa tive em conta o que os alunos me foram demonstrando nas aulas e

sempre percebi que a construção de gráficos era uma tarefa em que eles se mostravam mais interessados e que realizavam com gosto.

Na segunda sessão, foi iniciado o 4.º passo: *Se possível calcula a média relativamente à variável em questão. Indica qual é a moda.* A identificação da moda não levantou problemas para os alunos, pois tinham facilmente apreendido que a moda é o dado que se repete mais vezes. Já com a média surgiram alguns inquietudes:

Aluna N: *Mas professora como calculámos a média na comida preferida?*

Professora: *Pensem naquilo que temos vindo a falar nas aulas. Quando é que podemos calcular a média?*

Nesta altura tive que fazer uma breve revisão daquilo que tínhamos abordado nas aulas, e explicar-lhes que a média só se calcula em dados quantitativos. Mesmo assim, na resolução do 4.º passo, os erros foram muitos e os alunos acabaram por tentar calcular a média dos dados qualitativos: comida preferida, disciplina favorita e dos clubes favoritos.

O 5.º passo: *Agora regista o teu gráfico numa cartolina,* foi o que mais entusiasmou os alunos. Depois de terem elaborado o gráfico na folha de registo, cada grupo tinha de fazer o mesmo gráfico numa cartolina, para depois ser apresentado à turma o respetivo resultado. Ficaram entusiasmadíssimos, pois iam mostrar o trabalho que fizeram aos outros colegas. Deve ter-se em conta que quando os alunos fazem um trabalho, principalmente nestas idades, têm muita vontade de o mostrar à turma.

Esta parte da tarefa foi a que mais demorou a ficar concretizada. Durante a planificação achei que os alunos iam ser rápidos, mas depois, na sala de aula, percebi que não ia acontecer isso e fiz uma má gestão do tempo. Em primeiro lugar começaram os atritos porque nos grupos todos queriam fazer ao mesmo tempo o gráfico, e, segundo, demoravam muito, porque tinham de fazer um gráfico muito maior do que o anterior. Distribuí por cada grupo uma cartolina e já tinha previamente pedido aos alunos que trouxessem uma régua maior, para facilitar a construção dos gráficos. Cada grupo começou por desenhar o respetivo gráfico na cartolina, mas, como já referi anteriormente, o tempo da aula terminou e tivemos de concluir a tarefa na aula seguinte. Foi então que, na terceira e última sessão e após ter distribuído as cartolinas, os alunos continuaram o trabalho, sendo que os avisei previamente que aquela seria a última aula para o fazerem. Vejamos através da figura 20, os resultados:

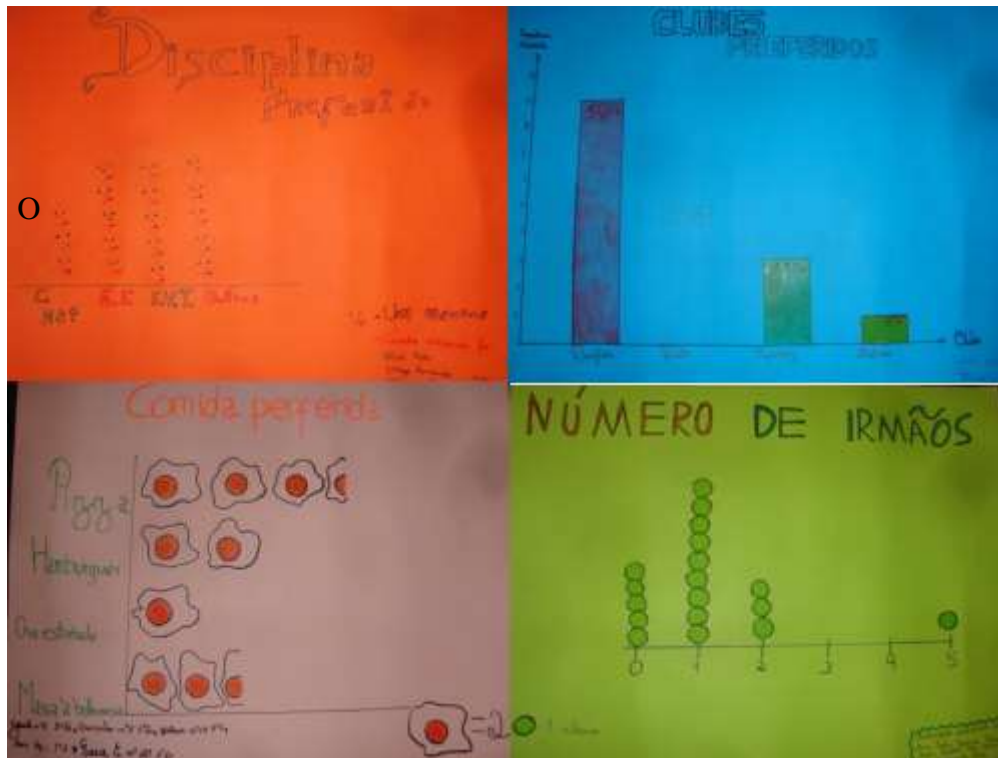


Figura 20 - Trabalhos realizados pelos alunos

O passo seguinte, e último, era o 6.º Passo: *Com o teu grupo, formula questões que poderias vir a fazer, tendo em conta a observação do gráfico elaborado.* Neste passo os alunos já não estavam muito interessados e começaram a dispersar. Tive, então, de intervir dizendo que a aula ainda não tinha acabado e que aquele passo era tão importante como qualquer outro. Voltaram ao trabalho, mas começaram a surgir dúvidas:

Aluno R: *Professora, mas temos de fazer questões olhando para o gráfico.*

Professora: *Vocês têm que olhar para o gráfico e pensar que pergunta é que poderiam fazer se não conhecessem a origem do gráfico. Por exemplo, quantas pessoas participaram no inquérito da recolha de dados?*

Aluna B: *Professora nós já fizemos isto numa aula anterior. Até vimos qual era a diferença entre a escolha da cor rosa ou da cor azul.*

Professora: *Pois, e é isso que têm de fazer. Elaborar questões que estejam inerentes ao vosso gráfico.*

P: *Quantas pessoas participaram neste inquérito?*
P: *Qual é a diferença entre as pessoas que escolheram pizza e as que escolheram ovo com queijo?*

Figura 21 - Resposta do grupo 1

Terminado este passo (ver figura 21), cada grupo teve cerca de dez minutos para preparar a apresentação do gráfico à turma. Os alunos estavam ansiosos, pois queriam mostrar o resultado do seu trabalho aos colegas, e senti que neste momento estavam mais motivados do que nunca. Para que os alunos se sintam motivados, cabe ao professor criar condições para valorizar as potencialidades dos mesmos, bem como atrair a atenção deles para que, através do que gostam de fazer, consigam realizar as tarefas propostas. Foi isso que tentei fazer ao longo de toda esta tarefa/investigação estatística.

Cada grupo fez a apresentação dos seus resultados e mostrou o gráfico que tinha elaborado. Pensei que iriam surgir mais questões por parte dos alunos, mas na verdade cada grupo manteve-se atento à apresentação dos colegas e assim se terminou a tarefa. Neste sentido fomentou-se a comunicação entre os alunos, capacidade transversal a outras áreas do saber.

Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Como se sabe, apesar de tudo ter sido elaborado e planeado, nem sempre sai como nós idealizamos. A verdade, porém, é que a avaliação global que eu faço da aula em questão é positiva. O que pretendia ao propor-lhes esta tarefa era proporcionar-lhes uma experiência de aprendizagem diferente da generalidade das atividades que estavam habituados. Nesta, eles eram os agentes ativos e tinham de fazer todo o processo, desde a recolha de dados até à formulação das respetivas conclusões. Assim sendo, tarefas deste tipo acabam por desenvolver a autonomia e a capacidade dos alunos em resolver problemas. Esta tarefa era de carácter exploratório, e mesmo não sendo do quotidiano dos alunos, todos me pareceram muito envolvidos e empenhados na realização do que lhes foi pedido.

No início não foi fácil escolher a tarefa, mas, atendendo ao *Programa de Matemática do Ensino Básico* que faz referência à utilização de tarefas que remetam para situações do dia a dia dos alunos, foi possível encontrar uma tarefa que fosse ao encontro destas orientações.

Como mencionei os alunos não estavam habituados a tarefas de carácter exploratório e pensei que iriam ter mais dificuldades, mas surpreenderam-me, pois todos conseguiram chegar ao objetivo final. Neste sentido é importante que os alunos recolham, interpretem e representem dados de acontecimentos reais, pois, assim, ser-

lhes-á proporcionada uma melhor compreensão dos conceitos relacionados com a Estatística. O objetivo essencial era promover a literacia estatística, dado que como menciona Ponte e Sousa (2010) “faz hoje parte da educação para a cidadania saber ler os números, índices e gráficos com que nos deparamos no dia a dia” (p.28). Devo dizer que um grupo demonstrou mais dificuldades em terminar, não porque não soubesse, mas porque os seus elementos estavam constantemente na conversa e distraídos. Ainda pensei em mudar os elementos, mas, em conversa com o professor, achou-se por bem não os trocar, pois iria ser injusto para os outros grupos que já tinham o trabalho mais avançado. Este grupo esteve mais controlado pelo professor, e assim eu poderia circular mais à vontade pela sala e acompanhar os restantes grupos.

Devo aqui refletir sobre os conteúdos mobilizados por parte dos alunos, que a meu ver foram significativos. Outra razão para a escolha desta tarefa foi a aproximação do teste, visto que serviria de revisão ao que tinha sido lecionado. Consegui abordar os tópicos mais importantes e perceber onde mais incidiam as dúvidas dos alunos. Como já disse, alguns alunos tinham mais dificuldade na construção de tabelas de frequências, mas, mesmo assim, conseguiram ultrapassá-las com a ajuda dos colegas.

Os alunos mostraram-se muito intervenientes e muito dedicados à concretização de cada passo e o resultado foi demonstrado em alguns exemplos apresentados. Através do diálogo tentei sempre perceber as suas dúvidas e propósito do diálogo, devo dizer que se dá muita importância à comunicação, considerando-a uma capacidade transversal a qualquer tema matemático e a qualquer área científica. Quero então deixar referido que, nas aulas de Matemática, temos de dar muita importância às capacidades transversais a desenvolver. Neste caso, as que mais sobressaem é a comunicação matemática e a conexão matemática, uma vez que os alunos vão relacionar isto com características deles ou até mesmo situações do dia a dia. Relativamente à comunicação, esta tem a ver com o uso da linguagem oral, no que diz respeito àquilo que o professor tem a dizer ao aluno, bem como à troca de ideias entre os alunos. Como se refere no Currículo Nacional (Ministério da Educação, 2001) na “comunicação oral, são importantes as experiências de argumentação e de discussão em grande e pequeno grupo, assim como a compreensão de pequenas exposições do professor” (p.70). Consegui pôr isto em prática com o trabalho de grupo e com a apresentação dos resultados à turma, por cada grupo.

Como é de esperar, trabalhar em grupo causa sempre mais barulho, e o professor titular também avisou que não seria tão fácil, uma vez que os alunos não estavam

habituaados a este género de trabalho e que proporciona mais oportunidades de conversa. Devo, porém, referir que achei os alunos muito motivados e que, tendo percebido a tarefa que iam fazer se lançaram ao trabalho de forma bastante ordenada. A motivação é “meio caminho andado” para a concretização de algo. Segundo Bock (1999), “o aluno ao sentir-se motivado tem vontade de fazer alguma coisa e se torna capaz de manter o esforço necessário durante o tempo, para atingir o objetivo proposto” (p.121).

Quero referir que a metodologia do trabalho de grupo foi bem escolhida e bem aplicada. Recordo que uma das características de alguns elementos desta turma era a competitividade (o facto de todos quererem ser melhor que os outros). Tendo presente a afirmação de Vygotsky (1979), segundo o qual “a criança fará amanhã sozinho aquilo que hoje é capaz de fazer em cooperação” (p.138), decidi colocar os alunos a trabalharem em grupo, desenvolvendo a cooperação e a interajuda. O facto de trabalhar em grupo ajudou-os a perceber que para concretizar o trabalho precisaram da colaboração dos outros, desenvolvendo assim a comunicação.

Durante a minha intervenção tentei sempre aproveitar as ideias dos alunos na tentativa de os clarificar, pois sempre nos fui incutido que devemos partir das ideias deles para podermos esclarecer os seus erros ou dúvidas. Quando um aluno tem uma dúvida, devemos partir daí para que o tópico em causa seja entendido da melhor forma.

Quero terminar, dizendo que, com esta experiência percebi a importância que têm as tarefas de natureza investigativa e tenho pena de não as ter utilizado mais nas minhas práticas. Efetivamente, percebi que este tipo de tarefas tornam os alunos mais autónomos e, como já foi mencionado, é importante programar um ensino mais exploratório e tornar os alunos mais conscientes e autónomos no seu processo de aprendizagem e consequentemente na vida em sociedade.

É certo que existem coisas a melhorar, como a gestão do tempo, a orientação dos alunos, mas certamente, no meu futuro profissional e já com mais experiência, implementarei nas minhas aulas atividade que façam os alunos investigar, explorar, conjecturar e acima de tudo analisar e dar uma interpretação. Segundo o Ministério da Educação (2001) “qualquer tema da matemática pode proporcionar ocasiões para a realização de atividades de natureza investigativa. Este tipo de atividades também é favorável à ligação da matemática com outras áreas do currículo” (p.68). Desenvolver tarefas investigativas na sala de aula, promovendo a interdisciplinaridade, é algo com que também me comprometo.

2.3.3. Experiência de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico: Ciências da Natureza

A Prática de Ensino Supervisionada de Ciências da Natureza foi concretizada com uma turma de alunos do 5.º ano de escolaridade, e a experiência de ensino e aprendizagem que se abordará foi realizada no dia 24 de abril de 2012.

