



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

Tânia Raquel da Cruz Teixeira

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

Orientado por

Dina da Conceição Jerónimo Rodrigues Macias

Bragança
2013

“A formação inicial é, por excelência, o período de iniciação do futuro profissional. O formando experimenta aí a primeira etapa referida em vários estudos como sendo um ritual de passagem de aluno a professor. É um momento descrito por sentimentos contraditórios, onde se incorporam as representações pré-existentes do que é ser-se professor e a realidade que se observa diretamente” (Mesquita, 2011, p. 13).

Dedicatória

Às pessoas mais especiais deste mundo, António e Clara, por todo o afeto, carinho, compreensão e incentivo, pelos momentos de angústia e preocupação por mim causados e pelas minhas ausências durante a realização deste trabalho.

Dedico-vos esta conquista com gratidão e amor.

Agradecimentos

O presente trabalho é fruto de uma longa e árdua caminhada, que não teria sido possível de concretizar sem a colaboração e apoio de muitas pessoas. Assim sendo, reservo este espaço para demonstrar o meu agradecimento a todas elas, em particular:

À professora Dina Macias, minha orientadora, pela cedência de tempo para a correção do presente relatório, pelos conselhos, empenho, dedicação e disponibilidade que sempre manifestou, bem como pela partilha de saberes e pelas palavras de coragem.

Aos professores supervisores, Elza Mesquita, Manuel Vara Pires, Paula Martins e Adorinda Gonçalves, que sempre me acompanharam e orientaram, o meu sincero agradecimento e muito obrigada pela pertinência das observações, pelo encorajamento e pela amizade que sempre demonstraram.

À minha colega de estágio Ana Mota, agradeço o apoio e a compreensão que teve comigo, já que juntas tudo partilhamos e aprendemos, tendo sempre presente o espírito de parceria, amizade e respeito mútuo.

Ao Instituto Politécnico de Bragança pela oportunidade de poder realizar este mestrado.

Aos meus pais, que são a minha âncora, pelos ensinamentos e valores transmitidos ao longo da concretização deste sonho. Agradeço todos os sacrifícios que sempre fizeram por mim, concedendo-me a oportunidade de ser aquilo que hoje sou.

Aos meus irmãos, Filipa e Diogo, simplesmente por existirem e pelo apoio incansável nos momentos de fraqueza e desânimo. Foram uma importante ajuda em alguns momentos deste percurso.

Ao meu avô Bernardino e ao meu tio Manuel, pela constante preocupação do meu bem-estar, a minha gratidão profunda.

Ao Agostinho que, com muito amor e carinho, soube compreender as minhas ausências, apoiando sempre as minhas decisões. Obrigada por tudo aquilo que fizeste e fazes por mim.

A todos o meu Obrigada!

Resumo

O presente relatório, realizado no âmbito do curso de Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico, apresenta o trabalho desenvolvido na unidade curricular de *Prática de Ensino Supervisionada*, que ocorreu nas seguintes instituições escolares: no Agrupamento de Escolas Augusto Moreno (Português e Ciências), no Agrupamento de Escolas Paulo Quintela (Matemática e História e Geografia de Portugal) e no Centro Escolar da Sé (1.º ciclo), durante o ano letivo de 2012/2013.

Começo por refletir sobre a importância do estágio curricular na formação de professores, e apresento a caracterização dos contextos educativos e das turmas onde desenvolvi a prática pedagógica. Assim, descrevo e analiso algumas das experiências de ensino e de aprendizagem concretizadas nas diferentes áreas curriculares do saber e vividas em contexto de sala de aula, sempre com o intuito de permitir aos alunos o desenvolvimento dos objetivos, das competências e dos descritores de desempenho, visados pelos programas curriculares em vigor. Neste documento, procuro realçar a importância do trabalho prévio necessário e indispensável à realização das atividades pedagógicas, bem como da reflexão posterior que proporciona ao professor o *feedback* fundamental para o constante aperfeiçoamento do trabalho que desenvolve. Durante a prática educativa as estratégias implementadas tinham como propósito valorizar o aluno como ser ativo na construção do seu conhecimento, através do diálogo, da partilha e da cooperação que foram uma constante no processo de ensino/aprendizagem, como terei a oportunidade de demonstrar ao longo da minha exposição.

Na produção deste trabalho, utilizei uma metodologia descritiva e interpretativa das diferentes situações de aprendizagem, fundamentando a minha atitude reflexiva com a recolha de dados ao longo da prática, que procurei cruzar com as leituras efetuadas na diversa literatura especializada para as diferentes didáticas específicas.

Abstract

This report is the result of the work performed during the Masters in Teaching in the 1st and 2nd cycle of Basic School, namely in the curricular unit Supervised Teaching Practice. This practice took place in the Augusto Moreno School Grouping for the subjects of Portuguese and Sciences, in the Paulo Quintela School Grouping, for the subjects of Mathematics, History and Portuguese Geography), and in the Sé School Centre (1.º cycle). All these schools are in Bragança and the practice happened in the school year 2012/2013.

At the beginning of the report I reflect upon the importance of the curricular internship in the training of teachers and I characterize the educational contexts, as well as the classes where I underwent the practice. Then, I describe some teaching and learning experiences which were performed in the several curricular areas in classroom context. The purpose was to allow students to achieve the development of their objectives, competences and performance results, according to the curricular guidelines in force. Along this document I try to emphasize the importance of the previous and absolutely necessary work done for the pedagogical activities, as well as the consequent reflection which allows the teacher the fundamental feedback in order to permanently perfection its work. During the practice period the strategies employed had the objective of valuing the student as an active being in the construction of his own knowledge, through dialogue, sharing and cooperation. The latter were permanent in the learning and teaching process, as I will have the opportunity to detail during the report.

In the writing of the report I used a descriptive and interpretative methodology of the diverse learning situations, thus basing my reflective attitude on the data collected during the teaching practice. I crossed all of this with a thorough reading of the specialized literature for different specific didactics.

Índice geral

Dedicatória.....	v
Agradecimentos.....	vii
Resumo.....	ix
Abstract.....	xi
Lista de figuras.....	xv
Lista de anexos.....	xv
Lista de siglas.....	xvi
Introdução.....	17

Capítulo I

Enquadramento teórico e contextualização da PES

1.1. Importância da PES na formação inicial de professores.....	19
1.2. O papel do futuro professor na prática pedagógica.....	20
1.3. Planificação do processo de ensino e aprendizagem.....	21
1.4. Metodologia utilizada na recolha de informações.....	22
1.5. Caracterização sociocultural dos contextos educativos e turmas.....	23

Capítulo II

Experiência de ensino e aprendizagem do 1.º Ciclo do Ensino Básico

2.1. Aspectos relevantes no processo de ensino e aprendizagem no 1.º CEB.....	29
2.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem.....	31
2.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem.....	32
2.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem.....	52

Capítulo III

Experiências de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Português

3.1. Aspectos relevantes no processo de ensino e aprendizagem do Português.....	55
3.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem.....	56
3.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem.....	58
3.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem.....	69

Capítulo IV

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

História e Geografia de Portugal

4.1. Aspectos relevantes no processo de ensino e aprendizagem de HGP	71
4.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem	72
4.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem	74
4.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem	83

Capítulo V

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Ciências da Natureza

5.1. Aspectos relevantes no processo de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza	85
5.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem	86
5.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem	88
5.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem	96

Capítulo VI

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Matemática

6.1. Aspectos relevantes no processo de ensino e aprendizagem de Matemática	97
6.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem	98
6.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem	100
6.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem	109

Considerações finais	111
----------------------------	-----

Referências bibliográficas	115
----------------------------------	-----

Anexos	121
--------------	-----

Lista de figuras

Figura 1. Crianças a treinar a grafia da letra M.	38
Figura 2. Construções obtidas na manipulação do Geoplano.....	43
Figura 3. Construções obtidas na manipulação do Tangram.....	45
Figura 4. Colagens e desenhos realizados pelas crianças.....	47
Figura 5. Rodas dos alimentos, construídas pelas crianças.	51
Figura 6. Registo da chuva de ideias da Soraia.	64
Figura 7. Esquema realizado pelo Rafael.	64
Figura 8. Expressão escrita realizada pela Soraia.....	65
Figura 9. Expressão escrita realizada pelo Rafael.	66
Figura 10. Revisão do texto realizada pela Soraia.....	67
Figura 11. Revisão do texto realizada pelo Rafael.	68
Figura 12. Trabalho apresentado pelo grupo I.....	79
Figura 13. Trabalho apresentado pelo grupo II.	81
Figura 14. Processo de mistura (água e solo).	92
Figura 15. Processo da decantação realizado pelos alunos.	93
Figura 16. Processo de filtração e fervura da água.....	95
Figura 17. Tarefa explorada pelos alunos.....	103
Figura 18. Resolução da questão 1 realizada pela Eduarda.....	106
Figura 19. Resolução da questão 2 realizada pela Eduarda.....	106
Figura 20. Resolução da questão 2 realizada pela Elisabete.	107
Figura 21. Resolução da questão 2 realizada pelo Roberto.....	108

Lista de anexos

Anexo I: Obra literária o <i>Moncho e a Mancha</i>	123
Anexo II: Tabelas preenchidas pelas crianças no 1.º CEB.....	124
Anexo III: Imagem do Tangram.....	125
Anexo IV: História da Roda dos Alimentos.....	125
Anexo V: Texto literário <i>Uma aventura até à Índia – A viagem de Vasco da Gama</i> . .	127
Anexo VI: <i>PowerPoint</i> – O texto autobiográfico.....	127
Anexo VII: <i>PowerPoint</i> – A vida quotidiana dos camponeses.	128
Anexo VIII: Guiões de trabalho – A vida quotidiana no século XIII.....	129
Anexo IX: Guião para a atividade prática de Ciências da Natureza.	133

Lista de siglas

Ciclo do Ensino Básico (CEB)

Experiências de Ensino e Aprendizagem (EEA)

História e Geografia de Portugal (HGP)

Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE)

Prática de Ensino Supervisionada (PES)

Programa de Matemática do Ensino Básico (PMEB)

Programa de Português do Ensino Básico (PPEB)

Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

Introdução

O presente relatório resulta de todo o trabalho desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), integrada no plano de estudos do curso de Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) da Escola Superior de Educação de Bragança. Este trabalho reflete o percurso formativo seguido durante a minha prática pedagógica, durante o ano letivo de 2012/2013.

A PES é, sem dúvida, uma etapa fundamental na formação de professores, na medida em que permite um contacto mais consistente com os saberes profissionais e com a realidade educativa que se desenvolve nos contextos escolares. Nesta fase de formação inicial, marcada por uma prática supervisionada, tive como principal preocupação adquirir um conjunto de experiências que me permitissem desenvolver competências profissionais aquando da minha carreira como docente, uma vez que, para Mesquita “o futuro professor, durante a formação inicial, deve procurar estabelecer um elo de ligação entre o que foi, o que procura ser e o que poderá ser no futuro como pessoa/profissional” (2011, p. 15).

A necessidade de melhorar os níveis de aprendizagem e o sucesso escolar levou a que as políticas educativas se centrassem na qualidade dos professores e do ensino que preconizam na sala de aula. O propósito geral é assegurar a todos os futuros professores a oportunidade de melhorar as suas práticas e através da observação e de críticas construtivas, o supervisor orienta-os de forma responsável, inteligente e envolvente de quem vê o que se passou e o que se vai passar. Aprender a ensinar é uma tarefa que resulta de um processo mútuo de colaboração entre os agentes envolvidos e segundo Alarcão e Tavares para que “o processo da supervisão se desenrole nas melhores condições é necessário criar um clima favorável, uma atmosfera afetivo-relacional positiva, de ajuda mútua, recíproca, aberta, espontânea, autêntica, cordial, empática entre o supervisor e o professor” (1987, p. 68).

As mudanças existentes na sociedade alteram profundamente o trabalho e a imagem do docente, tornando-se indispensável uma prática suportada em estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas. Neste sentido, durante a prática pedagógica, procurei proporcionar momentos e experiências que suportassem o interesse e as necessidades dos educandos. Foi nesta linha de adaptação às características das turmas com quem trabalhei, que pude aperfeiçoar o meu desempenho profissional e contribuir para “um contexto de aprendizagem onde o professor e os alunos se reúnem para uma finalidade comum – a construção de novos saberes” (Vieira, 1993, p. 34).