Para enquadrar a experiência de ensino e aprendizagem sobre a qual vou refletir, começarei por fazer uma breve referência à importância do ensino das ciências no 2.º ciclo e algumas das suas perspetivas e modelos de ensino. Por fim, apresentarei a experiência de ensino e aprendizagem desenvolvida, referindo a sua planificação, a descrição do desenrolar das atividades e, finalmente, a respetiva avaliação.

O ensino das ciências no 2.º ciclo e a sua importância

Como refere o Ministério da Educação (2001), o ensino das ciências no 2.º ciclo do Ensino Básico é importante para que seja desenvolvido nos alunos um conhecimento científico formal que desperte nos mesmos o gosto pela Ciência e a curiosidade de descobrirem e compreenderem a diversidade do mundo que os rodeia. As conceções alternativas que os alunos trazem consigo, são fundamentadas por eles e cabe ao professor tornar esse conhecimento significativo de acordo com a faixa etária dos alunos. O Ministério da Educação (2001, p.129) refere que,

O conhecimento científico não se adquire simplesmente da vivência de situações quotidianas pelos alunos. Há necessidade de uma intervenção planeada do professor, a quem cabe a responsabilidade de sistematizar o conhecimento, de acordo com o nível etário dos alunos e dos contextos escolares. Atendendo às razões expostas, advoga-se o ensino da Ciência como fundamental.

Nos dias de hoje, a Ciência ganhou um papel de destaque no mundo, e cabe às escolas a promoção da literacia científica nos alunos para que estes desenvolvam capacidades essenciais à sua inserção na sociedade atual nomeadamente quando se usam metodologias de ensino baseadas na experimentação e na investigação.

Ser cidadão, numa sociedade natural/complexa, saber tomar decisões individuais e sociais sobre o mundo. Devido às constantes transformações, que o mundo vai sofrendo, é necessário que os alunos conheçam o seu meio natural e saibam agir nele de forma consciente. Para isso, têm que ter sólidos conhecimentos científicos. Segundo Ramos (2004), literacia científica é saber ser, saber fazer e saber estar no mundo

científico e tecnológico. O professor tem que transmitir aos alunos que o ensino das ciências não se baseia apenas no desenvolvimento cognitivo, mas também permite que estes desenvolvam as relações interpessoais, capacidades, atitudes e valores para que se adaptem às mudanças e saibam agir de forma responsável tomando decisões razoáveis. Por outras palavras, Cachapaz, Praia e Jorge (2002) “para se ser cientificamente culto, não basta a aquisição de conhecimentos e competências tradicionalmente apresentadas nos currículos de Ciências...implica também atitudes, valores” (p.45).

No nosso dia a dia precisamos utilizar informação científica para fazer escolhas. Além disso, segundo Parreira (2012), a literacia científica é importante para que possamos participar em debates de assuntos importantes relativos a questões científicas e tecnológicas e ter a capacidade de aprovar ou rejeitar argumentos que nos apresentem para que possamos entender o mundo natural.

Tal como fiz a propósito da apresentação das EEA anteriores, farei também aqui, referência aos documentos oficiais. De entre eles destacarei as “Metas de Aprendizagem”, as quais visam melhorar os resultados nos diferentes níveis de ensino. Como refere o Ministério da Educação (2010) as Metas de Aprendizagem das Ciências são definidas como sendo

as aprendizagens que os alunos deverão ter alcançado no final da escolaridade básica, no domínio das Ciências, de forma a serem portadoras de uma literacia científica própria da sua idade e que os habilite a compreenderem o mundo onde estão inseridos.

Planificação e descrição da experiência de ensino e aprendizagem

Esta experiência de ensino e aprendizagem estava integrada no tema “A água, importante componente dos seres vivos” e tinha como subtema “A água como solvente”. Pretendia assim que os alunos fossem capazes de i) fazer previsões sobre o comportamento de algumas substâncias na água, ii) reconhecer a água como um bom solvente, iii) utilizar corretamente, em situações concretas, os termos solução, solvente, soluto, iv) realizar atividades experimentais cumprindo normas de segurança e de higiene, v) compreender a importância da água para o consumo humano.

Sendo assim, a primeira parte desta aula teve um caráter prático, onde foram realizadas atividades experimentais e a respetiva discussão dos resultados. Já na segunda parte da aula dei continuidade a novos conceitos sobre a qualidade da água tentando inicialmente perceber o que os alunos já sabiam sobre este tema.

Com esta atividade pretendia que os alunos desenvolvessem não apenas o domínio do conhecimento substantivo, mas também o domínio processual, atitudinal, do raciocínio e da comunicação nomeadamente, a partir dos conhecimentos prévios identificados no diálogo e na previsão dos resultados a obter. Pretendia igualmente desenvolver as capacidades de raciocínio, ao criar oportunidades para que os alunos transferissem a nova informação para situações novas e futuras. Encontramos suporte teórico para as estratégias/atividades realizadas na aula na teoria de Bruner que fundamenta a “Aprendizagem por Descoberta” e suporta o “Modelo de Ensino por Descoberta”, ou seja, baseia-se numa visão construtivista de aprendizagem em que o aluno constrói o seu próprio conhecimento, e é o sujeito ativo no processo de aprender, devendo o professor ser o orientador de todo este processo.

Dado o nível etário das crianças do 2.º CEB, não podemos deixar de concordar com o envolvimento ativo do aluno na aprendizagem. Uma das formas de o conseguir é através da realização de atividades práticas e/ou experimentais, dando oportunidade ao aluno para manipular objetos, suscitando o interesse com questões de investigação

Inicialmente promovi um breve diálogo, pois, como referi anteriormente, é sempre fulcral que o professor consiga perceber os conhecimentos prévios que os alunos trazem para a escola sobre o tema a trabalhar. Uma boa estratégia para o conseguir é o diálogo, principalmente se, como neste caso, é complementado com a solicitação da previsão antes da realização experimental. Queria perceber o que é que os alunos pensavam sobre as substâncias que se misturam ou não com a água. Segundo Pires (2010) estas conceções se estão corretas, ainda que precisem de ser ampliadas e aprofundadas, servem de base/de ponto de partida para as novas aprendizagens, tornando-as significativas; se estão erradas, constituem-se como conceções alternativas (CA). Estas CA são então, conhecimentos que os alunos já trazem quando chegam à escola e que não estão de acordo com os conhecimentos cientificamente corretos. De acordo com Cachapuz, Praia e Jorge (2002) estas conceções, sendo construídas pelo próprio aluno, encontram-se muito enraizadas na sua forma de pensar e de agir e são normalmente muito resistentes à mudança. Assim sendo, as CA devem ser consideradas no processo de ensino e aprendizagem, pois são difíceis de mudar e interferem com a aprendizagem dos novos conceitos.

Na primeira parte da aula dei mais evidência, como já referi, à actividade experimental. O objetivo era a realização de uma atividade experimental em grupo, com

a seguinte questão de investigação “*Será que substâncias diferentes se misturam do mesmo modo na água?*”, e cujo protocolo se apresenta em anexo (ver anexo IV).

Para concretizar esta tarefa comecei por dividir a turma em grupos de trabalho heterogéneos, de quatro elementos cada, ou seja, cinco grupos. Este tipo de proposta vai ao encontro das orientações do Ministério da Educação (2001, p.15) – aí se lê:

O trabalho em grupo para dar resposta a um problema/questão investigável, que pode implicar uma actividade prática/experimental ou não, é uma estratégia que deve ser adoptada por todos os professores uma vez que no Currículo Nacional do Ensino Básico existem competências gerais que visam a sua utilização, como passamos a indicar Pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável e Cooperar com outros em tarefas e projectos comuns.

Segundo Vygotsky (1979), e de acordo com teoria Sociocultural de Desenvolvimento Cognitivo que fundamenta uma aprendizagem cooperativa, em interação social, Pires (2010) diz que os alunos aprendem em cooperação com os outros e inseridos em contextos sociais diversificados que promovem a interação social e com isto faz surgir um modelo de ensino Colaborativo/Cooperativo. Daí a necessidade de garantir que os grupos de trabalho fossem heterogéneos, integrando indivíduos com diferentes conhecimentos, motivações, expectativas e histórias de vida. Assim, as atividades experimentais acabam por ser um modelo colaborativo/cooperativo que desenvolvem por si só a cooperação, a ajuda e a responsabilidade. Após formar os grupos, foi necessário adequar o contexto sala de aula à tarefa que se ia realizar. Para tal foi necessário colocar as mesas de forma a que cada grupo pudesse trabalhar separadamente e com as necessárias condições. A nossa prática “encaixa-se”, deste modo, na seguinte afirmação de Wadsworth, (1984, p.135):

Os ambientes eficazes de aprendizagem podem requerer reorganização constante do espaço da sala de aula para permitir a movimentação dos alunos, acesso aos materiais e uso prático do espaço. O professor precisa ser activo ao criar um ambiente que funcione para si mesmo e para os alunos.

Posteriormente distribui por cada grupo um tabuleiro com o material necessário à atividade (gobelés, varetas, água, açúcar, farinha, vinho, óleo, colheres de chá, copos pequenos, marcadores) e o respetivo protocolo experimental (ver anexo IV) para que os alunos pudessem realizar a experiência. De seguida procedi à leitura do protocolo, para que todas as dúvidas ficassem esclarecidas, pois o meu grande objetivo era que os alunos fossem capazes de resolver esta tarefa, de uma forma investigativa e autónoma.

Após isto, os alunos passaram à tabela *Penso que*, preenchendo-a de acordo com aquilo que previam que acontecesse. Como já disse, a previsão, antes da realização experimental, permite detetar aquilo que os alunos sabem sobre o tema, pois antes de verificarem realmente o que acontece preveem mediante os seus conhecimentos. Pires (2010) salienta ainda que a organização das atividades experimentais segundo a sequência POCEA (prever, observar, comparar, explicar e aplicar) é geradora de conflito cognitivo e promotora de mudança conceptual.

Tabela de registos

Materiais	Penso que...	
	Dissolve-se	Não se dissolve
A – Óleo		X
B – Açúcar	X	
C – Farinha		X
D – Vinho	X	

Figura 22 - Registo do aluno L2

Após preencherem o *Penso que* (ver figura 22), os alunos passaram à concretização da restante atividade, ou seja, passaram a efetuar os passos do protocolo e a observar o que acontecia em cada um deles, podendo assim comparar aquilo que tinham previsto com aquilo que estavam a observar. Todos os grupos começaram por misturar o óleo com a água e surgiram os primeiros comentários:

Aluna B2: *Professora, conseguimos ver o óleo na água.*

Aluno C2: *Professora, eu acho que esta substância não se dissolve!*

Professora: *Pois é. É isso mesmo. Essa substância não se dissolve na água. Então como se chamará esta mistura?*

Aluna F2: *Eu acho que é uma mistura heterogénea. Pois conseguimos distinguir um material do outro.*

Enquanto os grupos iam fazendo esta mistura e registrando o que observavam na tabela *Verifiquei que*, iam também observando aquilo que acontecia e... aquando da mistura do açúcar com a água surgiu o comentário:

Aluna O2: *O açúcar desapareceu!*

Aluno M2: *Não desapareceu não.*

Professora: *Então porque dizes isso? Não conseguimos ver o açúcar, se calhar desapareceu mesmo!*

Aluno J2: *Não desapareceu, apenas as suas partículas se misturaram com as partículas da água, formando uma mistura homogénea.*

Professora: *Muito bem. É verdade que o açúcar não desapareceu, ele está presente nessa solução, apenas se dissolveu.*

Com este comentário, pode perceber-se que alguns alunos já estavam a perceber o que estava a ser abordado. No decorrer da aula, continuaram a fazer as misturas, seguindo-se a farinha e o vinho. Pude reparar que na mistura da farinha com a água apareceram muitas dúvidas, na sua maioria porque a previsão que os alunos tinham feito estava errada, como podemos ver pela figura 23. Após terem feito a observação, os alunos perceberam que a farinha ficava parcialmente dissolvida, ou seja, não havia total dissolução na água e era possível distinguir um material do outro. É neste sentido que importa referir o conflito cognitivo que ocorre nesta situação, uma vez que se dá o confronto de ideias e, como já foi dito, isso causa insatisfação aos alunos e faz com que mudem as suas conceções, ao perceberem que as previsões que fizeram não estão de acordo com o que observam. Sendo assim, achei pertinente perguntar:

Professora: *Esta mistura será homogénea?*

Aluna H2: *Eu acho que não. Porque desta vez conseguimos distinguir a farinha da água.*

AlunoE2: *Pois é. Neste caso temos uma mistura heterogénea.*

Por último, os alunos misturaram o vinho tinto (soluto líquido colorido) com água e foi possível verificar que este formava uma mistura homogénea com a água. Apesar de a mistura ficar colorida (um pouco mais clara do que a cor do vinho), não era possível distinguir o vinho da água. Alguns alunos erraram a previsão (ver figura 23), considerando que o vinho não se dissolvia na água.

Tabela de registos

Materiais	Penso que...		Verifiquei que...	
	Dissolve-se	Não se dissolve	Dissolve-se	Não se dissolve
A - Óleo		X		X
B - Açúcar	X		X	
C - Farinha	X			X
D - Vinho		X	X	

Figura 23 - Registo do aluno C2

No final da atividade, os alunos puderam concluir, a partir das suas observações, que de facto há substâncias que se dissolvem na água e outras não, e foi a partir delas que se introduziram os conceitos: mistura homogénea e mistura heterogénea, soluto, solvente, solução e dissolução.

Neste caso, na sua maioria, os alunos entenderam bem qual a diferença entre uma mistura homogénea e uma mistura heterogénea, pois fizeram os dois tipos de misturas, manipularam, misturaram, observaram..., não foi nada abstrato. Segundo Parreira (2012), a participação ativa dos alunos na sala de aula, desenvolve competências que lhe são exigidas em cada nível de ensino.

Este protocolo experimental era seguido de três questões que os alunos tinham de responder. Inicialmente tiveram de perceber se a sua previsão ia ao encontro daquilo que realmente tinham verificado. E de seguida tinham de responder à questão n.º 9 (ver figura 24), que era a questão de investigação do protocolo: *“Será que diferentes substâncias se misturam do mesmo modo com a água?”*.

Vejamos um exemplo de uma resposta:

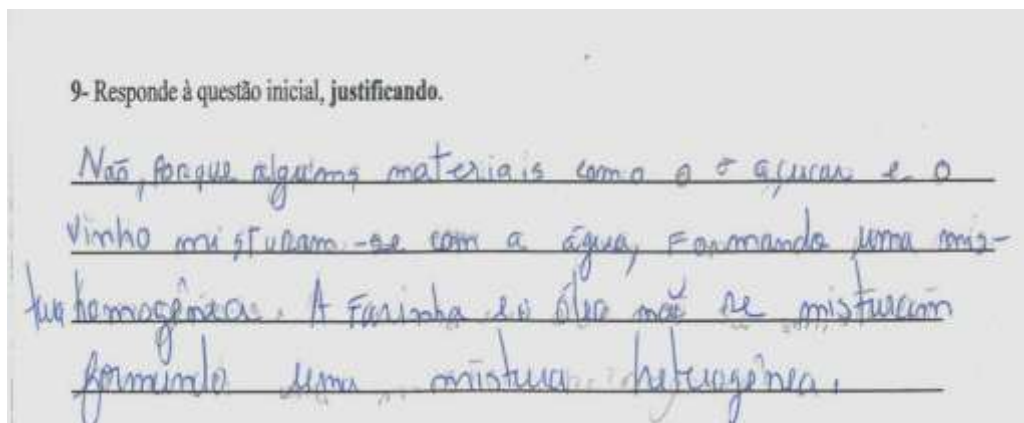


Figura 24 - Resposta da aluna A2

Posso dizer que todos os alunos acertaram na resposta, dizendo que dependendo dos materiais (substâncias) é que se pode dizer se se misturam ou não com a água.

Na resposta 10 (ver figura 25), foi preciso explicar à maioria dos alunos que o açúcar deixava de se ver porque se dissolvia na água, mas continuava na mesma, pois não desaparecia, tanto assim que a água estava doce. No que diz respeito ao vinho, o facto de ter usado vinho com cor foi pensado antes, uma vez que assim era mais fácil para os alunos verificar a mistura homogênea que se formou. A maioria dos alunos acertou nas previsões que fez, e confirmou-o com a verificação. Nesta questão os alunos tinham apenas de aplicar aquilo que verificaram e conseguiram apreender de toda a atividade prática. Podemos ver pelo seguinte exemplo:

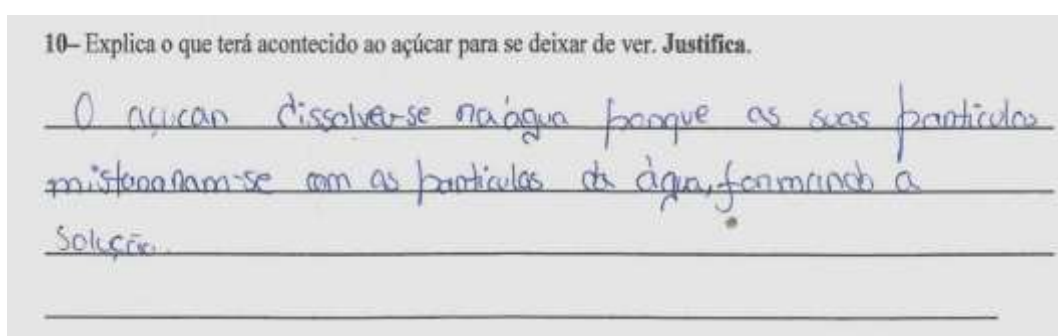


Figura 25 - Resposta da aluna I2

No final da atividade, e em diálogo com os alunos, propus que cada um fosse à tabela e comparasse aquilo que tinha previsto com aquilo que de facto observaram, e é certo que alguns alunos viram que a sua previsão não estava de acordo com aquilo que

realmente aconteceu. Fiz isto, pois como menciona Pires (2010) é neste confronto que se dá a reestruturação das concepções antigas e a construção de novas concepções.

Pode-se ver pelo gráfico 1, que a maior parte das concepções erradas dizia respeito à mistura com farinha e vinho.

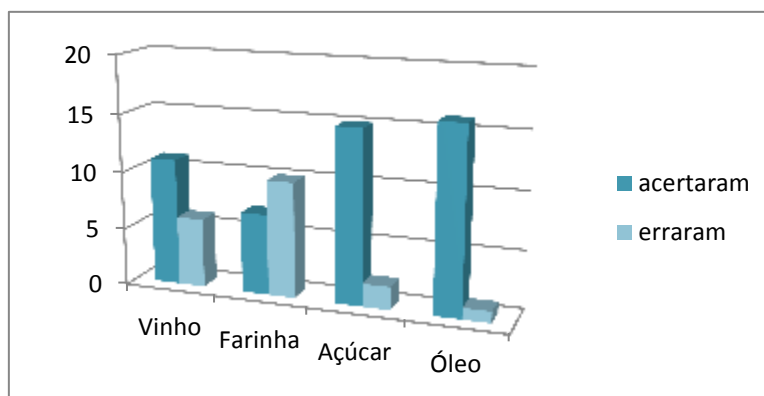


Gráfico 1 - Resultados gerais dos alunos

Como já referi anteriormente, esta atividade experimental permitiu inserir novos conceitos. Mas foi partindo do que os alunos observaram durante a tarefa (ou seja, partindo do que eles viram) que esses conceitos foram introduzidos.

Fiz então uma síntese final sobre o que os alunos tinham feito, ou seja, explicitar melhor os conceitos que queria explorar com a realização da atividade, pois podia ainda haver alunos que tivessem ficado pouco esclarecidos, ainda que pelas suas respostas me parecesse que todos os alunos tinham entendido que diferentes substâncias se misturam de forma diferente com a água. Esta síntese final já era habitual nas aulas e acaba por ter um carácter ausubeliano, uma vez que fui eu, predominantemente, que a fiz. Considero, porém, que a conclusão final (para todos os alunos), para além de ser cientificamente correcta, tem que ser clara, simples e curta, e isso nem sempre se consegue quando são os alunos a construí-la. Como refere Pires (2010) devemos estar conscientes que o professor ao fazer esta conclusão final, pode perder em desenvolvimento de raciocínio por parte dos alunos, e mesmo em atitudes e comunicação, mas ganha-se em conhecimento substantivo, e podíamos fazê-lo dado que ao longo da atividade tínhamos promovido o desenvolvimento desses outros domínios. Estes domínios devem ser transversais, pois esta disciplina não deve ser encarada isoladamente, mas sim incorporada com outras áreas do saber. Ao longo de toda aula fui fazendo uma avaliação dos alunos, através da observação direta, do interesse, empenho, motivação e participação nas atividades que foram propostas. Houve também o cuidado de verificar

a atitude dos alunos perante o manuseamento do material de laboratório, o respeito pelas normas de segurança, a cooperação no trabalho de grupo e a limpeza da sala através de uma grelha de observação (ver anexo V).

Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Relativamente à EEA apresentada, quero começar por frisar o quão importantes são as atividades experimentais para os alunos nesta faixa etária porque são concretas, e os alunos precisam de ver, de comprovar. Quando iniciámos um conteúdo, se este for apenas transmitido do professor para o aluno, torna-se abstrato, pois o aluno não comprova aquilo que lhe está a ser transmitido. Importa também dizer que a opção por atividades experimentais é relevante na medida em que na maioria dos casos elas são dispensadas por parte de alguns professores, por não haver material disponível na escola, por não haver condições na sala de aula, ou simplesmente, porque implica da parte do professor mais trabalho, de preparação dos materiais e de controlo do comportamento dos alunos, ou ainda porque, por vezes, as turmas são demasiado perturbadoras e não são capazes de preservar o material. Deve-se ter em atenção que não podemos ensinar aos nossos alunos apenas teoria, pois estes necessitam de “fazer”, de descobrir por eles próprios os dados, principalmente quando se relacionam com o quotidiano, conseguindo explicá-lo e compreendê-lo melhor. E nada melhor que as atividades práticas para complementar o ensino das ciências nos dias de hoje.

Durante a preparação da aula senti por parte da professora cooperante algumas reticências relativamente à parte prática. A turma não estava habituada a estas atividades nomeadamente, a trabalhar em grupo; a professora estava preocupada com a possibilidade de haver barulho na sala de aula, etc. Depois do trabalho desenvolvido, posso dizer, que, no início, foi um pouco complicado, como era tudo novo para eles, queriam todos mexer no material e faziam bastante barulho com os gobelés e as varetas. Apesar disso, consegui realizar o que tinha preparado e, na sua maioria, os alunos compreenderam os conceitos que lhes queria transmitir de forma clara e significativa. No decorrer da atividade, fui sempre acompanhando todos os grupos, prestando o meu auxílio, retirando dúvidas ou dificuldades, esclarecendo procedimentos, controlando o comportamento, etc. Quando os alunos faziam comentários acerca do que estavam a observar, tive sempre o cuidado de ouvir o que estava correto e o que estava incorreto, incentivando esses alunos para pensarem melhor sobre o que estavam a dizer. Ao

contrário do que estava à espera, os alunos não tiveram um mau comportamento, até os alunos que eram habitualmente mais perturbadores se mostraram interessados e, acima de tudo, notei que estavam motivados. Esta motivação, na minha perspectiva, teve a ver com o facto de ser uma aula diferente, uma aula que não estão habituados a ter, e como a motivação é necessária para a aprendizagem, percebi que futuramente deverei apostar nestas aulas, pois os alunos acabam por ficar mais envolvidos e mais atentos, podendo até obter melhores resultados. Outra observação importante que fiz foi o facto de se notar uma interajuda entre os elementos de cada grupo. Como tinha planeado a atividade com grupos heterogéneos, ou seja, com elementos mais capazes e outros menos capazes, isso permitiu mais uma vez valorizar o trabalho em cooperação tão defendido por Vygotsky (1979). Neste sentido, Fontes e Freixo (2004) referem que a “a colaboração com outra pessoa (o par mais capaz)... conduz ao desenvolvimento cognitivo” (p.26).

Quando pensei na elaboração do protocolo um dos pontos que ficou logo decidido foi a tabela “*Penso que*”, uma vez que era uma forma de perceber aquilo que os alunos sabiam das situações do seu dia a dia. Alguns autores como Martins *et al.* (2007) e Pires, Morais e Neves (2004) referem que, aquando da utilização de atividade experimentais, há que seguir a sequência POCEA (prever, observar, comparar, explicar e aplicar).

Nesta reflexão quero referir que o tema trabalhado possibilitava uma abordagem CTSA (Ciência/Tecnologia/Sociedade/Ambiente), que não foi feita. Isso deveu-se a muitos constrangimentos, entre eles o facto de a turma não ter deixado que isso acontecesse, pois começaram a ficar mais alterados após terem arrumado o material. A abordagem integrada dos conteúdos científicos com as suas implicações sociais e ambientais, interligando a Ciência e a Tecnologia e discutindo as suas implicações sociais e ambientais, segundo Pires (2010) deve ser feita desde cedo, nomeadamente em temas que tenham implicações sociais e ambientais grandes, como é o caso da água ser um bom solvente. Esta abordagem, ao valorizar o conhecimento contextualizado em detrimento do conhecimento factual e promover a compreensão da importância que o conhecimento tem no dia a dia, desenvolve o espírito crítico e a capacidade de resolução de problemas, tão desejável nos alunos deste nível etário. Para além de tornar as aulas mais atrativas e criar nos alunos o pensamento criativo, perceber que a ciência está relacionada com o quotidiano pode criar o gosto acrescido por esta disciplina. Segundo Vaz e Valente (2005), esta relação cria nos alunos uma maior responsabilidade e acima

de tudo uma maior racionalidade aquando da tomada de decisões para que estas sejam informadas. Pires (2010) destaca que uma abordagem CTSA fundamenta-se no pressuposto que a aprendizagem deve proporcionar a interligação entre a Ciência, a Tecnologia, a Sociedade e o Ambiente de forma a dar da ciência uma imagem de aplicabilidade ao real e a desenvolver competências que possam ser aplicadas no quotidiano. Hoje em dia os manuais escolares de Ciências da Natureza já fazem alguma referência a esta perspectiva de ensino das ciências, mas aparece sempre feita através de textos ou pequenas curiosidades, em que, segundo Santos (2001) e Figueiroa (2001), citados por Parreira (2012), o manual escolar tende a ignorar os critérios orientadores para um ensino CTSA, e apenas encoraja os alunos a utilizar os processos básicos da Ciência. O pior é que o manual acaba por ser o principal recurso dos professores e esta perspectiva é muitas das vezes posta de lado. Durante a minha formação, sempre me foi inculcada a importância da CTSA e de como é vantajoso para os alunos perceberem que a Ciência acaba por estar ligada a estes ramos tão importantes da nossa vida. Por isso, tive muita pena de não ter feito essa ligação, sendo certo que em futuras intervenções irei sem dúvida por isto em prática.

No cômputo geral, queria dizer que se voltasse a abordar o mesmo subtema utilizaria as mesmas estratégias, porque pude reparar que no final a aula tinha sido muito produtiva e que não só os conceitos tinham sido adquiridos, como também se desenvolveram competências a nível atitudinal e de comunicação. Ou seja, tenho consciência que as atividades resultaram em desenvolvimento dos alunos nos diferentes domínios, desde o domínio do Conhecimento, quer substantivo, quer processual, ao domínio do Raciocínio, das Atitudes e da Comunicação. Apenas introduziria a perspectiva CTSA porque o ensino das ciências requer um amplo e diversificado leque de estratégias /atividades que envolvam uma visão do mundo informada pela Ciência e Tecnologia centradas no trabalho cooperativo. Neste caso deve dar-se prioridade a temas socialmente relevantes, enfatizando a aprendizagem de conceitos que sejam importantes para os alunos e para a sociedade. E nada melhor do que partir de exemplos do dia a dia para ligar conhecimentos científicos com o mundo real.