No decorrer do estágio procurei que as experiências de ensino e aprendizagem (EEA) desenvolvidas fossem o espelho de colaboração, de cooperação e de respeito mútuo entre todos os intervenientes da aula, uma vez que o professor não é apenas um especialista em conteúdos científicos, que sabe usar as suas virtudes intelectuais como a inteligência, a sabedoria e a prudência. Ele é, também, uma pessoa que usa as suas virtudes de carácter como a temperança, a justiça, a amizade, a coragem e a esperança, e conjuntamente deve procurar exercer “as funções de instrutor e formador, transmitindo informações e valores fundamentais e ajudando o jovem a adotar valores próprios e a desenvolver a capacidade de tecer juízos críticos sobre as informações alternativas” (Rodrigues & Esteves, 1993, pp. 41-42).

O processo de ensino/aprendizagem exige uma preparação prévia e uma reflexão continuada da prática pedagógica, de modo a que o docente possa repensar e avaliar o seu desempenho profissional. Com base neste pressuposto, consciencializei-me que uma prática reflexiva permite ao professor encarar a realidade de forma mais segura, recorrendo a práticas menos comuns e mais atrativas. Considerando as palavras de Sá-Chaves “a reflexão sobre a prática (retrospectiva ou prospetiva) constitui-se, assim, como uma estratégia privilegiada para a construção e reconstrução de saberes profissionais, de atitudes e de competências” (2000, p. 75).

Este relatório encontra-se dividido em capítulos que, embora sejam distintos, devem ser lidos como um todo, devido à sua interdependência. O capítulo I, aborda a importância da PES na formação inicial de professores, o papel do futuro professor na prática pedagógica, a importância do ato de planificar, a metodologia utilizada na recolha de informações que me auxiliaram na concretização deste trabalho e, por último, a caracterização dos agentes educativos em que pretendo mostrar uma representação mais abrangente no que diz respeito às instituições e às turmas, onde e com quem trabalhei e desenvolvi a minha prática. Os capítulos II, III, IV, V e VI documentam e relatam algumas das experiências de ensino/aprendizagem realizadas em contexto de sala de aula nos 1.º e 2.º CEB, nas diferentes áreas científicas. Importa salientar que nos diálogos que apresento ao longo dos capítulos os nomes das crianças são fictícios. A realização deste trabalho culmina com as considerações finais, em que apresento uma reflexão alusiva ao período de estágio, que referenciará aspetos que influenciaram a minha aprendizagem pessoal e profissional, no pressuposto de que a prática educativa é considerada muito importante na construção de cada professor advindo de todo um processo formativo, em que a sabedoria é imprescindível, perante os desafios da escola.

Capítulo I

Enquadramento teórico e contextualização da PES

1.1. Importância da PES na formação inicial de professores

A PES representa o primeiro contacto com a realidade complexa em que se desenvolvem atividades educativas. Pela primeira vez, o candidato a professor assume as responsabilidades de um profissional, numa situação pouco familiar e de alguma insegurança. Neste importante período da formação pessoal e profissional, o professor vai percorrer um caminho subjacente à reflexão, como exercício quotidiano das suas práticas, mudando, aprendendo, construindo e reconstruindo todo seu conjunto de saberes.

O estágio profissional é, por excelência, um momento de formação e reflexão, por parte dos futuros professores, pois permite estabelecer um contraponto entre aquilo que são os saberes teóricos e os saberes da prática pedagógica. Existem especificidades intrínsecas à profissão docente que são apenas assimiladas quando o futuro professor pode colocar em prática procedimentos, estratégias e articular os vários saberes, desenvolvendo a interdisciplinaridade nas diversas áreas curriculares. Reportando à ideia de Formosinho as práticas de ensino são fundamentais porque “permitem ao aluno experienciar métodos e técnicas diferentes dos já observados no seu anterior currículo discente e, assim, alargar o repertório de experiências que poderá transferir para o desempenho docente” (2009, p. 102).

A PES é a unidade curricular que mais contribui para o desenvolvimento de competências profissionais de um professor. Este processo de enriquecimento faculta uma ambiência propícia à compreensão e à mobilização de saberes profissionais. A formação pedagógica é imprescindível na preparação de qualquer docente, pois acredito que as possíveis renovações relacionadas com a prática só acontecem mediante uma atitude reflexiva, na perspectiva de um trabalho reavaliado através da reflexão. Como nos referem Pacheco e Flores “o professor quando reflete sobre o processo de ensino e aprendizagem faz uma revisão, procede a uma reconstrução, dá uma resposta e faz uma análise crítica da atuação da turma e também da sua” (1999, p. 41).

1.2. O papel do futuro professor na prática pedagógica

A formação de um professor não termina, no momento da sua profissionalização, pois deve prosseguir na formação contínua, como forma de promover a evolução da sua prática, pela confrontação de ideias, de teorias, de modos de agir e pela aquisição de novas competências relativas à sua especialização. Também, a formação do professor não se inicia apenas no exercício da docência, mas sim ao longo do seu currículo como discente de onde emergem representações do que é ser professor (Formosinho, 2009).

Levanta-se neste momento uma questão: qual será o papel do futuro professor na prática de ensino? O percurso formativo de um professor alberga grandes etapas que implicam exigências pessoais, profissionais, sociais e éticas. A primeira etapa molda um período de preparação onde o aluno/futuro professor adquire as competências e os conhecimentos necessários para desempenhar eficazmente a sua profissão. No entanto, as experiências que o professor adquiriu enquanto aluno, pelas representações que transporta dos docentes que teve “traz necessariamente à sua formação um modelo de comportamento de professores que ora segue, ora rejeita” (Pacheco & Flores, 1999, p. 53), pois baseia-se em imagens positivas de um tipo de docente que teve ou que gostaria de ter.

Posteriormente, o aluno/futuro professor assume o papel de estagiário e passa a usufruir de um estatuto ambíguo, exercendo as funções de aluno para a instituição de formação, e de professor para a escola de acolhimento. Esta passagem de aluno/futuro professor a estagiário funciona como uma oportunidade de vislumbrar o futuro, assim como contribui para o desenvolvimento das suas competências, do saber e do saber-fazer. Por outro lado, é uma fase que se caracteriza pela orientação constante dos supervisores em que o estagiário vive influenciado pelas suas experiências, tendo em vista a melhoria de comportamentos que lhe garantam o sucesso profissional (Pacheco & Flores, 1999).

Envolver o professor em formação no ambiente escolar facilita a adaptação ao meio onde irá desempenhar o seu papel profissional ao longo da sua carreira. A prática pedagógica assume a função de permitir experiências de interação dos estagiários com o meio onde estão integrados e com as pessoas que pertencem a esse mesmo meio. Como salienta Formosinho a formação prática “visa proporcionar aos candidatos à docência uma formação pessoal e social integradora da informação dos métodos, das técnicas e das atitudes e valores científicos, pedagógicos e sociais adequados ao exercício da função de professor” (2009, p. 125).

1.3. Planificação do processo de ensino e aprendizagem

Planificar o processo de ensino/aprendizagem reveste-se de grande importância para o exercício autónomo das funções docentes, pois perante a imprevisibilidade e complexidade presentes no contexto educativo o professor sente necessidade de prever, imaginar e tomar decisões para que a sua ação alcance os objetivos esperados. A planificação emerge assim como um processo sistematizado, mediante o qual se pretende alcançar um conjunto de metas estabelecidas ou repensar sobre os objetivos não atingidos. Nesta ordem de ideias reconheço a importância e a relevância da planificação docente na melhoria da qualidade de todo o processo educativo. Parafraseando Pacheco “a planificação é vista como uma atividade prática que permite organizar e contextualizar a ação didática que ocorre ao nível da sala de aula” (1996, p. 104).

A elaboração de uma planificação deve ser acompanhada por documentos que julgo serem indispensáveis à concretização do ensino, nomeadamente os programas e as metas curriculares que ajudam e orientam o professor a adequar os objetivos e os conteúdos de cada área disciplinar à sua turma, escolhendo recursos e estratégias que levam as diferentes aprendizagens a todos os educandos de forma clara e sucinta. De acordo com Abrantes e Mendes “as desigualdades da sociedade refletem-se diretamente na escola e, para serem respeitadas, é necessário atender às particularidades dos alunos, proporcionando-se um ensino tão individualizado quanto possível” (2002, p. 97).

Assim, para um bom desempenho profissional, o professor precisa de preparar bem as suas aulas todos os dias, uma vez que só desta forma estará em melhores condições para desenvolver um processo de ensino/aprendizagem de qualidade, mais rico e diversificado. Contudo, embora a planificação seja um processo dedicado a prever as atividades didáticas, as decisões tomadas pelo professor antes, durante e após a aula, por força de fatores situacionais e de rotina, podem prescrever uma discrepância entre aquilo que se previu antes da aula e aquilo que se concretiza durante a aula. Os fatores situacionais representam as situações não esperadas pelo professor em relação aos alunos, aos materiais e às atividades. Assim sendo, “o professor jamais poderá prever totalmente o que ocorrerá na sala de aula porque a turma, numa perspetiva ecológica, é um espaço peculiar de encontro, caracterizado pela multidimensionalidade” (Pacheco, 1996, p. 116).

1.4. Metodologia utilizada na recolha de informações

Durante a realização do estágio profissional recolhi informações sobre algumas características, atitudes e destrezas dos alunos, que me ajudaram a sustentar as EEA que constam nesta reflexão. Sabendo que a observação direta é um processo que oferece ao professor a oportunidade de registar as ocorrências em tempo real, tornando-as mais autênticas e objetivas, sem que exista a intervenção dos sujeitos observados (Quivy & Campenhoudt, 2003), no desenvolvimento das atividades didáticas, registei em grelhas de observação o empenhamento, os interesses, as reações e os comportamentos dos alunos perante a concretização de uma determinada tarefa. Na minha opinião, as grelhas de observação tornam-se um precioso instrumento sempre que o professor pretende observar certos atributos nos alunos e quer registar as suas apreciações de forma simples, rápida e cuidada, porque “possibilitam não só uma observação da frequência dos comportamentos como da progressão dos mesmos” (Lemos *et al.*, 1994, p. 40).

Neste sentido, os registos escritos e as produções dos alunos recolhidas aquando do desenvolvimento das atividades sugeridas, foram um grande pilar na descrição e na fundamentação de cada uma das EEA, conferindo uma maior solidez às mesmas. Com todas as informações que recolhi, pude analisar qualitativamente as atitudes e os comportamentos dos alunos associados a diferentes situações de aprendizagem, permitindo-me também uma postura indagadora da minha própria prática. É deveras importante que a aplicação dos diferentes instrumentos de observação parta de objetivos previamente definidos pelo professor e que tenha um propósito e uma pretensão, o que melhor confirmará as informações prestadas, na narração das EEA.

Remetendo às palavras de Veríssimo o registo de observação dos alunos “não só traz maior justiça e transparência à avaliação, como também contraria a técnica do olhómetro, fértil em equívocos e em lacunas difíceis de colmatar” (2000, p. 9), ou seja, o professor “olha” para a sua turma, mas nem sempre capta a veracidade dos factos, conduzindo-o muitas vezes a duvidosas interpretações. Assim, a utilização de diferentes registos concede uma maior viabilidade às informações recolhidas, porque o docente refina o seu olhar para os aspetos que pretende analisar, facilitando a reflexão sobre os resultados contemplados, evitando o enviesamento da realidade.

1.5. Caracterização sociocultural dos contextos educativos e turmas

A minha formação pedagógica no 1.º CEB decorreu no Centro Escolar da Sé e no 2.º CEB ocorreu em dois Agrupamentos de Escolas: Agrupamento de Escolas Paulo Quintela e o Agrupamento de Escolas Augusto Moreno. Estas instituições são escolas públicas da cidade de Bragança e encontram-se instaladas em edifícios de grandes dimensões, com um estado de conservação considerados razoáveis, possuindo inúmeras salas. Todas elas têm a biblioteca escolar, o refeitório, a reprografia, um gabinete para os primeiros cuidados médicos, uma sala para funcionários docentes e outra para não docentes, bem como distintas divisões que permitem a realização de reuniões intrínsecas à ação educativa. Posso, efetivamente, referir que as escolas em questão obedecem criteriosamente à legislação prescrita na Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), quando menciona que os edifícios escolares “devem ser planeados na ótica de um equipamento integrado e ter suficiente flexibilidade para permitir, sempre que possível, a sua utilização em diferentes atividades da comunidade” (ME, 1986, art.º 42.º, n.º 1).