2.3.4. Experiência de ensino e aprendizagem no 2.º Ciclo do Ensino Básico: História e Geografia de Portugal

A Prática de Ensino Supervisionada de História e Geografia de Portugal foi concretizada numa turma de 5.º ano de escolaridade, no dia 2 de maio de 2012. Começo por referir algumas ideias sobre a importância da disciplina de História e Geografia de Portugal, bem como o papel do professor. Abordarei também o método de descoberta no ensino da disciplina, uma vez que estava inerente a uma das atividades que ia implementar com os alunos e apresentarei algumas notas de discussão sobre a EEA desde a preparação, descrição e reflexão.

Disciplina de História e Geografia de Portugal e o papel do professor

A disciplina de História e Geografia de Portugal é relevante no percurso escolar dos alunos, uma vez que segundo o Ministério da Educação (2001) “o aluno constrói uma visão global e organizada de uma sociedade complexa, plural e em permanente mudança” (p.87).

Parafraseando Roldão (1987), a História tem um papel de destaque na construção de valores e na preparação do aluno para o exercício da cidadania. Esta autora refere ainda que, se um aluno não gostar de História, perde uma das possibilidades de se entender como pessoa e de compreender a sociedade em que vive que por si só já é multifacetada.

Assim, esta disciplina está, por direito próprio, inserida nos programas escolares. Embora se deva entender como uma disciplina em diálogo com outras disciplinas, ela desenvolve competências que não são alcançadas com outra disciplina, promovendo a aquisição de saberes e capacidades essenciais à formação de um indivíduo para que este compreenda a realidade social e participe na vida coletiva. Como assegura Proença (1989a), “a História é uma forma específica do saber o que, só por si, justificaria a sua inclusão no currículo” (p.74).

Segundo o Ministério da Educação (2001), desde os primeiros anos de escolaridade que esta disciplina deve ser implementada no percurso dos alunos, construindo um pensamento histórico que se vai contextualizando em função das experiências vividas. O aluno tem a oportunidade de conhecer os seus antepassados, culturas, civilizações, para assim puder conhecer melhor a época em que vive e a

sociedade em que está inserido. O gosto pela História é diferente em cada idade e cabe ao professor, segundo Roldão (1987), criar nos alunos o gosto pela disciplina e adequar estratégias relativas ao estágio de desenvolvimento dos alunos, ou seja, aos seus interesses e aptidões. Os alunos têm vontade de descobrir a realidade que os envolve, de saber promotores, de conhecer os limites máximos e mínimos, como por exemplo, qual o descobridor mais importante, ou qual o pior naufrágio. E por isso cabe ao professor facultar aos alunos estas informações úteis e pertinentes, para que estes desenvolvam capacidades e atitudes de tolerância quando confrontados com outras formas de agir e de pensar.

No *Programa de História e Geografia*, no 2.º ciclo do Ensino Básico, a maioria dos temas relacionam-se com o domínio da História. Todavia, a Geografia também tem um papel de destaque no currículo, e visa responder às questões do Homem face ao Meio Físico e Humano. Como refere o Ministério da Educação (2001), esta disciplina desenvolve o conhecimento dos lugares, regiões e do Mundo, bem como a compreensão de mapas, e a destreza em resolver problemas tanto dentro como fora da sala de aula. Este documento ainda faz referência à Geografia como um meio para os alunos estabelecerem contactos com diferentes sociedades e culturas num contexto espacial, para que assim percebam como os espaços se relacionam entre si.

Neste sentido, o professor é um agente que participa na construção do conhecimento histórico e geográfico do aluno, devendo usar estratégias inovadoras que tornem esse conhecimento dos alunos significativo. O professor deixa de ter um papel de distribuidor de informação e de transmissor de conhecimentos para ser um facilitador de aprendizagem e colaborador na investigação da inovação pedagógica. O professor é um mediador entre a disciplina e o aluno.

Segundo Proença (1989a), "... não terão sentido as aulas magistrais em que o professor era o principal detentor da palavra e única fonte do saber" (p.49). Com o passar dos anos esta ideia mantém-se, e o professor deve promover numa aula a comunicação de todos os alunos criando um diálogo que vise a participação de todos. O professor deve estar atento a todos os pedidos dos alunos e saber ouvi-los seja qual for o seu conteúdo.

Podemos assim dizer que a Geografia pretende conhecer a vida dos homens através do espaço e a História pretende conhecê-la ao longo do tempo. Com o ensino desta disciplina pretende-se que o aluno consolide o sentimento de pertença ao país e a capacidade de uma intervenção cívica.

Planificação e descrição da experiência de ensino e aprendizagem

Esta EEA foi elaborada tendo em conta os subtemas “O império Português no século XVI” e ainda “O arquipélago da Madeira e dos Açores”, integrado no tema “Portugal nos séculos XV e XVI”.

A planificação foi elaborada de acordo com as características da turma em questão. A planificação da aula é importante, uma vez que permite ao professor pensar e elaborar estratégias de acordo com as competências que pretende que o aluno atinja. Parafraçando Gomes *et al.* (1991) um professor que faz bons planos de aula escritos, estará em melhores condições para dar boas aulas. Deste modo, a elaboração do plano permitiu encontrar estratégias que ajudassem os alunos a compreender os conteúdos que iam ser abordados. Os conteúdos abordados foram os seguintes:

- O Império Português no século XVI;
- O arquipélago da Madeira e dos Açores;
- Colonização da Madeira e dos Açores;
- Colonos;
- Capitánias;

Com as estratégias planeadas para lecionar os conteúdos foram traçadas as competências nos três núcleos que estruturam o saber histórico: tratamento de informação/análise de fontes, compreensão histórica (temporalidade, espacialidade e contextualização) e comunicação em história, bem como uma série de aprendizagens que efetivamente se reportam ao saber geográfico:

- Localizar Ceuta; Cabo Bojador; Serra Leoa; Cabo da Boa Esperança; Índia e Brasil;
- Localizar geograficamente os arquipélagos da Madeira e dos Açores;
- Localizar as capitánias da Madeira distribuídas pelos seus descobridores;
- Localizar algumas capitánias dos Açores;
- Compreender os conceitos de colonização e de colonos;
- Referir o lugar de onde eram oriundos os primeiros colonos da Madeira e dos Açores.
- Referir com que objetivo foram criadas as capitánias;
- Caracterizar o relevo, clima e vegetação natural dos arquipélagos em estudo;
- Identificar alguns dos recursos naturais da Madeira e dos Açores, bem como as culturas introduzidas.
- Compreender a importância económica dos recursos madeirenses e açoreanos.

- Compreender a importância estratégica dos Açores durante a expansão portuguesa.
- Referir as características específicas do arquipélago da Madeira que influenciaram o infante D. Henrique na decisão da sua colonização;
- Relacionar os nomes atribuídos a estes arquipélagos com características específicas;

Devo ainda fazer referência à competência específica *compreensão histórica* a qual se subdivide em três componentes: *temporalidade*, *espacialidade* e *contextualização*. A *temporalidade* é praticamente impossível ser desvanecida das aulas, e, nesta aula, os alunos seriam alguns acontecimentos como o início do *povoamento da Madeira, dos Açores*. A *espacialidade* também é imprescindível nas aulas. Nesta, como já foi referido anteriormente, os alunos localizaram alguns territórios do império português. A *contextualização* reporta-se a todas as competências que se pretendem que os alunos alcancem, relativas às características concretas da sociedade em estudo. Com a *comunicação histórica* pretendia que os alunos fossem capazes de, no final da aula, sintetizar informação referente às características naturais da Madeira e dos Açores, bem como potenciar o uso correto da língua materna no contexto histórico e geográfico referentes ao tema abordado nesta aula.

A primeira parte da aula serviria para fazer uma revisão sobre a matéria que tinha sido abordada, através da visualização de um mapa-mundo, onde os alunos iam fazer uma “viagem” relativa ao tema “Império Português no século XVI”. Seguidamente os alunos desenvolveriam um trabalho, a pares, cujo objetivo era descobrir as características da Madeira e dos Açores, no que diz respeito à sua colonização.

A aula iniciou-se com a abertura do sumário, tarefa que já era habitual nas aulas e que já vinha sendo aplicada. Seguidamente foi estabelecido um diálogo sobre o tema “O império português no século XVI” para, desta forma, captar a atenção dos alunos para o tema que se ia desenvolver.

Professora: *Então, qual foi o primeiro território descoberto pelos Portugueses?*

Aluna B: *Foi Ceuta professora.*

Professora: *Tens a certeza que foi Ceuta.*

Aluna G: *Não foi nada professora. Ceuta foi conquistada e não descoberta, já falamos nisso muitas vezes.*

Professora: *Pois é. Já referimos que os portugueses já sabiam que Ceuta existia.*

O diálogo prosseguiu, e o objetivo era determinar o conhecimento que os alunos tinham apreendido das aulas anteriores, promovendo a comunicação entre todos. Reconhece-se, efetivamente, e segundo Proença (1989b, p.285) que,

diálogo é hoje considerado como uma importante estratégia de ensino, não só porque permite corrigir a expressão verbal dos alunos e facilitar a comunicação na aula, mas também porque a relação educativa apoiada no diálogo tem uma interação psicossocial estimulante tanto do ponto de vista intelectual como afectivo.

Para sentir os alunos mais envolvidos na aula e nesta parte inicial que servia de revisão, dos conteúdos abordados, foi apresentado um mapa-mundo feito em papel de cenário para que localizassem o Império Português no século XV e XVI. Neste sentido, senti os alunos muito motivados, pois era uma atividade diferente na qual eles iriam poder “participar” mais ativamente. O objetivo era fazer uma referência a alguns dos territórios conquistados ou descobertos pelos portugueses ao longo deste tempo, e depois um aluno ia ao mapa assinalar esse mesmo território e colocar um cartão com o nome. Comecei novamente a questionar qual seria o primeiro território a assinalar e eles responderam Ceuta. Chamei um aluno e ele foi assinalar no mapa a cidade de Ceuta. A atividade prosseguiu, com a participação entusiasta dos alunos, tendo sido assinalados os seguintes locais: Ceuta, Cabo Bojador, Serra Leoa, Cabo da Boa Esperança, Índia, Brasil.

Para além de localizarem estes territórios, foram também mostrados aos alunos cartões com imagens de diferentes embarcações: barca, caravela e nau. Neste sentido, pretendia que os alunos relembressem a evolução que as embarcações foram sofrendo ao longo do tempo. Esperava ainda que estes fossem assinalar no mapa, com o cartão da imagem da embarcação, o local onde esta surgiu, como por exemplo, a *barca* foi utilizada até à passagem do Cabo Bojador, que depois foi substituída pela *caravela*. Esta última foi utilizada até à passagem do Cabo da Boa Esperança, uma vez que houve a necessidade de melhorar a embarcação passando a usar-se a *nau*. Os alunos mostraram-se motivados com esta tarefa. Todos queriam participar e, até mesmo, ir ao mapa assinalar. Bock (1999) faz referência à motivação na sala de aula como algo que seduz os alunos para as atividades a desenvolver e a concentração na matéria a estudar é assim melhorada. Vejamos o mapa-mundo, ver (figura 26), preenchido pelos alunos:

(2009), a aprendizagem cooperativa é um termo genérico com o qual fazemos referência a um bom número de métodos para organizar e conduzir o ensino da aula. Em concreto, referem que a aprendizagem cooperativa vai desde o mais directo (técnicas) até ao mais conceptual (estratégias).

Cada casal e cada capitão teve uma folha de registo (ver anexo VI), onde fizeram os registos necessários e no final escreveram um texto para ser lido ao grupo. Devo dizer, antes de mais, que a formação dos pares e a seleção dos capitães foi previamente pensada. Uma vez que a “matéria” a aprender continha muita informação, seria um bocado cansativo e desmotivante para os alunos estar apenas a ouvir o professor. Por isso se optou por esta atividade, mantendo os alunos ativos na descoberta sobre o tema. O ensino da História e Geografia (como o das outras áreas) não deve ser feito única e exclusivamente a partir da transmissão de conhecimento por parte do professor em que o aluno apenas recebe a informação. Tem de se proporcionar aos alunos estratégias que permitam tornar os mesmos ativos no seu processo de aprendizagem. O “método por descoberta” é uma das estratégias já muito falada por diversos autores, e este método permite que o professor não seja tido como o único detentor do saber, e por sua vez, como um mero transmissor desses conhecimentos. Proença (1989a) diz que “o professor deve passar a ser o animador das situações de aprendizagens, optando por utilizar métodos ativos que tornem o aluno o centro da atividade didática” (p.96).

Foi distribuída uma folha pelos alunos com a informação necessária para concretizarem a tarefa, desde a indicação das páginas do manual onde deviam ir pesquisar, àquilo que tinham de escrever a partir da informação que recolhessem. Os alunos tinham de imaginar que eram um casal açoreano ou madeirense e dizer aquilo que os levou a ir para a ilha, bem como o que encontraram quando lá chegaram, desde a vegetação, ao clima, ao relevo, ao capitão e aos recursos que podiam encontrar ou explorar na ilha. O capitão por sua vez tinha de dizer também quais as características da ilha e a sua capitania. Cada par e cada capitão começou a trabalhar e à medida que as dúvidas iam surgindo tentei sempre esclarecer. Os alunos mostraram-se muito entusiasmados, pois era uma forma diferente de aprenderem e acabavam por participar mais. Surgiram alguns textos interessantes, observemos um exemplo:

O meu nome é Bartolomeu Perestrelo. Sou o capitão da
 Ilha Santa, Madeira.
 O clima é bastante quente (e seco) no verão e é ameno
 no Inverno, tem bastante, um clima temperado.
 Pela vegetação existem uvas, Dragaceiras, Giestas,
 Zambur e Jasmim.
 Os primeiros colónos da madeira foram os algarves
 (mas depois foram muitos e muitos outros).
 Toda esta colonização começou na década de 1420,
 mas em 1426. Passado 30 anos já também
 tinha cerca de 800 habitantes.