Não obstante aos restantes recursos educativos existentes nas escolas referidas, considero que os lugares destinados às bibliotecas escolares são de sublimidade, isto porque são espaços bastante amplos, agradáveis, iluminados e detentores de uma grande diversidade de obras literárias arrumadas em estantes abertas, o que possibilita o fácil acesso às crianças. É importante mencionar que ao longo do ano letivo fluem várias atividades nestes espaços, sobretudo relacionadas com a leitura e a sua dinamização, contribuindo assim para a criação de hábitos de leitura nos educandos, e como nos referencia Araújo só num ambiente que proporciona “um envolvimento ativo com a leitura, que leva os alunos a ler muito e a ouvir ler, e a formular questões e discutir possíveis respostas, podemos ajudar os alunos a refletir sobre o significado do material escrito e a compreender melhor o que leem” (2007, p. 16).

Os recursos informáticos existentes nestas escolas são, também, uma ferramenta muito importante para todos, pois a presença de um computador que permite a projeção de materiais em formato digital, proporciona a possibilidade de diversificar o processo de ensino/aprendizagem, ajudando assim o professor a estimular os alunos para as novas aprendizagens. Através da utilização da tecnologia informática, os docentes podem aumentar “a motivação, o envolvimento e a interação dos alunos. Os estudantes são intrinsecamente motivados a prestar atenção, a explorar e experimentar a partir de uma variedade de estímulos e a envolverem-se ativamente no processo de aprendizagem” (Campos, 1994, p. 14).

A escola tem um papel fundamental na educação de qualquer educando e é hoje alvo de um público com diferentes culturas e formas de viver, daí a responsabilidade de ter que atender adequadamente às necessidades individuais de todos aqueles de que dela fazem parte. Pude reparar que as escolas se esforçam no sentido de tentar combater todas essas necessidades, visto que têm ao dispor dos alunos apoios que se tornam úteis tanto para eles, como para os encarregados de educação, através do funcionamento de atividades de ocupação dos tempos livres, quer no período da manhã, quer no período da tarde, de modo a colmatar a impossibilidade de os pais acompanharem os seus filhos, aquando do término das atividades letivas.

A organização de atividades e de projetos educativos é parte integrante dos planos curriculares das escolas onde realizei o meu estágio profissional. Para além da oferta formativa compreendida como obrigatória, as escolas inventariam outras atividades nas diferentes áreas disciplinares. A título de exemplo, refiro o projeto educativo promovido no âmbito do Estudo do Meio intitulado “Ensino Experimental das Ciências no 1.º CEB”, o projeto educativo desenvolvido na área do Português designado “Livros e Movimentos” e as atividades referentes às Olimpíadas da Matemática e à Semana da Leitura. Estes investimentos educacionais são frutuoso para a formação dos educandos, porque lhes facilita vivenciar múltiplas relações com o exterior, desenvolver o espírito crítico, a autonomia e a capacidade para melhor utilizar os conhecimentos adquiridos em contexto de sala de aula.

Justificando a importância destes projetos, reitero as palavras do Ministério da Educação, quando refere na LBSE que a escola deve ter em conta, para além “das atividades escolares, o desenvolvimento de atividades de ocupação de tempos livres e o envolvimento da escola em atividades extraescolares” (1986, art.º 42.º, n.º 2). Visando o fortalecimento de competências e atitudes nos alunos, são inúmeros os recursos educativos utilizados para estimular o seu domínio cognitivo, social e cultural, como se pode constatar no texto que compreende esta epígrafe.

No 1.º CEB, a turma com quem desenvolvi a minha prática educativa pertencia ao 1.º ano de escolaridade, sendo constituída por vinte e seis crianças, das quais oito pertenciam ao sexo masculino e dezoito ao sexo feminino. A nível etário, a composição da turma revelava-se bastante homogénea, uma vez que todas as crianças possuíam seis e sete anos de idade. Quanto ao núcleo familiar com quem viviam as crianças da turma, verificava-se que a maioria vivia com o agregado familiar original e uma minoria residia apenas com um dos progenitores ou familiares próximos.

A relação pedagógica existente entre professores/crianças e crianças/crianças, era de reciprocidade, de confiança e de respeito, não se verificando problemas de integração quer entre os pares da turma, quer com a restante comunidade escolar. Sem dúvida, que esta boa relação se repercutia na motivação e no interesse das crianças pelo processo de ensino/aprendizagem, porque quando existe integração a aprendizagem torna-se muito mais atraente e sempre que as crianças são convidadas a cooperar e a interagir entre si, subsiste certamente uma troca de experiências rica que contribui para o sucesso do aprendiz. Estrela refere que “a relação pedagógica é o contacto interpessoal que se gera entre os intervenientes de uma situação pedagógica” (1992, p. 32), que ajuda os professores a conhecer as dificuldades de cada criança, respondendo adequadamente aos obstáculos que possam surgir.

No que diz respeito ao comportamento da turma, verifiquei que as crianças eram muito dinâmicas, cumpridoras e empenhadas, possuindo um ritmo de trabalho muito perspicaz, revelando um grande poder de memorização e de autonomia, à exceção de uma minoria que precisava ainda de um acompanhamento mais individualizado. Era uma turma bastante conversadora e irrequieta, em que a ausência de algumas regras de comportamento era notória, mas que foram adquiridas de forma gradual e progressiva, porque a longa experiência profissional da professora cooperante lhe dava a agilidade de utilizar estratégias para prevenir e gerir as situações de indisciplina. A atitude da professora orientava-se para o diálogo com as crianças, procurando compreender os motivos que estavam na base dos comportamentos identificados, lembrando sempre que necessário quais as regras de conduta da sala de aula, dando diretivas precisas e respondendo prontamente aos comportamentos perturbadores.

Quando comecei a lecionar, procurei criar uma relação de afinidade e proximidade com as crianças, criando vínculos de afetividade que se refletiram num trabalho de colaboração e de comunicação bastante significativo. O grupo mostrou-se meigo, recetivo e respeitador aquando das intervenções por mim realizadas, expondo uma enorme vontade de aproximação, com o intuito de receberem um gesto carinhoso. A minha ação pedagógica baseou-se sempre na diversificação das atividades propostas recorrendo, simultaneamente, à ajuda dos materiais curriculares, pois estes funcionam como trunfos para responder adequadamente às dificuldades sentidas pelas crianças na abordagem de determinados conteúdos. É de realçar que a turma conseguia resultados satisfatórios, que considero serem fruto do envolvimento, das atitudes e das expectativas positivas das crianças em relação à escola e à vontade de querer aprender.

No 2.º CEB, no âmbito das disciplinas de Ciências da Natureza e Português, trabalhei com uma turma de 5.º ano de escolaridade, formada por treze alunos, sete do sexo masculino e seis do sexo feminino, com dez e os doze anos de idade. Nesta turma havia um aluno com necessidades educativas especiais, que frequentava aulas de apoio ministradas por um professor de Educação Especial. Devido ao facto de este aluno possuir um atraso cognitivo considerável, foi acompanhado regularmente pelos professores cooperantes durante o tempo em que decorreu o estágio pedagógico. Todos estes alunos viviam com o seu agregado familiar original e só uma pequena percentagem estava sob a tutela de um dos progenitores.

Através da observação, da cooperação e da intervenção das aulas pude verificar que no geral os alunos eram faladores e distraídos, possuindo atitudes e posturas pouco apropriadas para o contexto de sala de aula, embora os seus comportamentos fossem distintos em ambas as disciplinas. Em Português, a turma mostrava um comportamento considerado razoável, embora o mesmo não se verificasse em Ciências da Natureza. Acredito que esta diferenciação resultava da negociação, ou não, com os alunos sobre as normas de comportamento desde o início do ano letivo, porque “as regras pedagógicas impostas ou negociadas pelo professor enquanto agente normativo determinam e circunscrevem as condições gerais e específicas em que deve decorrer o processo pedagógico” (Estrela, 1992, p. 51), criando condições necessárias às aprendizagens coletivas e individuais.

A relação educativa que se verificava entre professores/alunos era razoável, sendo visível uma preocupação dos professores com o aproveitamento escolar dos seus educandos, mostrando-se sempre disponíveis para o esclarecimento de dúvidas. No que respeita às relações de convívio entre alunos/alunos constatei que era uma turma com alguns focos de conflituosidade e bastante crítica, onde o respeito pelas ideias, opiniões e intervenções dos colegas era quase inexistente. As desavenças, quer dentro, quer fora da sala de aula eram uma constante; porém ao estabelecer conversas com os professores cooperantes pude perceber que a falta de perspetivas para o futuro, a crise de valores e as desigualdades económicas e sociais eram alguns dos fatores que estavam na origem de tais atitudes. Nas aulas que lecionei, apesar do esforço que fazia para conseguir conduzir o processo educativo em contextos favoráveis à aprendizagem e de sempre transmitir regras de boa educação, confesso que nem sempre foi tarefa fácil. No entanto, tentei promover uma interação positiva na sala de aula, tendo como ponto de partida os interesses e as necessidades destes alunos, com o objetivo de os envolver nas atividades.

No contexto da disciplina de História e Geografia de Portugal, desenvolvi a PES, igualmente, numa turma de 5.º ano de escolaridade, que contava com frequência assídua de vinte e quatro alunos, dos quais catorze pertenciam ao sexo masculino e dez ao sexo feminino, também estes, com dez e doze anos de idade. Esta turma caracterizava-se pela ambiguidade de comportamentos que possuía, pois alguns alunos geravam um barulho constante dentro da aula, mantendo conversas inacabadas que chegavam mesmo a perturbar o bom funcionamento da mesma, enquanto outros alunos tinham um comportamento exemplar, mostrando atitudes e pensamentos de excelência numa sala de aula. No geral, apesar de todas as advertências, não posso falar de alunos propriamente mal-educados, porque estes respeitavam as orientações do professor, eram simpáticos, calorosos e interessados, manifestando-se muito recetivos e participativos nas atividades pedagógicas sugeridas. Havia um número considerável de alunos com um aproveitamento escolar bastante satisfatório, resultado da grande dedicação ao estudo e à capacidade de assimilar com facilidade os conteúdos abordados em aula.

O importante papel desempenhado pelo ambiente social vivido entre os alunos era positivo, onde predominava a cumplicidade, o afeto e o apreço, evidenciando-se boas relações comportamentais entre os pares. Os alunos não eram muito competitivos, bem pelo contrário ajudavam-se mutuamente na resolução das tarefas, gesto que facilitava a interação entre os pares na sala de aula. Na relação estabelecida entre professor/alunos notava-se um ótimo encadeamento da comunicação que permitia ao professor controlar o grupo de alunos que destabilizava a aula, mantendo, assim, uma boa correlação com todos os intervenientes da atuação pedagógica. Para Estrela “é através da comunicação que se estabelece a relação pedagógica, sendo os dois aspetos indissociáveis” (Estrela, 1992, p. 57).

Reconhecendo que a interação entre professores e alunos se constitui como um dos principais elementos do processo de ensino, tentei sempre variar a natureza das tarefas propostas para que a aprendizagem pudesse primar pela interação, pela troca de experiências e diálogos entre todos os sujeitos. Deste modo, reparei que o professor tem um papel importante na regulação das emoções dos alunos, dos níveis de atividade da aula e no tipo de comunicação e de contacto entre os pares. De facto, a qualidade das relações que o professor estabelece com os alunos parece ser um importante fator do seu progresso académico e social.

Relativamente à disciplina de Matemática, a PES desenvolveu-se numa turma de 6.º ano de escolaridade, que era constituída por dezanove alunos, sendo oito do sexo masculino e onze do sexo feminino, que tinham doze e treze anos de idade. O grupo de alunos integrava um educando de etnia cigana, que desmotivava muito facilmente aquando da realização de tarefas com algum grau de complexidade, o que comprometia de alguma forma o seu sucesso educativo. A turma possuía um ritmo de aprendizagem muito rápido, revelando muita perspicácia, autonomia e concentração, mostrando que o seu raciocínio matemático estava muito desenvolvido. Desde o início do ano letivo, foi uma turma que sempre apresentou excelentes resultados escolares e uma postura positiva perante o processo de ensino e aprendizagem. Importa referir que entre todas as turmas com as quais trabalhei, no 2.º CEB, esta foi aquela que mais se empenhou nas tarefas realizadas em contexto de sala de aula, perspetivando sempre a aquisição dos conhecimentos veiculados.