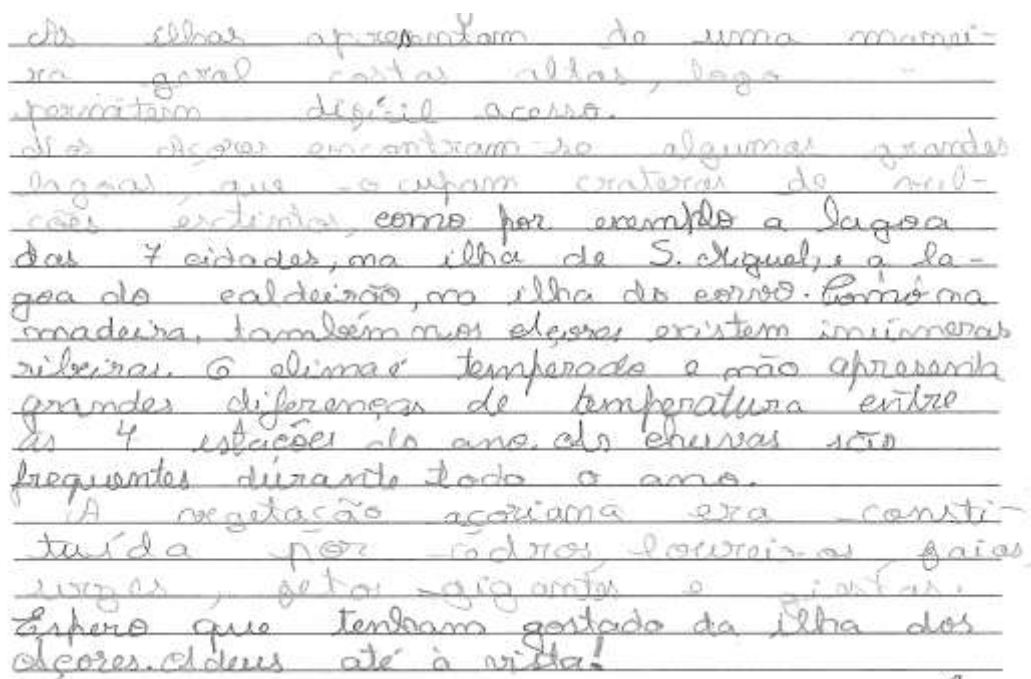
Figura 27 - Excerto da produção do aluno E (Capitão da Madeira)

Como podemos observar pela figura 27, o aluno E, era um dos capitães da Madeira, e este optou por ser o *capitão Bartolomeu Perestrelo*. Como era pedido, tinham de fazer uma descrição sobre o clima, o relevo, etc. Foi isso que este aluno fez. Começou por dizer que o clima era bastante quente, fazendo uma distinção entre o Inverno e o Verão – clima temperado. Fez também uma referência à origem dos colonos e ao ano em que se iniciou a colonização. Segue-se a apresentação de um excerto de outro texto, em que os alunos continuaram com a caracterização da ilha, falando da parte mais povoada a litoral, das culturas que foram introduzidas pelos colonos e ainda do nome Madeira e a sua origem (devido às muitas árvores existentes na ilha).

Também com fama de ~~o~~ O meu nome é Bartolomeu Perestrelo.
 - sou para a capitania de Bartolomeu Perestrelo, sou
 o capitão da ilha que a povoou, defendeu e
 trouxe a cultura.
 Mantivemos nos locais várias coisas antigas
 como (casas, ruas, muros, etc) ~~mas~~ a fazer para
 as novas feições da ilha de hoje.
 "Vim de do Sul" não houve o clima
 também é temperado, por isso foi um bom local
 para habitar - mas não houve grandes casas para o
 interior porque a floresta era muito densa e
 com muitas árvores. Também era muito bonita
 a ilha.
 Nos tempos depois de habitar a ilha
 tinha muitas árvores de frutos e algumas delas
 mais - foi onde plantamos as árvores.
 Os produtos da agricultura duram muito pouco.
 Com este dinheiro o Infante D. Henrique pôde comprar
 navios, armas, frutas e peças aos navegantes.

Figura 28 - Exemplo do aluno J e da aluna A (casal de colonos madeirenses)

Neste exemplo (ver figura 28), os alunos descreveram o que encontraram na ilha quando chegaram para a colonizar. Estes alunos identificaram a capitania onde ficaram a residir e o que pretendiam com a colonização. Referiram que levaram de Portugal utensílios e que depressa se habituaram ao clima, porque, como tinham vindo do Algarve, já estavam habituados. Os alunos utilizaram a imaginação e conseguiram “incorporar” mesmo as vivências de um verdadeiro casal de colonos (neste caso madeirense).



As ilhas apresentam de uma maneira geral costas altas, lagoas frequentes de difícil acesso. Em algumas encontram-se algumas grandes lagoas, que ocupam crateras de vulcões extintos, como por exemplo a lagoa das 7 cidades, na ilha de S. Miguel, e a lagoa da caldeirão, na ilha do espirito. Como na madeira, também nas ilhas existem inúmeras ribeiras. O clima é temperado e não apresenta grandes diferenças de temperatura entre as 4 estações do ano. As chuvas são frequentes durante todo o ano. A vegetação açoriana era constituída por rodros, loureiros, faias, urzes, setos gigantes e pinhais. Espero que tenham gostado da ilha dos açores. Adios até à vista!

Figura 29 - Exemplo da aluna L e da aluna P

Estas alunas (ver figura 29) representavam um casal de colonos açoreanos. Começaram por situar geograficamente o arquipélago dos Açores, bem como fazer referência ao número de ilhas que o constitui. Seguidamente, passaram a fazer uma referência às características da ilha, sobre o seu relevo, o clima, a vegetação. Devo frisar que se esqueceram de uma fator muito importante: os recursos naturais. Deviam ter dito quais os recursos naturais desta ilha e ainda ter referido quais as principais atividades a que se dedicavam estes colonos.

Esta atividade ocupou grande parte da aula, no entanto percebia-se a satisfação dos alunos por serem eles mesmos a procurar a informação e a transmiti-la aos colegas. Devo dizer que esta estratégia de ensino insere-se no que se chama “*Humanização e personalização dos conteúdos*”, conceito este, que Roldão (2004, p.56) afirma que,

Permite tornar acessíveis noções de carácter mais abstracto e visibilizar o significado de determinados temas a estudar, pelo facto de os referenciar a pessoas reais – ou imaginadas, mas verosímeis – com uma individualidade própria, com vivências e sentimentos, com histórias pessoais, etc.

Esta estratégia facilita a compreensão e a memorização dos conteúdos que têm grande importância para a consolidação das aprendizagens. Os alunos ao criarem personagens e ações sobre um conteúdo histórico tornam-no mais estruturado do que se for abordado apenas através do uso do manual e da análise de documentos. Roldão (2004, p.56) diz ainda que

personalizar os conteúdos significa, basicamente, criar contextos vividos por pessoas, em que, no quadro de situações que decorrem desse contexto, se desencadeiam questões ou problemas que conduzem à necessidade de procurar conhecimento, informações, soluções, que adquirem significado no quadro do contexto das pessoas envolvidas.

Terminada a tarefa, cada grupo leu a sua produção. À medida que os alunos iam lendo, ia sendo estabelecida uma comparação entre as características da Madeira e dos Açores. Para consolidação dos conteúdos, foi apresentado um PowerPoint (ver anexo VII), como suporte da atividade anterior. Do PowerPoint constava uma tabela que fazia a comparação entre as características naturais do arquipélago da Madeira e do arquipélago dos Açores, tanto ao nível do clima, do relevo, da vegetação, dos recursos naturais, e das respetivas capitánias.

Os alunos mostraram-se mais à vontade e mais participativos e o PowerPoint suscitou neles interesses e motivação, pois já tinham feito uma pesquisa sobre a informação. Partindo da minha experiência docente, concordo com Fabregat e Fabregat (1989) que diz que “a utilização de diapositivos é uma das atividades da aula que permite melhor captação do tema... o aluno, quanto mais observa diretamente, melhor capta a realidade que o rodeia e melhor compreenderá a realidade histórica e artística” (p. 55). Esta visualização foi sempre acompanhada com a análise de imagens do manual escolar, bem como com a leitura de documentos relativos a cada ilha. Observemos as figuras e os documentos que a seguir se apresentam:



Figura 30 - A divisão do arquipélago da Madeira em capitánias
Retirado do manual escolar de História e Geografia de Portugal, p.143, do 5.º ano

DOC. 3 – Os recursos naturais da Madeira

(...) Chamava-se ilha da Madeira, que quer dizer ilha da lenha, porque, quando foi descoberta, não tinha palmo de terra que não estivesse cheio de árvores enormes, sendo necessário aos primeiros que a quiseram habitar pôr-lhe o fogo (...). É abundante de águas de belíssimas fontes. (...) O ar é quente e temperado, de tal sorte que jamais faz frio. (...) Acham-se nela pavões selvagens (...) e também perdizes e porcos-monteses (...).

Cadamosto, "Primeira navegação"

Figura 31 - Documento 3 - Os recursos naturais da Madeira
Retirado do manual escolar de História e Geografia de Portugal, p.144 do 5.º ano

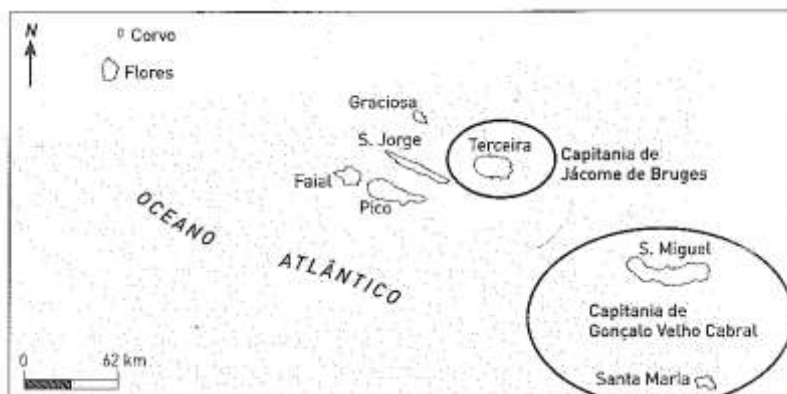


Figura 32 - As principais capitánias dos Açores
Retirado do manual escolar de História e Geografia de Portugal, p.146 do 5.º ano

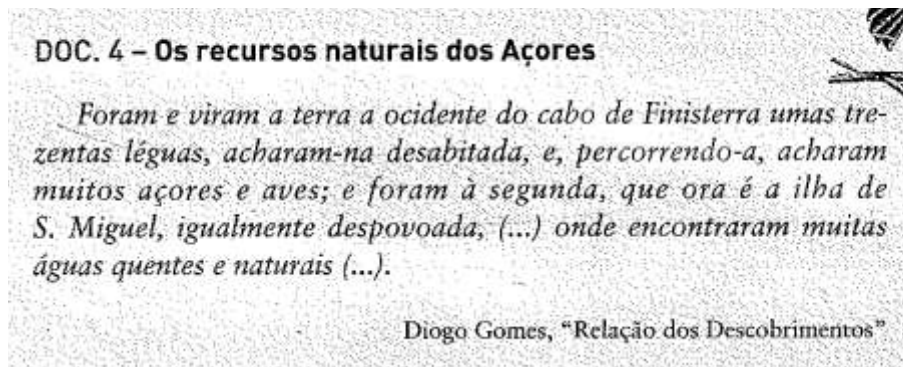


Figura 33 - Documento 4: Os recursos naturais dos Açores
Retirado do manual escolar de História e Geografia de Portugal, p.146 do 5.ºano

Devo referir a importância dos documentos históricos escritos, sem eles seria mais difícil a compreensão de muitos factos bem como a verificação da sua veracidade. Como sustenta Proença (1989a) “... o documento fornece-nos provas do passado e, de acordo com a sua especificidade, sugere, explica ou demonstra aspectos dos fenómenos históricos estudados” (p.289).

Como já era habitual fez-se inicialmente uma leitura silenciosa, para perceber a interpretação que cada aluno dava àquilo que leu. Os documentos históricos corroborando ainda Proença (1989a) são um instrumento de pesquisa e descoberta para o historiador e um instrumento de explicação e auxílio para o aluno, não esquecendo que este deve ter sempre como apoio o professor que deve explorar corretamente cada documento abordado na aula. O objeto de estudo da história é a realidade histórica, que depende e muito da forma como cada um encara a História, mas mesmo assim existem características que temos de valorizar sempre: a realidade humana, particular e passada. Neste caso, faz sentido referir a importância do tratamento de informação e utilização de fontes, uma vez que é imprescindível que os alunos contactem com documentos que comprovem vivências passadas. Depois da leitura dos documentos, fez-se uma exploração oral daquilo que foi lido em cada documento, sempre questionando os alunos para que explicassem o que leram/ouviram.

O manual escolar foi usado durante a aula, uma vez que os documentos em cima apresentados são retirados de lá, bem como as respetivas imagens. Sempre tive por hábito projetar as imagens, mesmo estando elas no manual escolar. Fazê-lo assim é uma forma de captar a atenção dos alunos para aquilo que está a ser exposto e facilita o diálogo entre todas.

Para consolidação da matéria abordada e para finalizar a aula, foram marcados os trabalhos adicionais, como já era hábito das restantes aulas. A meu ver acho positivo os alunos resolverem as atividades do manual escolar, porque assim consolidam as aprendizagens feitas, verificando o quão significativas são para eles. Os alunos devem perceber a importância da realização dos trabalhos de casa sozinhos ou sob o olhar dos agentes educativos com quem se encontram, em contexto familiar. Segundo Cooper e Valentine (2001), citados por Miranda (2011. p.36),

entre os efeitos positivos dos TPC, propostos pelos educadores e pais, o mais óbvio é o do efeito imediato na retenção e compreensão da matéria a que os TPC se referem. Assim, de uma forma mais indirecta os TPC podem melhorar as competências de estudo dos alunos, melhorar as suas atitudes face à escola e ensinar-lhes que se pode aprender em qualquer lugar, não apenas na escola e dentro do período lectivo.

A avaliação dos alunos foi feita ao longo da aula, através da observação direta do interesse empenho, motivação, participação nas atividades propostas. Todos os alunos se mostraram empenhados e, relativamente ao trabalho de grupo, as metas estabelecidas foram alcançadas tornando o resultado muito eficaz.

Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Quero começar por dizer que a generalidade dos alunos entendeu os conceitos abordados. Não é de estranhar, pois esta turma sempre teve bons resultados a História e Geografia de Portugal, tanto a nível do comportamento como de aproveitamento académico.

Sendo assim, para esta experiência de ensino e aprendizagem optei por usar mais do que uma estratégia de ensino, para tornar a interiorização dos conceitos mais fácil pelos alunos e também sair um pouco da rotina que por vezes as aulas tomam. Ponte e Serrazina (2000), dizem que sem tentar novos métodos, novos tipos de tarefas e novos modos de trabalho na aula, o professor acaba por usar um conjunto limitado de rotinas.

Não é muito fácil motivar esta turma, apesar dos bons resultados, é uma turma que precisava de desafios, de alguma coisa que os tornasse mais ativos e não apenas meros ouvintes do professor. Quando comecei a aula, como estava a professora supervisora na sala, os alunos mostraram-se um pouco apreensivos, pois não a conheciam, mas logo isso deixou de ser problema para eles, e, ao longo da aula, tiveram o comportamento habitual. Esta turma era muito bem comportada, e, como já referi, não

era difícil trabalhar com eles. Quando lhes apresentei o mapa-mundo, ficaram encantados, e todos queriam ir identificar o território que lhes era pedido. Posso dizer que esta atividade foi muito bem sucedida, pois o grande objetivo era fazer uma revisão daquilo que tinha sido abordado e, com isto, perceber as dificuldades dos alunos. Percebi que todos eles estavam à vontade na localização dos territórios que haviam sido conquistados/descobertos.

Segundo Proença (1989a), os alunos devem aprender a situar o conhecimento histórico no espaço geográfico, pois só assim será mais significativa a aprendizagem. Foi isto que tentei fazer quando pedi aos alunos para irem colocar o cartão no mapa.

A utilização de material didático deve motivar os alunos para o trabalho em sala de aula. Este material didático não deixa de ser um recurso de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. A função mais importante dos recursos de apoio é orientar, facilitando a aquisição do conhecimento.

Na tarefa seguinte, os alunos sentiram alguma dificuldade em perceber o que iam fazer. Mas, depois de voltar a explicar e de distribuir as folhas na qual iam fazer o registo, começaram a fazer o trabalho de uma forma muito empenhada. Tentei sempre explicar-lhes que aquilo não era uma brincadeira, mas sim uma forma de aprender de maneira diferente, sendo eles mesmos a descobrir a matéria. Esta estratégia de *humanização e personalização de conteúdos* pode ser inserida em qualquer um dos temas e para além disso, os alunos nesta faixa etária, segundo Roldão (2004) têm os seus referentes afetivos e cognitivos situados “ no domínio das vivências e experiências pessoais” (p.56).

Quando perceberam que eles mesmos é que iam, depois de completada a tarefa, transmitir aos colegas o que tinham feito, começaram logo a trabalhar, pois como tenho vindo a referir, esta turma, apesar dos bons resultados, era muito competitiva e todos queriam ter os melhores resultados. Por isso, esta atividade decorreu em trabalho a pares, de modo a que os alunos se interajudassem e percebessem que podiam ter mais a ganhar se trabalhassem em cooperação com alguém. Na verdade, Sanches (2001, p.71) diz que,

Os alunos que se propõem ensinar e ajudar os outros desenvolvem capacidade e competências quando têm de transformar o seu saber em ligação adequada à transmissão do mesmo a outrem, para além de todo o desenvolvimento pessoal e social que este comportamento envolve.

Devo retirar desta tarefa que o ensino por descoberta, como mencionei no início desta experiência, é uma mais-valia para o desenvolvimento das capacidades do aluno, uma vez que este constrói o seu próprio conhecimento e vai relacioná-lo com outros que já possui. Mais uma vez cito Proença (1989a), que assume que o “o aluno deve ser visto como descobridor dos conhecimentos e o professor como orientador e auxílio” (p.98).

No ensino da História e Geografia deve dar-se também grande importância ao desenvolvimento cognitivo do aluno e torná-lo como agente ativo no seu processo de aprendizagem. Neste sentido, como professora, tentei sempre acompanhar os alunos e disponibilizar-lhes a informação necessária à pesquisa que precisavam fazer. Devo dizer que esta tarefa correu muito bem e que a aplicarei em aulas futuras. Relativamente ao fornecimento de informação, devo dizer que não ficaria apenas pelo uso do manual escolar. Quando posteriormente aplicar esta tarefa, organizarei informação suplementar para distribuir pelos alunos, pois é importante que estes saibam que a informação vai muito além do manual escolar e tenham contacto com outras fontes de informação.

Na parte final da aula, com a visualização do PowerPoint, senti que os alunos já estavam mais à vontade com o tema, já participavam com intervenções que revelavam que eles tinham entendido de forma aprofundada os conteúdos. Os alunos fizeram a comparação entre as características do arquipélago da Madeira e dos Açores e a visualização através de uma tabela permitiu que essa comparação fosse mais fácil.

Foi notória a participação dos alunos e a motivação que mantiveram durante toda a aula, sendo muito gratificante para mim, perceber que os conteúdos que tinha planeado tinha sido bem entendido pelos alunos. Para terminar quero dizer, mais uma vez, que os objetivos foram atingidos e que foi muito interessante trabalhar com os alunos desta forma. Futuramente é uma tarefa a pôr em prática nas minhas aulas.

Considerações finais

Nestas considerações finais procurei refletir sobre todo o percurso na ação desenvolvida na unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada. O grande objetivo é refletir sobre os aspetos emergentes do trabalho realizado e perspetivar o trabalho futuro.

Ao longo deste percurso de formação, nem todos os passos foram fáceis, mas, tal como apareceram os obstáculos, também surgiram as capacidades para enfrentá-los, enriquecendo-me pessoalmente e contribuindo para a formação como professora. O estágio pedagógico é um momento único e o primeiro de efetiva integração na profissão de docente.

Contextos 1.º e 2.º Ciclos:

No relatório comecei por contextualizar os «estágios», dizendo que, no 1.º ciclo do Ensino Básico, a integração na escola foi muito positiva. Quero salientar que, na ação educativa, não importa apenas ter em conta a relação professora(a) /aluno(a), mas também a integração na comunidade escolar. Neste campo posso afirmar que esta integração, desde logo, permitiu ter uma visão mais alargada do meio, porque conhecendo o corpo docente, as funcionárias, todo o percurso nesta escola seria de maior apoio e colaboração. Neste sentido, devo referir a importância da relação pedagógica que se criou com a professora cooperante, a qual foi sustentada no respeito, e se constituiu como uma mais-valia para a minha formação. A professora cooperante foi um grande exemplo, e mesmo já no final da sua carreira, nunca demonstrou ter estagnado em termos científico-pedagógicos, pelo que, tentava sempre inovar nas suas estratégias e métodos de ensino, para que as aprendizagens dos alunos fossem significativas. Desde o primeiro dia que isso me foi transmitido. Apesar de toda a exigência demonstrada que no início me assustou, com o passar das intervenções foi-se percebendo que só assim é que o trabalho dava frutos. A professora com quem trabalhei esteve sempre disponível tanto para a preparação das aulas, como na sua execução. Como sabemos, nem sempre é fácil estar perante o grupo de alunos, mas com o apoio que sentia tudo parecia mais fácil. Esta professora ensinou-me muitas coisas que terei em conta em intervenções futuras.

No que concerne ao 2.º ciclo, como já é um meio mais alargado, a integração na escola não é tão intensa como no 1.º ciclo. Quero dizer com isto que, como são muitos

professores, muitos funcionários e muitos alunos, a relação que se cria já não é tão absorvente. Não quero dizer com isto que a integração foi má, apenas dizer que existe uma grande diferença de um ciclo para o outro. No 2.º ciclo o «estágio» decorreu em duas escolas distintas, e por isso pode-se fazer a comparação entre uma e outra. Devemos aqui explicar que numa delas o tempo de «estágio» era muito curto e por isso a integração não foi tão definida. Na escola em que estava mais tempo, a relação era completamente diferente. Os professores mostravam-se muito mais colaborativos e mais “abertos”. Mas, como referi, a diferença entre o tempo de intervenção numa escola e outra era o grande fator que influenciava esta distinção. Quanto aos professores cooperantes, nem sempre é fácil este processo de adaptação, pois muitas das vezes esta prática não é aceite totalmente por ambos os lados. Mas, neste caso em especial, posso dizer que a relação com todos eles foi muito boa, sendo que sempre foi bem aceite a minha presença em sala de aula. Sabemos que não é fácil para um professor cooperante entregar a sua turma para o aluno/futuro professor, pois os receios da perda de aprendizagens por parte dos alunos é naturalmente o que mais os preocupa. Devo frisar que neste sentido, a relação entre o professor cooperante e o futuro professor deve começar na base da confiança, pois o professor cooperante estará sempre a acompanhar, orientar e refletir sobre tudo o que decorrerá na sala de aula. A maior dificuldade que senti nesta integração foi o facto de serem muitos os cooperantes e todos eles terem formas diferentes de trabalhar, o que exigiu um grande esforço de adaptação. Tentei sempre aceitar o que me diziam, mas também mostrar a minha vontade e as minhas ideias relativamente a alguns assuntos a abordar e a estratégias de ensino a implementar.

Quanto à relação pedagógica com os diferentes grupos de alunos, pode-se fazer uma grande distinção entre eles. Os alunos do 1.º ciclo são alunos cuja relação com o professor ainda é muito próxima, pois só têm um professor e os laços que criam são mais fortes. Talvez por isso os alunos mostraram um maior receio inicial em aceitar a minha presença. Porém, desde o primeiro dia tentei criar uma relação de cumplicidade e de respeito mútuo. Pode dizer-se que isso foi conseguido e que todos os alunos, vencido o receio inicial, se mostraram recetivos a uma nova presença em sala de aula. Estes eram muito empenhados, com algumas exceções, claro. Por isso foi fácil trabalhar com eles e obter bons resultados.

Os grupos de trabalho de 2.º ciclo já eram mais autónomos e, como já tinham mais professores, a relação pedagógica já não era tão acentuada com cada um deles como no 1.º ciclo. Por outro lado, era notória a diferença da relação com uns ou outros

professores. Os alunos têm as suas preferências e muitas das vezes fazem questão de demonstrar isso. Mais uma vez é possível fazer a comparação entre duas turmas onde realizei a PES (2.º ciclo), e deve dizer-se que numa turma foi mais difícil a integração do que na outra. Numa das turmas o «estágio» era feito a três áreas científicas e isso fez com que o tempo de contacto com eles fosse maior e a relação que se criou fosse também ela mais próxima. Se a relação que se cria com os alunos é boa, as aulas decorrem com outro clima, com outra naturalidade. Se, pelo contrário, a relação não é tão boa, vai fazer com que se crie um mau ambiente na sala de aula e que nem os alunos nem o professor se sintam bem na sala. A turma com a qual estive mais tempo era, na sua generalidade, muito motivada e os alunos provinham de ambientes familiares muito bem estruturados, com uma ou outra exceção. Tudo isso fez com que tivesse tudo para que a prática supervisionada decorresse muito bem. Todas estas características da turma influenciaram a relação com eles, uma vez que a relação professor-aluno é um dos fatores que mais influencia a prática de ensino. Estava sempre disponível para eles, tanto em contexto de sala de aula como for dela.

Na outra turma em que realizei o restante «estágio» - Ciências da Natureza, os alunos era muito barulhentos e problemáticos, e não foi tão fácil a integração. Alertada pela cooperante, tentei desde início impor regras e maneiras de estar na sala de aula, mas eram alunos de tal modo perturbadores que era difícil a leção das aulas, pois até os alunos com melhor aproveitamento estavam frequentemente distraídos. Se existiam problemas, foi necessário criar formas para resolvê-los, e optou-se pelo uso de estratégias diversificadas e que captassem a atenção deles motivando-os para o que de realmente importava na sala de aula.

Planificação

Como foi referido, as estratégias que se iam aplicar em sala de aula tinham de ser previamente preparadas, e para isso a planificação de todas as aulas era tarefa de grande importância. Sempre achámos que a planificação tinha de ser cumprida na íntegra mas com o passar do tempo apercebermo-nos que mais importante do que cumprir o plano é ter a capacidade de o pensar de acordo com as necessidades dos alunos e os acontecimentos (imprevistos) que se dão em sala de aula. No início, houve uma grande dificuldade em ter a noção do tipo de experiências que seriam mais adequadas para os alunos em questão, para que estes construíssem conhecimentos. Depois, com a informação que se ia recolhendo, fui percebendo as necessidades dos

alunos e readaptando as planificações, revelando capacidade para me adaptar às situações de aprendizagem que iam surgindo. Outra das questões que permitiram as modificações da planificação foi a reflexão sobre as práticas, pois só refletindo é que temos a perceção daquilo que poderia ter sido feito e não foi ou então daquilo que foi significativo para os alunos através da motivação que demonstraram e das ideias que evidenciaram.

Execução

Depois de planificar, outra grande dificuldade manifestava-se na execução das planificações, na gestão do tempo, e em alguns casos, no controlo do grupo. Houve sempre o cuidado de planificar pensando no grupo, nas suas características, para que depois, pondo em prática aquilo que se planeou, tudo corresse bem. Com o passar do tempo o conhecimento do grupo era maior e isso fazia com que algumas dificuldades fossem superadas. Muitas das vezes tinham de ser prolongadas as experiências de aprendizagem a pedido dos alunos devido a dificuldades encontradas.

O ensino utilizado em muitas das aulas foi mais heurístico, embora não se tivesse descurado a utilização do manual escolar, e dos recursos informáticos (como o PowerPoint), bem como algumas fichas informativas e outras fichas de trabalho. Tendo dado privilégio a metodologias heurísticas, implementou-se um ensino por descoberta através de trabalhos de pares ou de grupo. Considero que esta metodologia foi importante para criar nos alunos um sentido de cooperação, visto que uma das características de alguns alunos era serem muito competitivos. Então optava-se por fazer trabalhos de grupo uma vez que assim os alunos partilhavam informação e desenvolviam as suas capacidades para se formarem como cidadãos. Tentou-se ter sempre um papel ativo, mas acima de tudo fazer com que os alunos tivessem também esse papel ativo e não serem meros recetores neste processo de ensino e aprendizagem. Nada disto era possível sem o auxílio dos orientadores e supervisores de cada contexto.

Avaliação

Deve dizer-se que houve uma grande evolução no que diz respeito à formação enquanto pessoa, pois cada dia que passava se sentia uma maior responsabilidade na função de professora. Como futura professora do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, quero dizer que a reflexão que se faz sobre as práticas é o mais importante para a

construção de um sentido de profissionalização, pois as reflexões permitiam apontar as estratégias para uma melhor intervenção.

A Prática de Ensino Supervisionada é, como referem Oliveira e Serrazina (2002), uma prática reflexiva que melhora o desenvolvimento dos futuros professores. Estes «estágios» desenvolvem competências profissionais inerentes à profissão, assim como a capacidade de superar problemas, principalmente a falta de motivação que muitas das vezes, e devido ao cansaço, tendia a aparecer. O tempo de estágio é muito reduzido, e no 2.º ciclo o facto de se ter feito estágio a quatro disciplinas num semestre, foi muito cansativo e muito trabalhoso, mas a prestação muito positiva. Com empenho e dedicação todo se consegue fazer e conciliar.

O professor tem essencialmente que saber-ser, saber-fazer, e naturalmente, dominar um conjunto de saberes científicos. Este estágio é muito marcante. Faz-nos entender que o papel do professor não é apenas ensinar os conteúdos científicos. O professor tem de educar e sensibilizar os alunos para todos os confrontos com as vivências sociais, pois só assim se formarão cidadãos responsáveis por os seus atos. No futuro tenho em vista a educação dos alunos de acordo com as suas necessidades, desejos e curiosidades, tendo sempre como base pedagogias diferenciadas.

Ao terminar esta formação, devo dizer que este caminho é o que quero seguir a nível profissional. Esta formação não deve terminar quando iniciar a vida profissional, pois todos os dias devemos redefinir métodos e estratégias para os alunos.

Para finalizar, dizer que Roldão (2005) refere que “o perfil do professor atual é o de um profissional apetrechado com os instrumentos teóricos, técnicos e práticos que lhe permitem desempenhar uma prática reflexiva, capaz de dar resposta à diversidade de exigências com que é confrontada a escola de hoje e do futuro” (p.49). A sua função central é estimular aprendizagens significativas nos alunos tendo em vista o seu desenvolvimento integral enquanto indivíduos e cidadãos.

Esta experiência é muito curta, mas muito intensa tanto para o nosso desenvolvimento pessoal como profissional.

Referências bibliográficas

- Antunes, R. (2002). *Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade no mundo do trabalho*. São Paulo: Cortez.
- Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw Hill.
- Azevedo, F. (2006). *Língua materna e literatura infantil. Elementos nucleares para professores do Ensino Básico*. Lisboa: Lidel.
- Azevedo, F. (2007). *Formar Leitores das teorias às práticas*. Lisboa: Lidel.
- Bettelheim, B. (1999). *Psicanálise dos Contos de Fadas*. Venda Nova: Bertrand Editora.
- Baquero, R. (1998). *Vygotsky e a aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bock, A. M. (1999). *Uma introdução ao estudo de Psicologia*: São Paulo: Saraiva.
- Borràs, L. (2001). *Os docentes do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico - Recursos e técnicas para a formação no século XXI - O educando, o centro educativo*. Setúbal: Marina Editores.
- Cachapuz, A.; Praia, J.; Jorge, M. (2002). *Ciência, Educação em Ciências e Ensino das Ciências*. Lisboa: Instituto de inovação Educacional - Ministério da Educação.
- Cury, A. (2003). *Pais Brilhantes e Professores Fascinantes*. 9.ª ed. Rio de Janeiro: Sextante.
- Estrela, M. (2002). Modelos de formação de professores e seus pressupostos Conceptuais. In: *Revista de Educação*, 1 (XI), pp.18-25.
- Fabregat, C.; Fabregat, M. (1989). *Como preparar uma aula de História, colecção Horizontes da Didáctica*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Fontes, A.; Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Gomes, A. et al (1991). *Guia do Professor de Língua Portuguesa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. I Volume.
- Gough, P.; Hillinger, M. (1980). Learning to read: An unnatural act. *Bulletin of the Orton Society*, 30, pp.179-195.
- Gourgand, P. (1969). *As técnicas de trabalho de grupo*. Lisboa: Moraes Editores.
- Leite, E.; Malpique, M. (1986). *Espaços de criatividade. A criança que fomos/a criança que somos...através da expressão plástica*. Porto: Edições Afrontamento.
- Lopes, J.; Silva, H. (2009). *A Aprendizagem Cooperativa na sala de aula*. Lisboa: Lidel
- Loura, L. (2009). *Organização e Tratamento de Dados no Novo Programa de Matemática do Ensino Básico*. – Educação e Matemática n.º105. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Macedo, L.; Petty, A.; Passos, N. (2000). *Aprender com Jogos e Situações-Problema*. Porto Alegre: Artmed.

- Martins, I.; *et al.* (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental – Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins, M.E.; Ponte, J.P. (2010). *Organização e Tratamento de Dados*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Mesias, C. (2011). *Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação.
- Mesquita, E. (2011). *Competências do professor, representações sobre a formação e profissão*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ministério da Educação. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico. Competências essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Ministério da Educação. (2007). *Novo programa de matemática do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento de Matemática.
- Ministério da Educação. (2009). *Programas de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2010). *Metas de Aprendizagem*. Acedido em Março de 2011 de Ministério da Educação, Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular: www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/;
- Miranda, G. (2011). *Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação.
- Monteiro, A. (2004). *Educação e Deontologia*. Lisboa: Escolar Editora, pp. 11-16.
- Oliveira-Formosinho, J. (2007). Pedagogia(s) da infância: reconstruindo uma práxis de participação. In: J. Oliveira-Formosinho; T.M. Kishimoto; & M.A.Pinazza. *Pedagogia(s) da Infância: Dialogando com o passado Construindo o futuro*. São Paulo: Artemed, pp.13-36.
- Parreira, S. (2012). *Perspetiva CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) no Ensino das Ciências*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação.
- Piaget, J. (1976). *Psicologia e Pedagogia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Pires, D.; Morais, A.; Neves, I. (2004). Desenvolvimento científico nos primeiros anos de escolaridade. Estudo de características sociológicas específicas da prática pedagógica. In: *Revista de Educação*, XII (2), pp.129-132.
- Pires, D. (2010). *Textos não editados de apoio à Didática das Ciências da Natureza*. Bragança: Escola Superior de Educação de Bragança.
- Pires, M. (2006). *Os materiais curriculares na construção do conhecimento profissional do professor de Matemática: Três estudos de caso*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela. [Tese de Doutoramento].

- Pires, M. (2007). Conhecimento profissional do professor de Matemática: O papel dos materiais curriculares. *In: Contacto, número especial 2007*, 113-127. (Cabo Verde).
- Ponte, J.; Serrazina, L. (2000). *Didáctica da matemática do 1.º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J.; Sousa, H. (2010). O professor e o Programa de Matemática do Ensino Básico. *In: GTI Uma oportunidade de mudança na Matemática do ensino básico*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Proença, M. (1989a). *Didáctica da história*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Proença, M. (1989b). *Didática da história. Textos complementares*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ramos, M. (2004). *A literacia científica: uma necessidade urgente; um desafio à Escola: Contributos para o Painel – Aprendizagens Curriculares, Literacia e Bibliotecas escolares*; Lisboa: Projecto Gulbenkian.
- Ribeiro, A. (1997). *Formar professores: Elementos para uma teoria e prática da formação*. (5.ª ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Ribeiro, I. (2003). *Novas Prioridades de Educação Básica: Contributos para redefinir a formação de professores*. Braga: Universidade do Minho.
- Roldão, M. (1987). *Gostar de história, um desafio pedagógico*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. (2004). *Estudo do Meio no 1º Ciclo*. Lisboa: Texto Editores.
- Sá-Chaves, I. (2000). *Formação, conhecimento e supervisão: contributos nas áreas de formação de professores e de outros profissionais*. Aveiro: Universidade de Aveiro - Unidade de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores.
- Sanches, I. (2001). *Comportamentos e estratégias de actuação na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Sardinha, M. G. (2007). Formas de ler: Ontem e Hoje. *In: Fernando Azevedo. Formar Leitores - das teorias às práticas*. Lisboa: Lidel.
- Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A compreensão de textos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Sim-Sim, I. (2009). *O Ensino da Leitura: a decifração*. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Sobrinho, J. G. (2000). *A Criança e o Livro - A Aventura de Ler*. Porto: Porto Editora.
- Sousa, O. (2002). Investigações estatísticas no 6.º ano. *In: GTI (Org), Reflectir e investigar sobre prática profissional*. Lisboa: APM. pp.75-97.
- Sucena, A.; Castro, S. (2008). *Aprender a ler e avaliar a leitura*. Coimbra: Almedina.
- Vaz, M.; Valente, M. (2005). Atmosfera CTS nos Currículos e Manuais. *In. Noesis* Abril/Junho. pp.22-27.
- Vygotsky, L. (1979). *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Edições Antídoto.

Zabalza, M. (2000). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto: Edições ASA.

Wadsworth, B. (1984). *Piaget para o professor da Pré-escola e 1º grau*. São Paulo: Brasil: Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais.

ANEXOS

Anexo I - Guião de Leitura de Língua Portuguesa

NOME _____ Nº _____ Turma _____

Guião de leitura da obra “O Rapaz de Bronze”, de Sophia de Mello Breyner Andresen

A: A obra e a autora:

1. Tendo em conta os elementos paratextuais procura descobrir:

Título: _____

Autora: _____

Ilustrador: _____

Editora: _____

Número de capítulos: _____

B: O espaço e o tempo:

1. Localiza agora no tempo a ação dos principais episódios, indicando com uma cruz se é dia ou n o i t e :

Episódios:

A festa em casa da dona da casa.

Conversa do Gladíolo com o Rapaz de Bronze para prepararem a festa.

Reunião das flores no jardim do Rapaz de Bronze.

Florinda conta às amigas a Festa.

Reencontro de Florinda com o Rapaz de Bronze.



2. Como pudeste verificar, a maior parte dos episódios passa-se de noite. Justifica.

C: A ação:

1. Podemos dizer que “A Festa” é o momento mais significativo da história.

1.1 Onde se realiza esta festa? _____

1.2 Destaca, da descrição do local, o elemento que mais te chamou a atenção.

2. Por que razão é que a Florinda foi escolhida para ocupar a jarra durante a festa?

3. Florinda já suspeitava que as flores e as plantas falavam? Justifica a tua resposta.

4. Ao ver a festa, o Gladiolo, faz comparações entre as pessoas e as flores. Preenche o quadro seguinte com essas comparações:

Pessoas	Flores
Homem novo	
Mulher de cabelo preto	
Estrangeira vestida de lilás	
Estrangeira vestida de preto	

5. Indica o meio de transporte utilizado pelas flores quando estavam com pressa.

6. Na tua opinião, qual é a personagem principal desta história? Justifica a tua resposta

7. Refere as características do Rapaz de Bronze:

De dia	De noite

8. Elabora um pequeno poema tendo por base a obra que acabaste de ler.

Anexo II - Teste de Idade de Leitura

NOME: DATA:/...../...

Data de Nascimento:/...../..... Ano Escolar: Nome do(a) Professor(a):

Jogo de Treino

1. Vou lavar a louça amanhã de manhã porque estou cansado e prefiro ir para a (fila, cola, rádio, cama, cara).
2. O meu irmão fez uma viagem a África e trouxe uma (vila, estátua, marta, estrada, estação).
3. É Primavera e os jardins estão floridos com (rotas, rosalinas, rodas, rosas, folhas).
4. Um homem que conduz um veículo chama-se (mecânico, companheiro, afinador, condutor, cantor).

<ol style="list-style-type: none"> 1. Pega na saca e vai-me comprar (artes, laranjas, sombras, lâminas, luvatórios). 2. Não comas já o bolo porque ainda está (mente, lento, quente, bom, doce). 3. Todos os cães têm quatro (bocas, patas, pinças, pernas, orelhas). 4. Ele ligou o rádio e ouviu as (notícias, delícias, natas, noites, nervuras). 5. Ele fugiu a correr porque viu um (loto, porco, lago, lado, lobo). 6. Eu gostava de ir para a praia e tomar banho no (nenúfar, mar, maré, morto, muro). 7. A estação é no meio da (piedade, cidade, seriedade, tarde, vontade). 8. Ele partiu a loiça e por isso foi (levado, cortado, premiado, querido, castigado). 9. Um local onde se guardam livros chama-se (pêra, cozinha, divisão, biblioteca, porta). 	<ol style="list-style-type: none"> 10. Veste o casaco antes de saíres porque está (calor, frio, freio, fogo, tio). 11. Eles trabalham o dia inteiro, e à noite (olham, quebram, penteiam, descartam, descansam). 12. Podias limpar a sala com uma (tesoura, vassoura, vela, taça, caneta). 13. Ele saiu para ir à caça e por isso levou a sua (guarda, estrela, espingarda, parte, estaca). 14. Ele inclinou-se sobre o poço e caiu ao (fundo, furo, freio, fato, forno). 15. O meu tio, depois de muito estudar, tornou-se um (médico, médico, maior, senhor, meio). 16. Se tens frio na cama porque é que não pões um (coberto, lenço, cobertor, coelho, coração). 17. Quando se anda na rua é preciso ter muita atenção aos carros para não se ser (único, transportado, partido, empurrado, atropelado). 18. Durante a noite, espero que tenhas bons (sonhos, olhos, lápis, sorrisos, peixes).
--	---

19. Aconteceu uma coisa engraçada a um pescador: pescou uma (carpa, pescada, sapatilha, truta, sardinha).
20. Ele trilhou a mão na porta e desatou a chorar aos (bolos, dâms, atritos, gritos, golos).
21. Todos saíram de casa para ir ver os estragos provocados pela (explosão, exposição, ascensão, expedição, excepção).
22. Os frigoríficos impedem a comida de se (apagar, escaldar, manchar, gelar, estragar).
23. Eles combinaram ir assistir à corrida no próximo domingo porque gostam de ver os carros a correr na (gista, lista, mata, rota, mina).
24. Qual é o teu jogo favorito? Ping-pong, bilhar, dominó ou (camisas, cartas, malas, focas, mãos).
25. Da cratera do vulcão vão saindo ondas de (vaga, lava, fava, cave, laça).
26. Por que é que não usas a faca para comer o (bico, hale, bife, brinco, bibe).
27. Um amigo empurrou-o e ele caiu pelas (cadeiras, escadas, manadas, camadas, mesas).