A relação educativa que se constatava entre professor/alunos era de entreajuda e de companheirismo, na qual sobressaíam atitudes meigas e humildes do professor para os alunos e vice-versa, demonstrando, a existência de uma relação profícua. O ambiente relacional existente entre os alunos era de colaboração, uma vez que aquando da realização das tarefas trocavam entre si estratégias de resolução dos problemas, que propiciavam a criação de situações de aprendizagem que muito dificilmente surgiam se não existisse esta permuta e “uma comunicação na sala de aula baseada na partilha de ideias matemáticas, permite a interação de cada aluno com as ideias expostas para se poder apropriar delas e aprofundar as suas” (Boavida *et al.*, 2008, p. 61).

Averiguando que a comunicação facilitava a compreensão e a interiorização dos conceitos, a incorporação de processos alternativos de resolução e a construção de conhecimentos de longa duração, procurei implementar uma prática que estimulasse a comunicação em matemática, mas reconheço que foi uma tarefa árdua de implementar. Acredito que a comunicação em matemática se constrói de várias formas, basta que, para isso o professor esteja atento e facilite esta vertente de grande relevância no processo de ensino/aprendizagem, porque “comunicar para aprender e aprender para comunicar são duas faces da mesma moeda. Uma das dimensões não existe sem a outra” (Boavida *et al.*, 2008, p. 78). A comunicação exige a organização do pensamento e para os alunos esse processo é mais fácil quando existe a partilha de ideias matemáticas em contexto de sala de aula.

Capítulo II

Experiência de ensino e aprendizagem do 1.º Ciclo do Ensino Básico

O presente capítulo documenta a EEA desenvolvida no 1.º CEB e engloba as situações pedagógicas sucedidas nas diferentes áreas disciplinares, nomeadamente, no Português, na Matemática, no Estudo do Meio e nas Expressões. A experiência que se apresenta articula aulas/atividades que ocorreram nos dias 4 e 5 de dezembro de 2012, em que, de forma integrada, trabalhei com as crianças as competências caligráfica e ortográfica da letra *M*, as figuras e os sólidos geométricos e a alimentação saudável.

Embora orientadas com finalidades diferentes, as atividades foram, de início exploradas tendo como ponto de partida o tema *as figuras e os sólidos geométricos*. Desta forma, pude atribuir uma atenção especial à interdisciplinaridade preconizada na organização curricular para este nível de ensino.

2.1. Aspetos relevantes no processo de ensino e aprendizagem no 1.º CEB

No 1.º CEB é proporcionado às crianças um vasto leque de aprendizagens que se consubstanciam com as áreas curriculares disciplinares e não disciplinares, que visam a formalização de aprendizagens significativas e a formação integral das crianças, através da articulação das diferentes áreas do saber. Como tal, os programas recomendados para o 1.º CEB requerem uma evolução na educação escolar de modo a garantir a todas as crianças a execução de experiências de aprendizagens ativas, integradas, diversificadas e socializadoras, de tal forma que permitam o direito ao seu êxito escolar. Neste ciclo de estudos são muitas as crianças que entram em contacto, pela primeira vez, com um modelo de ensino formal, por isso, esta etapa, constitui-se determinante para o percurso escolar das mesmas. É, também, neste momento que as crianças aprendem oficialmente a leitura e a escrita da língua portuguesa, os métodos matemáticos e aprofundam todo o conjunto de saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto com o meio que as rodeia (ME, 2004).

O Português ocupa um lugar de relevo nos documentos curriculares estipulados para o Ensino Básico, por outras palavras, “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” (Reis, 2009, p. 6). Isto porque, para além de se constituir como uma disciplina fundamental da formação escolar, é a língua oficial do

grande número de crianças que integram no 1.º CEB. Sendo a língua de *escolarização* do nosso sistema de ensino, o seu domínio é decisivo no acesso ao conhecimento e no desenvolvimento intelectual, contribuindo, também, para o sucesso escolar nas restantes áreas disciplinares. Neste sentido, Reis menciona que “pelo seu carácter transversal, o Português constitui um saber fundador, que valida as aprendizagens em todas as áreas curriculares” (2009, p. 21). Significa isto que o princípio da transversalidade advoga que a aprendizagem da língua materna está claramente relacionada com a questão do aproveitamento educacional das crianças.

A Matemática é uma área disciplinar de grande acuidade para o desenvolvimento das capacidades de raciocínio, de comunicação e de resolução de problemas que devem ser contempladas nos quatro anos que constituem o 1.º CEB, conjuntamente com os temas matemáticos previstos no processo de ensino/aprendizagem da disciplina. As capacidades transversais merecem uma atenção permanente no ensino, porque operam como um todo e quando o professor propõe a resolução de tarefas em que as crianças podem “resolver problemas, analisar e refletir sobre as suas resoluções e as resoluções dos colegas” (Ponte *et al.*, 2007, p. 9), está igualmente a contribuir para estimular o raciocínio e a promover a comunicação em matemática. Estas capacidades não se “desenvolvem isoladamente, mas certamente constituirão uma componente fundamental do discurso da sala de aula, se as atividades a realizar permitirem que se viva uma atmosfera de resolução de problemas” (Veia, 1996, p. 34).

O Estudo do Meio possui um carácter globalizador por ser uma área que aglomera conceitos e métodos das diferentes disciplinas científicas como a História, a Geografia e as Ciências da Natureza, tornando-se fulcral a atuação do professor, no que respeita à organização dos conteúdos a abordar. De natureza integradora esta área deve permitir a compreensão e a reelaboração das perceções, das vivências e das representações que as crianças levam para a escola que são, por vezes, conhecimentos subjetivos advindos das experiências que possuem quando em convivência com o meio envolvente. A partir de temas e questões geradoras resultantes da observação da realidade que é próxima das crianças, deve-se realizar experiências e investigações que ajudem a encontrar soluções. Soluções essas que conduzam à(s) resposta(s) adequada(s) de uma questão problema. Pretende-se, assim “que todos se vão tornando observadores ativos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender” (ME, 2004, p. 102).

A área das Expressões não se focaliza exclusivamente na produção de obras de arte, mas sim na criança e no desenvolvimento das suas capacidades, bem como na satisfação das suas necessidades pessoais. É através das áreas artísticas que as crianças despertam a imaginação e a criatividade, ajudando-as a ser cidadãs com capacidade de reflexão crítica, sentido de autonomia e liberdade de pensamento e ação. A vivência permanente com as artes influencia a forma como se aprende, como se comunica e como se interpretam os significados do quotidiano. Daqui resulta que, atualmente as expressões estejam integradas no plano curricular do ensino básico tal como preconiza o Ministério da Educação “a manipulação e experiência com os materiais, com as formas e com as cores permite que, a partir de descobertas sensoriais, as crianças desenvolvam formas pessoais de expressar o seu mundo interior e de representar a realidade” (2004, p. 89).

2.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem

Na preparação da EEA que a seguir vou apresentar tive como base sustentadora do meu trabalho os documentos oficiais para o 1.º CEB, designadamente as Metas Curriculares de Aprendizagem e o Programa Oficial. Querendo realizar uma eficaz ação educativa elaborei e organizei os planos de aula tendo em consideração o ritmo de aprendizagem das crianças que constituíam a turma. Por isso, prevendo a predisposição e as reações das crianças propus a concretização de atividades que fossem ao encontro das suas necessidades e dos seus interesses. Para um melhor entendimento, por parte das crianças, dos conteúdos lecionados o professor deve adequar a sua prática para que toda a turma possa usufruir de uma aprendizagem significativa. Para sustentar esta asserção recorro às palavras de Roldão: “o que se pretende, mais uma vez, com a adequação, é que a aprendizagem pretendida ocorra e seja significativa, faça sentido para quem adquire e incorpora” (1999, p. 53). Organizei o trabalho das crianças em grande grupo e individualmente porque, assim, sentia-me mais sustentada para apresentar os novos assuntos ao conjunto da turma e para posteriormente averiguar se cada criança estava a adquirir os conteúdos propostos, mas também porque penso que são modos de trabalho em que as crianças podem acompanhar as realizações dos colegas, bem como facilitam o assumir da sua própria independência e responsabilidade pessoal. É de realçar que as atividades foram orientadas sempre com o intuito de dar a palavra às crianças para que pudessem transmitir as suas ideias, opiniões e dificuldades nas diferenciadas situações

de aprendizagem. Neste sentido, cito as palavras de Oliveira-Formosinho e Formosinho quando referem que o professor deve “apoiar o envolvimento da criança no *continuum experiencial* e a construção da aprendizagem através da experiência interativa e contínua, dispondo a criança tanto do direito à participação como do direito ao apoio sensível, autonomizante e estimulante” (2011, p. 18). Deste modo, desejei construir uma pedagogia que se refletisse na participação ativa das crianças, tendo como linha de apoio a opinião expressa por Oliveira-Formosinho, quando defende a tese de que “uma pedagogia centrada na práxis de participação procura responder à complexidade da sociedade e das comunidades, do conhecimento, das crianças e de suas famílias, com um processo interativo de diálogo” (2007, p. 15).

Ainda na preparação dos conteúdos a lecionar tive como preocupação promover a interdisciplinaridade entre as diversas áreas do saber, porque apesar de as disciplinas estarem organizadas e delimitadas pela seleção de conhecimentos que são ordenados para apresentar às crianças, a educação necessita de quebrar essas fragmentações para mostrar as correlações existentes entre os saberes. A interdisciplinaridade não mistura as áreas disciplinares, bem pelo contrário integra-as a partir da compreensão dos fatores que interferem na realidade. Nesta circunstância saliento a opinião de Pombo sobre a interdisciplinaridade: “deverá entender-se qualquer forma de combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objeto a partir da confluência de pontos de vista diferentes e tendo como objetivo final a elaboração de uma síntese relativamente ao objeto comum” (1993, p. 13). Acredito que a interdisciplinaridade promove a comunicação entre as diferentes áreas disciplinares e reveste-se de extrema importância para o 1.º CEB, na medida em que aparece como um “intercâmbio mútuo e integração recíproca entre as várias disciplinas” (Piaget, citado por Pombo, 1993, p. 10), e as crianças sentem-se mais estimuladas para o processo de ensino/aprendizagem.

2.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem

O 1.º ano de escolaridade compreende, pela sua especificidade, dois momentos considerados fulcrais para a aprendizagem, designadamente, o ensino da leitura e da escrita. A consecução eficaz da aprendizagem destes dois domínios tão esboçados pelos documentos orientadores para o ensino do Português, não requer apenas a exposição da criança à linguagem escrita, mas sim o convívio frequente com obras literárias ajustadas à sua faixa etária, porque o envolvimento das crianças, desde a mais tenra idade, com a

literatura, fomenta nas mesmas a vontade de querer aprender a ler e a escrever, assim como contribui para a formação de leitores fluentes. Esta explanação precoce da criança faz ressaltar “manifestações emergentes de conhecimento sobre a leitura e a escrita que são preditivas de sucesso na aprendizagem posterior da leitura” (Sim-Sim, 2009, p. 33).

Deste modo, tendo como principal objetivo a aprendizagem do grafema/fonema *M*, por parte das crianças, selecionei como obra de referência para desenvolver a prática pedagógica o *Moncho e a Mancha* de Kiko Dasilva (ver anexo I). Na minha opinião, partir de uma obra literária para o ensino da decifração é uma mais-valia para favorecer a aquisição de uma competência literária subjacente e, naturalmente, à aprendizagem do sistema alfabético. Além disso, Azevedo defende que estimular e “desenvolver o gosto pela leitura implica, entre outros aspetos, familiarizar precocemente a criança com uma variedade de textos literários, concedendo-lhes oportunidades para conhecer obras em suportes variados, com temas, géneros e modos diversificados” (2006, p. 27).