28. Os nossos vizinhos compraram um cão grande e mau para ficar à porta de casa, de (corda, fuga, coleira, grade, guarda).
29. É Inverno e de noite choveu muito; as gotas de água eram (gemadas, tiradas, geladas, pinheiros, socos).
30. Fomos passear ao Parque e apanhámos (cascavéis, castanhas, castelos, camelos, cachimbos).
31. Se pusermos o rádio muito alto, arriscamo-nos a incomodar os (peixinhos, dedinhos, azevinhos, vizinhos, adivinhos).
32. Quando lhe ralharam e a castigaram, ela ficou (contente, grande, amável, alerta, triste).
33. O faquir, ao pôr uma faca na palma da mão, deixou-nos (pagos, afiados, escavados, amedrontados, magoados).
34. As pessoas gostam do que é novidade porque isso satisfaz a sua (bondade, amizade, curiosidade, vaidade, justiça).
35. O marido de uma filha é para a mãe dessa filha o (gigante, agente, genro, gesso, gente).
36. Fomos de carro até ao pinhal e depois sentámo-nos a comer a nossa (eleição, rola, refeição, cal, feição).

Anexo III - Folha de registo de Matemática

Matemática – 5.º ano

Vamos conhecer melhor a turma?

Grupo: _____

Variável em estudo: _____

Tipo de representação: _____

✓ **1.º Passo:**
Recolhe os dados:

✓ **2.º Passo:**
Organiza os dados numa tabela de frequências absolutas e relativas.

✓ **3.º Passo:**

Apresenta os dados usando o gráfico que escolheste.

✓ **4.º Passo:**

Se possível calcula a média relativamente à variável em questão. Indica qual é a moda.

✓ **5.º Passo:**

Agora regista o teu gráfico numa cartolina.

✓ **6.º Passo:**

Com o teu grupo, formula questões que poderias vir a fazer, tendo em conta a observação do gráfico elaborado.

Anexo IV - Protocolo Experimental utilizado na experiência de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza

Atividade Experimental - Ciências da Natureza /5ºAno

Ano Letivo: 2011/2012

Nome: _____ N º: _____

Data: ____/____/____

Protocolo Experimental

Atividade - Explorando o comportamento de materiais em contacto com a água

Questão: Será que substâncias diferentes se misturam do mesmo modo na água?

MATERIAL:

Gobelés; varetas; água; açúcar; óleo; farinha; vinho; colheres de chá; copos pequenos; marcadores; relógio.

PROCEDIMENTO:

- 1- Prevê o que irá acontecer se misturares em cada gobelé com água, óleo, açúcar, farinha e vinho. Regista na tabela, na coluna *Penso que*;
- 2- Marca os gobelés com: A, B,C e D.
- 3- Deita 50 ml de água em cada um dos gobelés.
- 4- Os copos A, B, C e D contêm:
 - A- 1 colher de chá de açúcar.
 - B- 1 colher de chá de farinha.
 - C- 1 colher de chá de vinho.
 - D- 1 colher de chá de óleo;
- 5- Deita o conteúdo dos copos pequenos nos respetivos gobelés.

6- Usando uma colher de chá diferente para cada gobelé, agita as misturas durante 2 minutos.

7- Observa o que aconteceu. Regista a tua observação na tabela de registos na coluna *Verifiquei que*.

Tabela de registos

Materiais	Penso que...		Verifiquei que...	
	Dissolve-se	Não se dissolve	Dissolve-se	Não se dissolve
A – Óleo				
B – Açúcar				
C – Farinha				
D – Vinho				

8- Compara a previsão que fizeste com aquilo que observaste. A tua previsão está de acordo com o que observaste?

Sim Não

9- Responde à questão inicial, **justificando**.

10– Explica o que terá acontecido ao açúcar para se deixar de ver. **Justifica.**

Anexo V - Grelha de observação e registo de aula prática

N.º	Nome	Manuseamento correto do material	Respeito pelas normas de gerais de segurança	Cooperação no trabalho de grupo	Sala e material limpos e arrumados
1	Aluno A2	B	B	B	B
2	Aluna B2	B	B	B	B
3	Aluna C2	S	S	B	S
4	Aluna D2	S	S	S	S
5	Aluno E2	B	B	B	B
6	Aluno F2	S	S	S	S
7	Aluno G2	MB	MB	MB	MB
8	Aluna H2	B	B	S	B
9	Aluna I2	B	B	B	B
10	Aluno J2	MB	MB	MB	MB
11	Aluno K2	S	NS	NS	NS
12	Aluno L2	S	S	S	S
13	Aluno M2	S	S	S	S
14	Aluna N2	B	B	B	B
15	Aluno O2	S	B	S	B
16	Aluno P2	S	S	S	S
17	Aluno Q2	B	B	B	B
18	Aluno R2	B	B	B	B
19	Aluna S2	S	B	B	S

NS – NÃO SATISFAZ

B - BOM


S – SATISFAZ

MB – MUITO BOM

Anexo VII - Diapositivos mostrados em PowerPoint sobre a colonização da Madeira e dos Açores explorados na experiência de ensino e aprendizagem de HGP



O Império Português no
século XVI



Arquipélago da Madeira
Arquipélago dos Açores

- "O Infante D. Henrique mandou para ocidente buscar terra firme. E, a 270 léguas de Lisboa, acharam uma ilha, que agora se chama de Santa Maria, despovoada, com muitos açores, e viram outra e foram a ela, que agora se chama S. Miguel, também despovoada e cheia de açores. Lançaram ali muitos animais, tais como porcos, vacas, ovelhas, dos quais há aí uma multidão, de modo que todos os anos de aí trazem muito gado para Portugal.

Igualmente há aí tanta quantidade de trigo que todos os anos ali vão navios e trazem trigo para Portugal."

Diogo Gomes, *Relação dos Descobrimentos* (séc. XV)

Esta ilha mandou-a o Infante D. Henrique povoar pelos Portugueses sem que até então tivesse sido habitada. Chama-se ilha da Madeira porque, quando foi descoberta, não tinha palmo de terra que não estivesse coberto de grandíssimas árvores, sendo necessário aos primeiros que a quiseram habitar pôr-lhe fogo.

Tem terrenos muito frutíferos e abundantes (...) belíssimas fontes (...). O ar é quente e temperado, de tal modo que jamais faz frio."

Cadamosto (navegador italiano do séc.XV), *Primeira Navegação* (adaptado)

Arquipélago da Madeira	Arquipélago dos Açores
<ul style="list-style-type: none"> • Descoberta em 1419 por João Gonçalves Zarco e Tristão Vaz Teixeira; 	<ul style="list-style-type: none"> • Descoberta em 1427 por Diogo de Silves;
<ul style="list-style-type: none"> • Na Madeira predominavam as árvores, por isso o seu nome. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nos Açores, encontravam-se muitas aves de nome açor.
<ul style="list-style-type: none"> • Começou a ser povoada em 1425 e em 1455 já eram 800 os habitantes; 	<ul style="list-style-type: none"> • Começou a ser povoada em 1439;
<ul style="list-style-type: none"> • Situa-se: <ul style="list-style-type: none"> - Oceano Atlântico (sudoeste da Europa); 	<ul style="list-style-type: none"> • Situa-se: <ul style="list-style-type: none"> - Oceano Atlântico (entre a Europa e a América do Norte);
<ul style="list-style-type: none"> • Constituída por: <ul style="list-style-type: none"> - Ilha da Madeira e Ilha de Porto Santo; - Desertas e Selvagens; 	<ul style="list-style-type: none"> • Constituída por 9 ilhas: <ul style="list-style-type: none"> Grupo oriental: Santa Maria e S. Miguel; Grupo central: Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico e Faial Grupo ocidental: Flores e Corvo;

<ul style="list-style-type: none"> • Relevo: <ul style="list-style-type: none"> - Muito montanhoso e origem vulcânica; - Maiores altitudes na parte central da ilha: Pico Ruivo: ponto mais alto; 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevo: <ul style="list-style-type: none"> - Muito montanhoso e origem vulcânica; - Costas altas e de difícil acesso; Pico: ponto mais alto de Portugal – 2351 m;
<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de água: <ul style="list-style-type: none"> - poucos cursos – ribeiras; 	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de água: <ul style="list-style-type: none"> - grandes lagoas (crateras de vulcões extintos): Lagoa das Sete Cidades; Lagoa do Caldeirão; - muitas ribeiras;
<ul style="list-style-type: none"> • Clima: <ul style="list-style-type: none"> - temperado; • Estações do ano: Verão é quente e seco Inverno ameno e precipitações elevadas a norte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clima: <ul style="list-style-type: none"> - temperado • Estações do ano: não há grandes diferenças de temperatura entre as 4 estações do ano e as chuvas são frequentes.
<ul style="list-style-type: none"> • Vegetação: <ul style="list-style-type: none"> - floresta: laurissilva; - dragoeiros; - loureiras; - urzes; - giestas; - zimbro; - jasmim. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetação: <ul style="list-style-type: none"> - cedros; - loureiros; - faias; - urzes; - giestas; - fetos gigantes.

Colonização

- Povoamento e aproveitamento dos recursos naturais.
- Eram os **colonos** – indivíduos que se fixam em terras diferentes da sua com o objetivo de as trabalhar e povoar.

Colonização da Madeira:

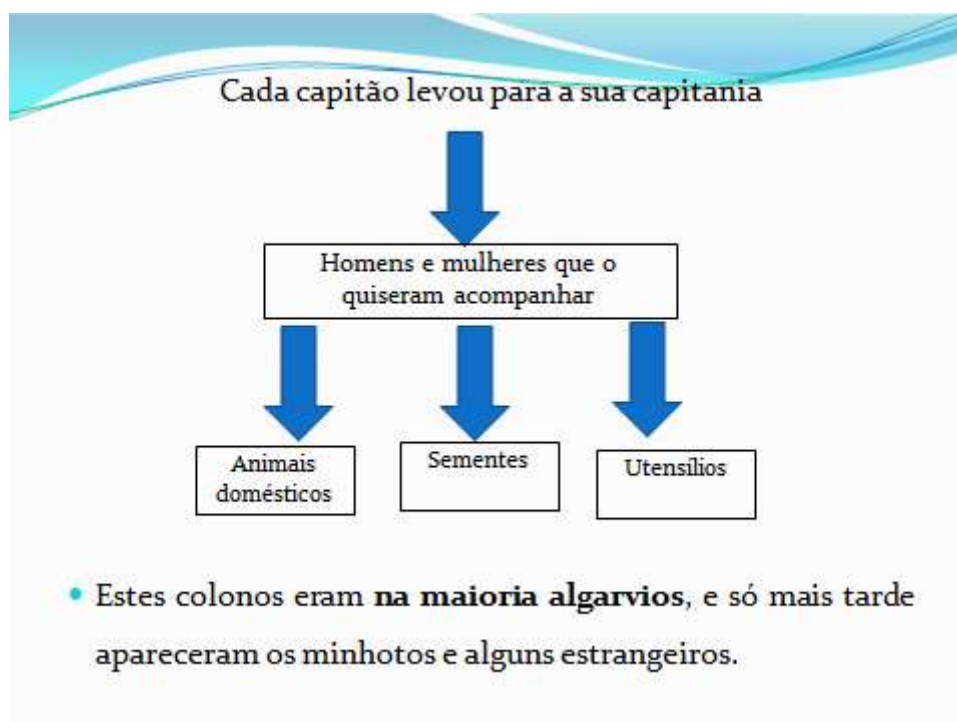
Tendo em conta todas estas características da Madeira, o Infante D. Henrique mandou colonizar de imediato a Madeira.

Entregou as ilhas aos seus descobridores – capitães.

Tristão Vaz Teixeira

João Gonçalves Zarco

Bartolomeu Perestelo



Colonização dos Açores

- Este arquipélago também estava desabitado quando os portugueses lá chegaram.
- O infante dividiu por capitânias:

Gonçalo Velho Cabral

Jácome de Bruges



Açor



- Imagem da capitania de Açores

O seu povoamento foi porém mais lento devido à grande distância a que se encontravam do continente.



Fixaram-se no litoral das ilhas, pois o interior devido à **vegetação e ao relevo** só mais tarde foi ocupado.

- Estes colonos eram **do Minho, Beiras e Algarve**. Só mais tarde se fixaram também um grande número de flamengos.

Recursos naturais da Madeira		Recursos naturais dos Açores
Principal atividade: - Agricultura		Principal atividade: - Agricultura; - Criação de gado;
Principais recursos naturais:		Principais recursos naturais:
Norte (frio): - cereais; - bananeira	Sul (quente): - vinha; - cana-do-açúcar; - árvores de frutos;	- trigo; - gado bovino e ovino; - plantas tintureiras (urzela e dragoeiro);

• A Madeira o os Açores tiveram um importante papel durante as expansão portuguesa:

- **comércio:** com os recursos naturais que tinha permitiu a Portugal fazer muito dinheiro e suportar as despesas.
- **ponto de passagem e abastecimento de água e alimentos frescos:** as embarcações que se dirigiam para a costa ocidental africana, para o Brasil e até para a Índia faziam escala neste arquipélago.

Dragoeira – tinta vermelha



Urzes