O professor assume, então, um papel capital no processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita, bem como na exploração de obras de literatura para a infância. Perante as funções que o professor exerce decidi explorar a obra literária supracitada segundo um processo que envolveu três etapas, nomeadamente, a pré-leitura, a leitura e a pós leitura. Procedi desta forma porque acreditei que assim poderia contribuir, quer para o ensino da correspondência som/grafema, quer para o contacto próximo com uma escrita de qualidade. Assim sendo, passo a descrever os momentos inerentes a esta aprendizagem. Primeiramente, apresentei a capa da obra ocultando o título e propus às crianças para que antecipassem a história encerrada no livro, tendo apenas como ponto de partida as ilustrações da capa. Neste contexto surgiu o seguinte diálogo:

Professora: *Então, Marta o que consegues observar na capa?*

Marta: *Eu consigo ver um boneco.*

Professora: *Muito bem, Marta. Jorge, o que vês na imagem?*

Jorge: *Vejo um bocado de lama numa parede.*

Professora: *Muito bem, Jorge. E tu, Isabel?*

Isabel: *Eu vejo o cozinheiro Ratatui que virou a sopa.*

Professora: *Muito bem, Isabel. E tu, Natália o que vês?*

Natália: *Um mecânico que virou a gasolina no chão.*

Professora: *Muito bem, Natália. E tu, Cátia?*

Cátia: *Vejo um homem e uma mancha.*

Professora: *Muito bem, Cátia. E então o que achas que vai acontecer nesta história?*

Cátia: *A história vai falar de um homem que surgiu de uma mancha e que é de plasticina, mas todos da sua família são de barro.*

Professora: *Boa Cátia. E o que mais podemos ver na capa?*

Cátia: *O nome do autor que escreveu a história?*

Professora: *Ora muito bem, Cátia. O autor desta história é Kiko Dasilva e a empresa que a editou foi a Kalandraka. E achas que consegues identificar mais alguma coisa?*

Cátia: *Sim professora, o homem é feito de muitos sólidos, iguais aos que estivemos a falar ontem.*

Professora: *Muito bem, Cátia. E que sólidos são esses?*

Cátia: *O nariz do homem é igual a um cone, e a cabeça, os olhos e os botões são esferas.*

Professora: *Muito bem, Cátia. E tu Luís que sólidos consegues ver?*

Luís: *Os braços parecem cilindros e o chapéu é idêntico a um cone.*

Professora: *Ora nem mais, Luís. A verdade é que são muitos os sólidos e as figuras que podemos encontrar no nosso dia-a-dia, basta para isso que estejamos atentos para depois os comparar com os sólidos e as figuras que ontem estivemos a trabalhar.*

Após este diálogo mostrei e li o título da história, conseguindo ativar cada vez mais a curiosidade das crianças em torno do possível enredo da história, porque ao conhecerem o título as crianças criaram enredos diferentes dos que haviam já referido, sendo notório que as ideias que expressaram partiam do seu conjunto de vivências o que aliciou ainda mais esta permuta de ideias. Para Pontes e Barros as atividades de pré-leitura têm como principal objetivo “ativar e construir a competência enciclopédica do aluno, através da exploração de elementos paratextuais, como a capa, o título, as ilustrações, encorajando-o a expressar as suas ideias e a partilhar as suas experiências” (2007, p. 71). As crianças ao predizerem, desde logo, possíveis hipóteses para a história do texto imaginaram-se no papel de autoras e dedicaram-se de uma forma expedita para a aula, conversando sobre a previsível história com os colegas. Assim sendo, pude constatar que as crianças estavam interessadas na aula e que consegui captar a atenção das mesmas e, além disso, o diálogo e a interação foram uma constante. Na perspetiva de Ferreira e Fernandes o professor quando quer explorar uma história deve promover a discussão, de modo a conseguir “estabelecer diálogos sobre a narrativa, procurando que as crianças produzam predições sobre a narrativa, criando desejo de ouvir ler o texto” (2007, p. 28). Mediante esta ideia, Pontes e Barros referem, também, que a conversa que se estabelece à volta do texto para além de “favorecer a participação oral”, contribui “para o desenvolvimento da linguagem” e conduz “os alunos com uma competência enciclopédica menos desenvolvida, a beneficiar da partilha dos comentários do grupo, alargando, assim, os seus próprios conhecimentos” (2007, p.71).

De seguida, como forma de dar continuidade à exploração da obra, iniciei a sua leitura e interrompi o processo, no momento em que o Moncho se questiona sobre o que seria a mancha que lhe aparecera nos papéis. Pretendia, desta maneira, criar o *suspense* e mais significativa ainda colocar as crianças a refletirem sobre o que poderia representar a tão estranha mancha negra. Neste contexto, surgiu o seguinte diálogo:

Professora: *Micael, então o que poderá ser a mancha negra que apareceu ao Moncho?*

Micael: *Eu acho que é uma mancha de óleo ou talvez um borrão dos seus marcadores.*

Professora: *Muito bem, Micael. E qual é a tua opinião, Sónia?*

Sónia: *Eu acho que deve ser uma mancha de gasolina porque o Moncho adormeceu a desenhar autocarros.*

Professora: *Boa associação, Sónia. E a Luísa o que tem a dizer?*

Luísa: *Que foi um elefante que pisou a folha e a sujou porque o Moncho também desenhou elefantes.*

Professora: *Muito bem, Luísa. E para a Andreia o que será aquela mancha?*

Andreia: *Talvez... a fechadura de um armário para o Moncho guardar os desenhos.*

Professora: *Muito bem, Andreia. Patrícia, e para ti o que será aquela mancha?*

Patrícia: *O bico de um pássaro com fome.*

Professora: *Muito interessante, Patrícia. Vamos descobrir o que é a secreta mancha negra?*

Crianças: *Sim!*

Este momento da aula aconteceu imprescindivelmente durante a leitura, porque mais importante do que ouvir o final da história, é permitir às crianças a participação na construção de interpretações acerca do que poderá acontecer, mobilizando uma relação próxima e de prazer entre a criança e o texto, na medida em que lhe proporciona um maior envolvimento com o enredo. Certamente que as atividades durante a leitura visam o desenvolvimento de competências, tais como, auxiliarem a criança na compreensão da história, a familiarizá-la com a estrutura do texto e a “focar a sua atenção na linguagem, dado que o contacto com a riqueza oferecida pela linguagem literária favorece o desenvolvimento e o enriquecimento da linguagem e do vocabulário” (Pontes & Barros, 2007, p. 72). Foi durante a leitura que assisti à maior ligação das crianças com o enredo, o que facilitou a compreensão sobre as personagens, os acontecimentos e as ideias-chave, isto é, foi precisamente neste espaço de tempo que a criança cruzou a informação do texto com o seu mundo intuitivo e histórico-factual (Pontes & Barros, 2007).

Debruçando-me agora sobre as respostas que obtive das crianças percebi que a sua imaginação não tem fronteiras e que quando estimulada com ilustrações magníficas é ainda mais poderosa e autêntica. Quero com isto dizer que a literatura para a infância mostra que existem outras formas de ver o mundo e diferentes realidades, que levam a criança a fantasiar, reforçando ainda mais a sua capacidade criativa e o enriquecimento da sua personalidade. O contacto com histórias ricas em mistério potencia o olhar crítico das crianças, o respeito pela diversidade e a compreensão de novos valores. De facto, a promoção de uma educação literária, junto das crianças, fortalece a formação intelectual e moral, enriquece o vocabulário e aperfeiçoa a expressão oral, aliás, como referencia Sobrino ler e ouvir ler “desperta e estimula a imaginação infantil, fomenta e educa a sensibilidade, provoca e orienta a reflexão e cultiva a inteligência” (2000, p. 31).

Posto isto, conclui a leitura da obra desvendando todo o mistério criado em torno da mancha negra e, a partir desse instante, as crianças puderam fazer comparações entre as previsões que fizeram com o que adquiriram após conhecerem a obra na íntegra. Quero salientar que a comunicação linguística continuou a ser uma patente aquando do término da leitura, servindo de base à comprovação, ou não, das deduções realizadas pelas crianças. Para Balça as atividades após a leitura “possibilitam à criança refletir criticamente sobre o texto, permitem-lhe ser indagadora e construtora de sentidos, atualizando as suas referências intertextuais, potenciando um entendimento que amplia o seu conhecimento do mundo” (2007, p. 134).

Neste momento, ao estabelecerem conexões as crianças trocavam impressões e argumentavam-nas, o que facilitou a organização, a análise e a síntese de ideias, bem como ocasionou oportunidades de construção de significados, fomentando atitudes de respeito perante as perceções em relação aos outros, como vamos poder observar, no diálogo que apresento. Este evidencia, uma vez mais, a importância da interlocução para o desenvolvimento da oralidade, tal como advoga o Ministério da Educação: “o domínio do oral se constrói e se alarga progressivamente pelas trocas linguísticas que se estabelecem numa partilha permanente da fala entre as crianças e entre as crianças e os adultos” (2004, p. 139).

Professora: *Agora já conseguimos explicar o que representava a mancha.*

Patrícia: *Nunca pensei que era uma vaca.*

Micael: *Eu também não, a mancha era muito estranha...*

Professora: *Micael, porque achas que a mancha era estranha?*

Micael: *Porque era esquisita...*

Luísa: *Era tão esquisita que os amigos não conseguiram ajudar o Moncho.*

Professora: *E os meninos conseguiram ajudar o Moncho?*

Crianças: *Não!*

Professora: *Então o Moncho teve muita dificuldade para descobrir o que era a sua mancha, porque terá sido?*

Luísa: *Porque todos os seus amigos diziam coisas diferentes e nós também.*

Professora: *Acham que existe alguma explicação para isso?*

Flávia: *Sim professora, porque eu posso desenhar uma casa e para Daniela pode parecer outra coisa...*

Professora: *Muito bem, Flávia. E isso pode-se comprovar porque foi o próprio Moncho que descobriu o que representava a mancha, quando avistou a vaca no prado, pois na verdade foi um desenho feito por ele. Significa isto que as coisas podem ter significados diferentes dependendo de quem observa.*

O ensino formal da escrita, no 1.º ano de escolaridade, está intimamente associado à aprendizagem do alfabeto, ou seja, ao conjunto de letras e grafemas que representam os sons da fala, assim sendo, prossegui a aula escrevendo no quadro as palavras *Moncho* e *Mancha* e solicitei as crianças para que as observassem, tendo como principal objetivo que identificassem as semelhanças/diferenças entre os vocábulos. Penso que este tipo de atividades são interessantes, porque apesar de as crianças detetarem imediatamente o que lhes foi pedido, também mencionaram que ambas as palavras começavam por *M* maiúsculo e como menciona Sim-Sim (2009) a frequência com que o aprendiz visualiza o grafema, atribuindo-lhe um fonema é determinante na memorização ortográfica e fonémica das letras que compõem o abecedário.

Posteriormente, interpelei as crianças para que sugerissem nomes alternativos para a personagem da história e que iniciassem pela letra *M*. Foram vários nomes propostos e ainda proferiram as sílabas “*Ma, Me, Mi, Mo, Mu*” que serviram de preparação para a leitura da consoante com as vogais que já dominavam. A importância do reconhecimento de padrões ortográficos, com vista à construção de um léxico rico é defendida por Sim-Sim quando alude que “a capacidade para o rápido reconhecimento de sílabas, de sequências de sílabas, de famílias de palavras e de padrões ortográficos que grafam unidades intrassilábicas é determinante na celeridade da identificação de uma palavra escrita” (2009, p. 53). Pretendi, assim, conduzir as crianças ao treino da conversão grafema/fonema da letra em estudo, pois decifrar um sistema de escrita implica a automatização do reconhecimento das letras e este é o caminho basilar que outorga o acesso à leitura, em que o processo cognitivo do aprendiz associa a representação caligráfica de uma letra ao seu fonema, mas só “com prática e treino suficiente, as crianças desenvolverão um sistema de mapeamento de relações entre fonemas e grafemas” (Leite *et al.*, 2006, p. 149).

Por fim, salvaguardando a importância da competência caligráfica e ortográfica, solicitei às crianças para que concebessem a representação da letra em estudo, de forma contínua e repetida, proporcionando-lhe dois momentos distintos: no primeiro momento distribuí caixas com areia para que as crianças com o seu dedo treinassem a grafia da letra *M* e, posteriormente, fizeram-no no caderno caligráfico e ortográfico. Julgo que ambas as atividades foram muito produtivas para as crianças. Isto porque: por um lado, a aquisição da competência gráfica é resultado de um percurso longínquo e como dizem Baptista, Viana e Barbeiro praticar a caligrafia é “treinar uma forma de destreza motora para o desenho do grafema, mas também uma forma de literacia visual, por isso a criança deve saber que a caligrafia lhe serve exatamente para conhecer bem a forma das letras de modo a que seja capaz de as escrever com rigor” (2011, p. 10); e, por outro, porque o momento de aprendizagem foi acompanhado por uma atividade lúdico-expressiva, que por si só, desencadeou na criança o prazer e a fruição pelo processo de ensino, sendo que “a criança, através da atividade lúdica, consegue sozinha, efetuar as mais preciosas conquistas experimentais e vivenciais para o seu desenvolvimento” (Sousa, 2003, p. 150).

Nas figuras seguintes apresentam-se alguns dos registos que efetuei das crianças no treino da caligrafia numa caixa de areia.



Figura 1. Crianças a treinar a grafia da letra M.

A geometria constitui um tema matemático extremamente importante no processo de ensino/aprendizagem, por permitir desenvolver capacidades referentes ao sentido espacial e à visualização. Ambas as capacidades devem ser fortalecidas para que as crianças possam identificar gradualmente as figuras e os sólidos geométricos, tal como as suas propriedades. Os programas em vigor para o ensino matemático referem que a geometria oferece às crianças uma das melhores oportunidades para relacionar a Matemática com o mundo real, porque no universo da criança existe uma panóplia de objetos com características diferentes e quando distinguem um objeto do outro usam ideias espaciais e geométricas. Assim, no 1.º Ciclo da Educação Básica, a aprendizagem da geometria deve partir de experiências informais, formando-se deste modo a base para um ensino mais formal (Ponte & Serrazina, 2000).

As crianças quando chegam à escola possuem uma longa experiência informal, que o professor deve continuar a desenvolver, propondo tarefas que se adaptem aos seus interesses e que estimulem a sua aprendizagem, prevendo a formulação de conceitos mais formais. O grande desafio colocado ao professor é, portanto, a procura de formas de trabalho que despertem a natural curiosidade da criança e que a leva, sem esforço, a adquirir os conceitos elementares da geometria. Mostrando a importância do papel do professor no processo de ensino da geometria aludo a Ponte e Serrazina quando referem que “o professor deve planear o tipo de tarefas adequadas, direcionar a atenção das crianças para as qualidades geométricas das formas, introduzir a terminologia adequada envolvendo as crianças em discussões onde esta terminologia seja usada” (2000, p. 181), ou seja, cabe ao professor sugerir tarefas que promovam indispensavelmente a progressão da aprendizagem da geometria.

A título de esclarecimento, acho importante salientar que numa aula anterior à que apresento foi explorado, com a turma, a noção de que existem sólidos geométricos com apenas superfícies planas e sólidos com superfícies só curvas, bem como sólidos que ostentavam as duas características. No que respeita às figuras foram também trabalhadas as que possuem apenas superfícies planas e as que têm superfícies só curvas. Esta aprendizagem efetuou-se através da apresentação em formato *PowerPoint* dos vários sólidos e figuras existentes, realizando-se, simultaneamente, uma exploração consistente deixando ao ter permitido a manipulação por parte das crianças de modelos dos sólidos e das figuras, levando-as a identificar semelhanças com objetos do quotidiano. Assim as tarefas que vou apresentar permitiram-me trabalhar e aprofundar o conteúdo matemático *as figuras e os sólidos geométricos*.

De forma a estabelecer uma interligação entre a área disciplinar de Português e de Matemática comecei por apresentar, em formato digital, a capa da obra anteriormente explorada e retomei a conversa que surgiu em torno da constituição física do Moncho, na qual emergiu o seguinte diálogo:

Professora: *Há alguns minutos atrás se bem se lembram vimos que o Moncho era diferente. Alguém disse que ele era formado por muitos...*

Crianças: *Sólidos!*

Professora: *E quais eram esses sólidos, Miguel?*

Miguel: *O nariz parece um cone e o chapéu também, mas com uma esfera em cima.*

Professora: *E que outros sólidos podemos encontrar no corpo do Moncho?*

Miguel: *Os braços são redondos como os cilindros e os olhos são iguais às esferas.*

Professora: *Muito bem, Miguel. Podemos ver mais algum, Cátia?*

Cátia: *Sim professora, também vemos um quadrado.*

Professora: *Um quadrado aonde, Cátia?*

Cátia: *A capa da história forma um quadrado.*

Professora: *Muito bem, Cátia. Vemos um sólido ou uma figura geométrica?*

Crianças: *Uma figura geométrica!*

Professora: *Muito bem. E quais são as outras figuras geométricas que aprendemos?*

Isabel: *Os círculos, os triângulos...*

Professora: *Correto, mas falta uma outra figura geométrica qual será, Isabel?*

Isabel: *Os retângulos!*

Professora: *Muito bem, Isabel. Acho que está na hora de confirmar quais os meninos que se lembram dos restantes sólidos geométricos de que já falamos.*

Acredito que esta conexão estabelecida entre a obra de literatura para crianças e a Matemática contribuiu para a existência de um fio condutor na aprendizagem, tornando-a ainda mais significativa para a criança. Para além disso, os diálogos comprovam que os conceitos e os procedimentos foram encarados do ponto de vista da Matemática, configurando-se o respeito pela especificidade de cada área, facto que é essencial para compreensão da criança. Ainda a este respeito Ponte *et al.* afirmam que as conexões que se estabelecem com a Matemática consentem que as crianças a reconheçam como um todo integrado e não como uma ciência à parte. Significa isto que “o estabelecimento de conexões é essencial para uma aprendizagem da Matemática com compreensão e para o desenvolvimento da capacidade de a utilizar e apreciar” (2007, p. 6).

Procedeu-se, de seguida, à realização de uma tarefa que constituía três passos que vou descrever minuciosamente: primeiro mostrei uma caixa às crianças que, no seu interior, possuía diferentes objetos do quotidiano e cujas formas se assemelhavam aos

sólidos geométricos; segundo, de forma aleatória, pedi às crianças para se dirigirem à respetiva caixa e para retirarem um objeto sem o visualizarem previamente; por último, as crianças tinham que proferir a que sólido geométrico se assemelhava o seu objeto e fazerem o seu registo numa tabela projetada (ver anexo II) no quadro interativo. Este tipo de tarefa permitiu trabalhar os sólidos geométricos, oferecendo a possibilidade às crianças de puderem manipular e comparar objetos tridimensionais. À medida que as propriedades específicas eram lembradas e verbalizadas pelas crianças, diziam-se os nomes dos sólidos geométricos. Apresento um dos diálogos estabelecidos:

Sónia: É um globo! O globo roda, não tem superfícies planas, então é uma esfera.

Patrícia: É um chapéu de palhaço! Tem um bico e tem um lado curvo e outro que é plano, que dá para pousar, então é um cone.

António: É um dado! É igualzinho ao cubo e as superfícies são todas planas.

Luís: É um paliteiro! Este não rola porque os lados são todos planos. É um prisma triangular.

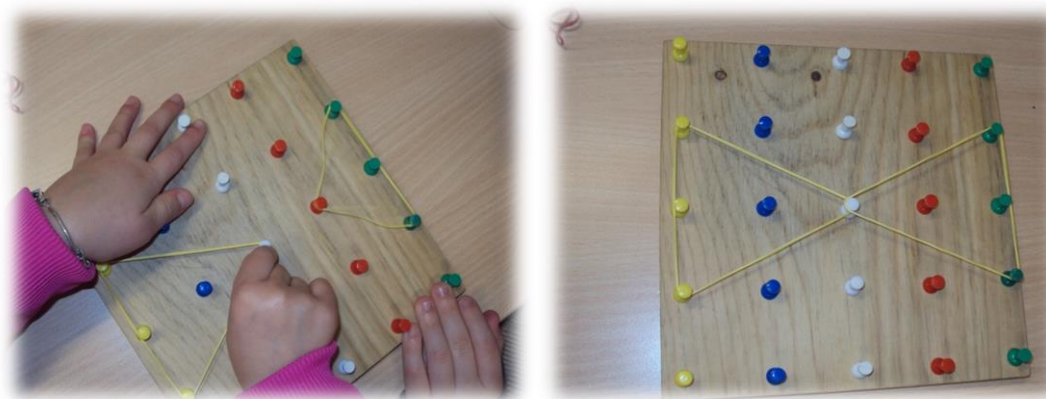
Micael: É um pacote de leite! Este não dá para rolar porque os lados são todos planos. É um prisma quadrangular.

Vítor: É uma lata de salsichas! É igual ao cilindro porque rola e segura-se de pé.

No entanto, na conversa que se manteve ao longo da atividade, foi atribuída uma prioridade acrescida “à exploração e à discussão das características das formas dos objetos e não à memorização dos seus nomes” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 171). Esta tarefa despertou o interesse das crianças e apelou aos saberes que já possuíam, não apenas por se constituir como uma tarefa de revisão, mas porque partiu da exploração de objetos do universo vivencial das mesmas. As noções intuitivas e o conhecimento informal devem ser desenvolvidos a partir do 1.º ano de escolaridade, de forma cuidadosa, porque é uma aprendizagem que a criança levará para os próximos ciclos, significa isto que “caberá ao professor organizar os meios e criar o ambiente propício à concretização do programa, de modo a que a aprendizagem seja, na sala de aula, o reflexo do dinamismo das crianças e do desafio que a própria matemática constitui para elas” (ME, 2004, p. 163), ou seja, o professor deve desenvolver a prática pedagógica a partir dos focos de interesse da sua turma, pois só assim conseguirá tornar a matemática aliciante e “poderão as crianças continuar ativas, questionadoras e imaginativas como é da sua natureza” (ME, 2004, p. 163).

O desenvolvimento da capacidade espacial é uma outra componente fundamental para as crianças poderem compreender a posição relativa das formas e dos objetos, bem como a relatividade dos seus tamanhos. As crianças aprendem intuitivamente a orientar-se e são capazes de descrever caminhos e de compreender as formas geométricas antes de iniciarem a escolaridade formal, contudo é preciso desenvolver essas capacidades com a realização de experiências concretas. Os materiais manipuláveis, como o tangram e o geoplano, tiveram um papel primordial no processo de ensino/aprendizagem, uma vez que estes recursos materiais me coadjuvaram a fortalecer as capacidades espaciais das crianças. O uso de materiais é determinante neste nível de ensino e como se expressa no próprio programa oficial para a aprendizagem da Matemática “as crianças estão enormemente dependentes do ambiente e dos materiais à sua disposição. Neles, a criança deverá encontrar resposta à sua necessidade de exploração, experimentação e manipulação” (ME, 2004, p. 168).

Na seguinte atividade, todas as crianças tiveram a oportunidade de manipular o geoplano. Primeiro apresentei-o dizendo que era um material formado por uma base em madeira onde se espetam picos de modo a formarem uma malha, e que normalmente é acompanhado de elásticos coloridos que permitem desenhar. Posto isto, distribui os geoplanos pelas crianças e deixei-as manipular livremente, de forma a conhecerem o material, a descobrirem a utilidade dos pregos e a manipularem os elásticos. De seguida, mostrei figuras desenhadas no geoplano e pedia às crianças para as desenharem sem as voltar a observar (ver figuras 5, 6, 7 e 8). Estas atividades que aconteceram em torno da utilização do geoplano permitiram desenvolver as capacidades de visualização espacial, designadamente, a memória visual, a constância perceptual e a percepção da posição no espaço (Serrazina, 2004).



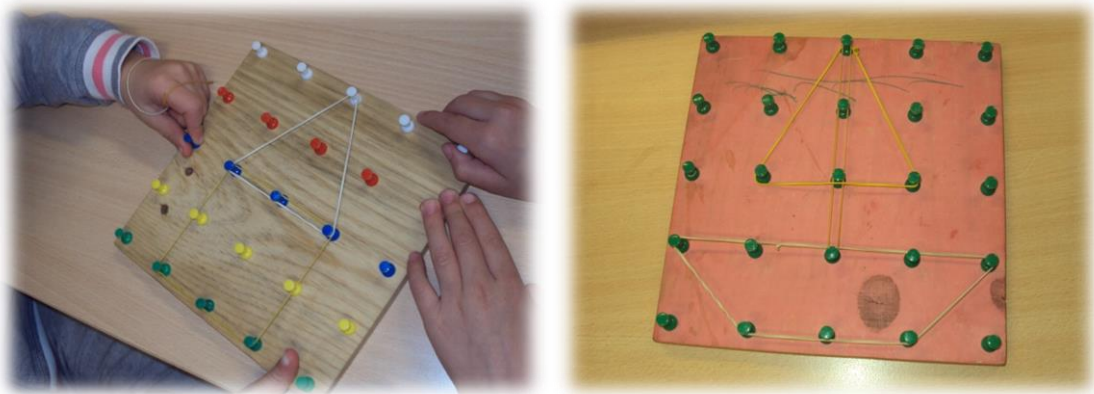


Figura 2. Construções obtidas na manipulação do Geoplano.

Ainda na continuidade do estudo das formas geométricas as crianças manusearam o tangram e, num primeiro momento, surgiu o seguinte diálogo:

Professora: *Todos conseguem ver a imagem projetada (ver anexo III) no quadro?*

Crianças: *Sim!*

Professora: *E o que vemos, Micael?*

Micael: *Uma figura geométrica e é um quadrado.*

Professora: *Muito bem, Micael. Se estivermos com atenção existem outras linhas dentro do quadrado.*

Raquel: *Professora, dá para ver que as linhas formam figuras geométricas.*

Professora: *Muito bem, Raquel. E que figuras geométricas são?*

Raquel: *O triângulo e o quadrado.*

Patrícia: *Mas também temos ali outra figura que não é igual a nenhuma das que aprendemos.*

Professora: *Pois temos, Patrícia. Essa figura chama-se paralelogramo. Então podemos concluir que a figura geométrica que vemos é formada a partir de outras figuras. Será verdade?*

Crianças: *Sim!*

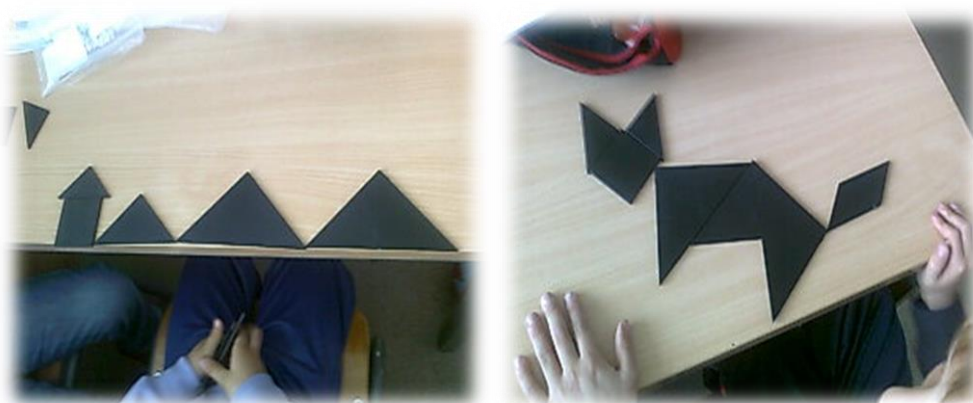
Professora: *Aquilo que nós temos aqui é o tangram. O tangram é um puzzle formado por setes peças a partir de um quadrado. Tem cinco triângulos, um quadrado e um paralelogramo. Com essas peças podemos construir muitas outras figuras, como vocês poderão ver em algumas atividades que vamos fazer em conjunto.*

Depois da apresentação do tangram e da identificação das peças, com o propósito de relembrar o nome das figuras geométricas já estudadas, distribuí um tangram por cada criança, dando-lhes a total liberdade para produzirem as suas construções, porque segundo Serrazina quando as crianças têm a oportunidade de manipular livremente as peças “usam a sua imaginação e são capazes de inventar histórias que correspondem às figuras que inventaram” (2004, p. 113). Após a familiarização com o tangram é que

propus o jogo *obter figuras a partir de outras figuras*, em que a partir de duas ou mais peças tinham de obter outra peça do tangram. A título ilustrativo, este jogo permitiu que as crianças a partir dos dois triângulos pequenos obtivessem um quadrado, o losango ou o triângulo médio e a partir dos dois triângulos pequenos e do paralelogramo chegassem ao triângulo grande, entre outras configurações possíveis de concretizar. Este jogo com o tangram fortaleceu, certamente, nas crianças, a percepção figura-fundo. Por último, sugeri a atividade de composição de figuras, através dos modelos existentes no manual escolar. A presença do jogo, em especial com materiais manipuláveis, funciona como um importante veículo na aquisição dos conteúdos da geometria.

O jogo é um dos mais importantes meios através do qual as crianças aprendem sobre o mundo e como cooperar com ele. Os jogos são uma forma particular de brincar que ajudam a desenvolver o raciocínio e os conceitos matemáticos bem como a praticarem procedimentos básicos (Barrody & Wilkins, citados por Moreira, 2004, p. 86).

O recurso ao geoplano e ao tangram justifica-se por facilitarem a compreensão das formas geométricas e por fortalecerem o raciocínio lógico, a capacidade de visualização e a criatividade. Pretendia que estas tarefas assumissem um papel atrativo, para que as crianças se envolvessem naturalmente na sua concretização, desenvolvendo as competências pretendidas de um modo mais estimulante. Por essa razão, tenho noção que o professor deve repensar as suas práticas e incluir nas mesmas formas de atuação didáticas que viabilizem o desenvolvimento de capacidades matemáticas, não centrando e sustentando a sua atividade pedagógica apenas a atividades rotineiras.



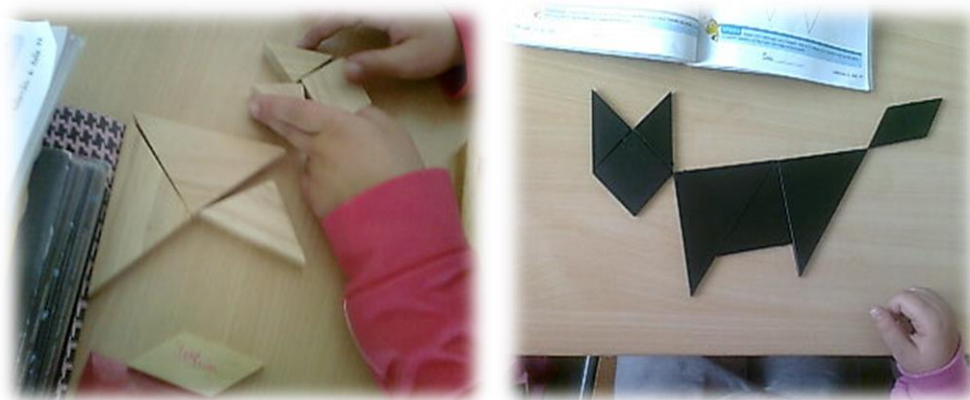


Figura 3. Construções obtidas na manipulação do Tangram.

A área das expressões possui um papel formativo no desenvolvimento global da criança, pois permite que exprima e manifeste as suas emoções longe dos moldes estereotipados das representações. Quero com isto lembrar que longe vão os tempos em que se ensinava uma criança a desenhar um objeto, um animal ou uma pessoa, segundo modelos considerados motivantes que, afinal, a única coisa que faziam era estagnar a imaginação e a criatividade da mesma. Direcionado para a importância da expressão pessoal da criança o Ministério da Educação refere que “a possibilidade de a criança se exprimir de forma pessoal e o prazer que manifesta nas múltiplas experiências que vai realizando, são mais importantes do que as apreciações feitas segundo moldes estereotipados ou de representação realista” (2004, p. 89).

Em tempos longínquos assistia-se a uma grande discrepância entre as orientações do Ministério da Educação e a prática efetiva das expressões artísticas no 1.º CEB, mas atualmente esse panorama sofre grandes alterações, principalmente, quando se verifica que a área das expressões tem um lugar de destaque no sistema de ensino, sendo-lhe atribuída uma carga horária. Fundamentando a importância da educação artística para a formação integral da criança a LBSE salienta que a escola deve “valorizar as atividades manuais e promover a educação artística, de modo a sensibilizar para as diversas formas de expressão estética, detetando e estimulando aptidões nesses domínios” (1986, art.º 7.º, b). Neste sentido, e de forma a facultar às crianças a oportunidade de se exprimirem de modo pessoal, propus que concebessem um desenho livre tendo como material de apoio recortes de figuras geométricas de diferentes tamanhos e cores. Esta atividade pretendeu ser um desafio à capacidade criadora da criança e ajudou a desenvolver a destreza manual, pois esta tinha de colar os vários recortes anteriormente distribuídos para conseguir obter o produto final. Durante a realização da tarefa pude perceber se as

crianças distinguíam as diferentes formas geométricas, porque conforme iam precisando requeriam mais figuras. Apresento o diálogo que se estabeleceu para contextualizar:

Marta: *Professora, podia dar-me um quadrado azul?*

Professora: *Sim, claro.*

Luísa: *Eu preciso de mais um círculo amarelo pode ser, professora?*

Professora: *Pode sim, Luísa.*

Jorge: *Para a porta da casa eu queria um retângulo amarelo e pequeno.*

Isabel: *Professora, no meu boneco de neve ficava bem um chapéu, podia dar-me um triângulo azul?*

Professora: *Sim, Isabel.*

Isabel: *Também para a chaminé da casa preciso de um retângulo e de um círculo, os dois pequenos.*

Sónia: *Eu preciso de um retângulo grande para o tronco da árvore.*

Cátia: *Professora, eu queria um círculo grande para fazer o sol.*

No final surgiram magníficos desenhos e certifiquei-me, uma vez mais, que as formas geométricas foi um conteúdo assimilado e o mais compensador na concretização desta atividade, foi poder observar a satisfação, a emoção e o prazer com que as crianças a executavam. Neste momento esteve patente um clima de total liberdade, em que observava, sem interferir o modo como as crianças preenchiam a superfície da folha branca e como manipulavam o material para colar os recortes, de forma a conseguirem obter um desenho. Na perspetiva de Sousa “a livre experiência através das diferentes expressões artísticas permite à criança uma maior liberdade de expressão emocional e, conseqüentemente, uma base sólida para as aquisições cognitivas” (2003, p. 85). Creio que esta metodologia contribuiu para despertar o potencial artístico de cada criança, não tendo como objetivo formar crianças-artistas, mas sim “desenvolver as suas capacidades expressivas através da utilização de diferentes materiais e técnicas, alargando o campo de experiências e o domínio de outras linguagens expressivas” (ME, 2004, p. 95).

Na educação, as expressões são cruciais para o desenvolvimento de destrezas, coadjuvando o professor a conhecer e a compreender os pontos fortes e as dificuldades mais sentidas pelas crianças, podendo de forma mais sustentada ajudá-las, eficazmente, no seu percurso escolar. O desenho livre funciona como uma expressão libertadora de sentimentos que não seriam possíveis de expressar através da comunicação verbal, portanto a educação artística é fundamental para um desenvolvimento equilibrado da criança. Ao professor fica entregue a responsabilidade de integrar e articular as expressões com as restantes áreas disciplinares, de modo a facultar uma equilibrada cultura geral que proporcione vivências no âmbito das letras, das ciências e das artes (Sousa, 2003). Nas figuras seguintes apresento alguns dos resultados da atividade:

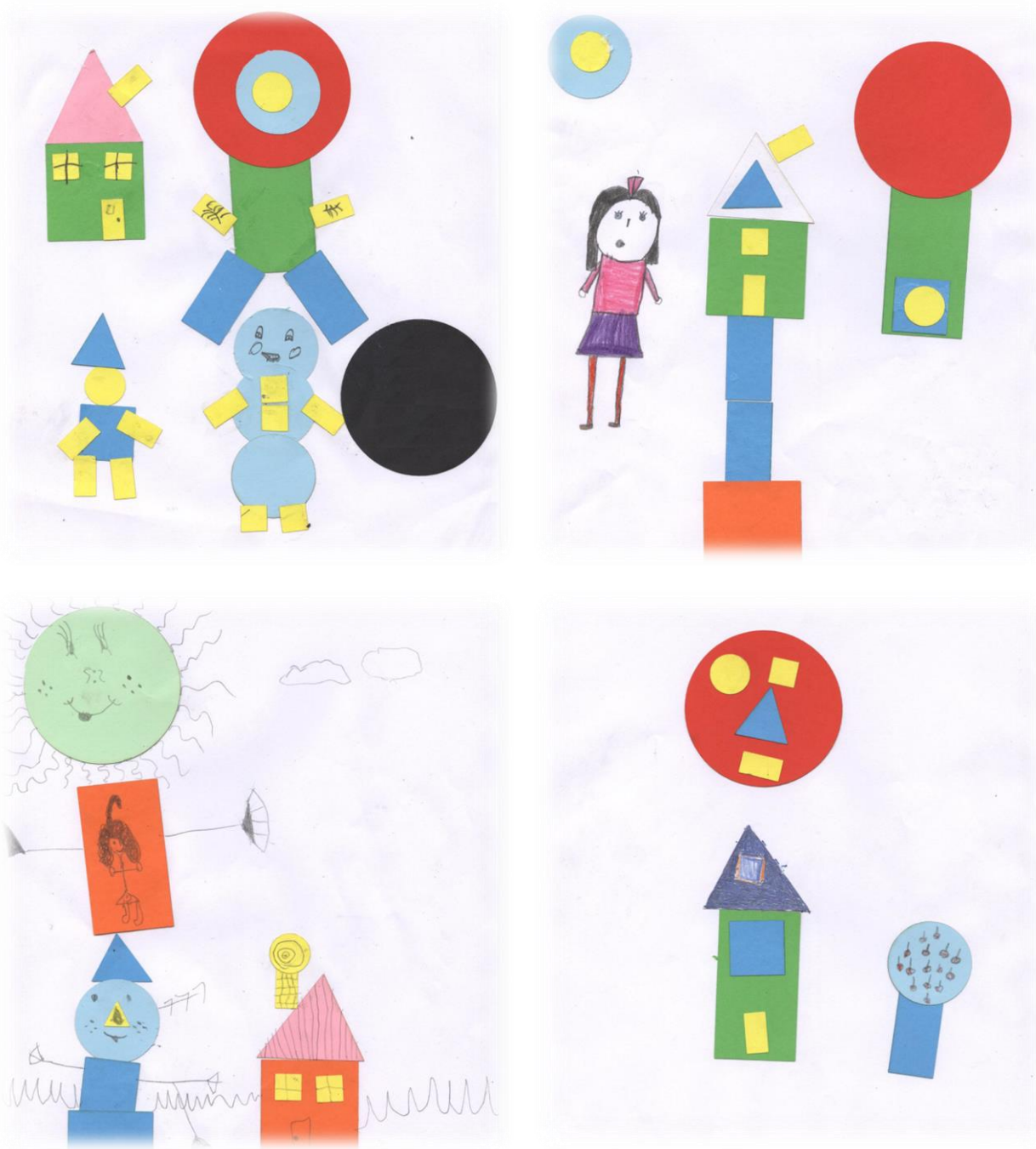


Figura 4. Colagens e desenhos realizados pelas crianças.

A educação artística, ao propor-se como uma via de formação do ser, não pretende substituir a transmissão do saber mas apresentar uma equação educacional valorizando as artes como meio não só de formação do ser como de intervenção metodológica ativa, ao serviço do próprio ensino de saberes (Sousa, 2003, p. 113).

A estrutura curricular proposta para o Estudo do Meio preconiza um processo de ensino/aprendizagem que incide na abordagem dos conteúdos partindo da realidade próxima das crianças. Parece, assim, existir a necessidade do professor refletir sobre as suas práticas e melhorá-las com a perspectiva de contribuir para uma educação mais proficiente que se traduza em “alargar os horizontes, expandir os conhecimentos, e experiências de que as crianças são portadoras ao chegarem à escola” (Rodão, 2004, p. 18). Quer isto dizer que o professor deve proporcionar às crianças um contacto com realidades e situações que ultrapassem os estritos limites do seu meio local como forma de enriquecer as suas experiências de aprendizagem. Tomando como indiscutível que é preciso entender o meio num sentido mais amplo, as atividades educativas não devem ficar restritas à sala de aula, mas conceber situações próximas e longínquas ao espaço das crianças. Para Roldão “a experiência é também constituída, e de forma significativa, pelo que se vive interiormente, pelo que se ouve contar, pelo que se imagina, pelo que se alcança pelos diversos meios de comunicação, ainda que fisicamente não nos seja próximo” (2004, p. 17).

A estrutura curricular corporizada no programa de Estudo do Meio apresenta, por blocos, os temas organizadores, seguindo uma lógica de alargamento progressivo que se inicia no conhecimento do *eu* para o *outro*. Entende-se que esta concordância pressupõe um desenvolvimento gradual e consistente que implica um ensino focado na criança como ponto de partida para a aprendizagem e que se prolongue pelas permanentes interações com o conhecimento dos outros, porque na verdade as vivências sociais permitem que a criança defina e reestruture a construção do *eu* (Roldão, 2004). Face a estas observações, e com o propósito de abordar a questão da *alimentação saudável*, planifiquei atividades que partiram substancialmente dos saberes das crianças da turma. Num primeiro momento, estabeleci um diálogo em torno das refeições realizadas pelas mesmas e, a dada altura, surgiu a seguinte conversa:

Professora: *Então o que almoçaste hoje, Natália?*

Natália: *Primeiro a sopa de legumes, depois bifinhos com cogumelos e arroz e para sobremesa uma banana.*

Professora: *Muito bem. E tu Jorge?*

Jorge: *Comi massa com carne e gelatina.*

Professora: *Muito bem. E o Luís?*

Luís: *Comi arroz e filetes de peixe. Para sobremesa comi uma laranja.*

Professora: *Muito bem, estou a ver que todos tiveram uma alimentação saudável, ou será que eu estou enganada?*

Flávia: *Eu acho que não, professora.*

Professora: *Então explica-me porquê Flávia?*

Flávia: *A minha mãe está sempre a dizer-me para não comer muitas batatas fritas e ninguém comeu.*

Professora: *E porque será que as batatas fritas fazem mal?*

Flávia: *Por causa do óleo que tem muita gordura.*

Professora: *Muito bem, Flávia. Existem outros alimentos que fazem mal à saúde, quando os comemos em exagero. Alguém sabe quais são?*

Daniela: *Professora, os rebuçados fazem mal aos dentes porque têm muito açúcar.*

Professora: *Muito bem, Daniela. Então significa que devemos evitar comer fritos e doces porque fazem mal à saúde. Existe uma roda que nos ajuda a decidir quais os alimentos que devemos comer mais e os que devemos comer menos, é a roda dos alimentos. Já alguém ouviu falar desta roda dos alimentos?*

Crianças: *Sim!*

Professora: *Ótimo. E sabem como é que se formou a roda dos alimentos há muitos anos atrás?*

Crianças: *Não!*

Professora: *Então é isso que vamos ver a “história da roda dos alimentos”.*

Com o auxílio da apresentação da *História da Roda dos Alimentos* (ver anexo IV), as crianças puderam perceber que: a roda é formada por vários grupos e cada um exhibe tamanhos distintos, sendo que quanto maior for o tamanho do grupo, mais importantes são os alimentos que dele fazem parte para o nosso organismo; o nome dos grupos de alimentos; e que a água é o elemento mais importante da roda por ser comum a todos os alimentos e, por isso, se encontra no centro. Ao longo da vida, as crianças precisam de ser informadas sobre a importância da prática diária de uma alimentação saudável, na medida em que a educação no 1.º CEB é um espaço privilegiado para a promoção da saúde e desempenha um papel elementar da formação de valores, hábitos e estilos de vida, entre eles a alimentação. Para além da escola, a família também oferece condições privilegiadas para o desenvolvimento deste processo, daí que ambas devam constituir uma parceria no sentido de estimular a criança para que adquira e pratique hábitos de alimentação saudáveis. Anoto mais um diálogo:

Professora: *A roda dos alimentos é ou não uma preciosa ajuda para se fazer uma alimentação saudável?*

Cátia: *É sim professora. Os alimentos estão dentro de grupos e já sabemos que devemos comer mais dos grupos maiores.*

Professora: *Então dá dois exemplos de alimentos que devemos comer mais?*

Cátia: *O repolho e a laranja que estão nos grupos maiores.*

Professora: *Muito bem, Cátia. Então significa que devemos comer em mais quantidade os legumes e as frutas. E exemplos de alimentos que devemos comer em menor quantidade, Luísa?*

Luísa: *As ervilhas e o feijão. Mas também devemos evitar os fritos porque têm muita gordura.*

Professora: *E os doces! Devemos comer todos os dias?*
Sónia: *Não porque têm muito açúcar que faz mal aos dentes.*
Professora: *Muito bem, Sónia. E o leite é importante para o nosso organismo?*
Crianças: *Sim!*
Professora: *O leite é um alimento muito importante para todas as idades, principalmente nas vossas, porque tem muito cálcio e ajuda os ossos a ficarem mais fortes. Já agora olhando para a roda dos alimentos que figura geométrica vemos?*
Crianças: *Círculo!*
Flávia: *Professora, também temos um círculo no meio que está a tapar os bicos dos triângulos feitos pelas linhas brancas. Parece o tangram.*
Professora: *Muito bem, Flávia. Mas estas linhas brancas servem para separar os diferentes grupos alimentares que fazem parte da nossa roda de alimentos.*

Em todos os momentos tive o cuidado de interrogar as crianças, com a intenção de criar um diálogo que consistisse na promoção de atitudes positivas face à alimentação, na aceitação de uma alimentação saudável e diversificada, na importância de equilibrar a alimentação através da ingestão variada de alimentos que formam os diferentes grupos e nos riscos que se correm se a alimentação não for a mais adequada, ou seja, tive como preocupação despertar a necessidade de se desenvolver hábitos alimentares saudáveis. Porém, melhorar o comportamento alimentar da comunidade sobretudo das crianças não é uma tarefa de curta duração, “trata-se de um processo contínuo, que passa pelo acesso à informação, pela compreensão e interiorização dessa informação, pela motivação, pela capacidade e possibilidade de escolha e por estratégias de manutenção da mudança” (Nunes & Breda, 2001, p. 10).

As crianças quando chegam à escola não são “tábuas rasas” e possuem na sua estrutura mental conhecimentos informais acerca do mundo que as rodeia. Ao partir das conceções prévias expressas pelas crianças, pude reforçar essas ideias mesmo quando estavam corretas e completas, mas o mais importante foi poder ajudar a reformular as ideias menos exatas pelos conceitos cientificamente corretos. Estas conceções só são de facto substituídas quando é criado um conflito em relação às ideias prévias que as crianças possuem, gerando assim uma insatisfação, contudo uma nova ideia só substitui uma conceção alternativa se for plausível e inteligível (Sousa, 1998). Ainda mediante esta perspetiva Roldão diz que “a aprendizagem torna-se significativa quando a criança se apropria dela em termos intelectivos e afetivos, incorporando-a e enquadrando-a harmoniosamente no seu quadro de referências e experiência pessoal anterior” (2004, p. 53).

O diálogo que se criou com as crianças foi relevante, na medida em que pude tomar conhecimento dos saberes que já possuíam e aprofundá-los. Considero que o diálogo deve constituir-se como parte integrante da pedagogia educacional porque “é precisamente através de frequentes conversas conjuntas que o professor é capaz de aumentar a sua compreensão sobre o pensamento das crianças em geral” (Fosnot, 1996, p. 140). Por último, para consolidar as aprendizagens respeitantes à roda dos alimentos, foram as próprias crianças a construí-la, através de um molde da roda e da colagem dos vários alimentos que a constituem. Na minha opinião, esta tarefa foi proveitosa para o enriquecimento cultural da criança, permitindo-me perceber se adquiriram as informações veiculadas ao longo da aula. Apresento alguns dos resultados nas figuras seguintes.



Figura 5. Rodas dos alimentos, construídas pelas crianças.

A área de Estudo do Meio permite, assim, não só a promoção de um conjunto de aprendizagens relevantes, mas a mobilização dessas aprendizagens para o desenvolvimento integral do aluno, contribuindo para o seu enriquecimento como pessoa. (...) É muito importante que o professor não remeta para segundo plano o recurso à imaginação, à reflexão, à abstração do imediato e do próximo, de modo a possibilitar o efetivo alargamento dos mundos conhecidos pelas crianças e o correspondente desenvolvimento das suas potencialidades (Roldão, 2004, p. 32).

2.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Na prática efetiva desta EEA pude entender que o professor do 1.º CEB tem um papel determinante na formação escolar de qualquer criança, porque é a partir deste ciclo que se começam a consolidar muitos dos conhecimentos que servirão de base às próximas aprendizagens. Na experiência que relatei desenvolvi tarefas que, de um modo geral, promoveram aprendizagens significativas e fomentaram a participação das crianças. Na abordagem dos conteúdos, tive o cuidado de fazer prevalecer um processo de ensino que se refletisse na utilização de vários recursos, nomeadamente, os materiais curriculares e diferentes métodos e técnicas de ensino, que me permitiram conseguir um maior envolvimento das crianças e, sem dúvida, este é provavelmente um dos aspetos mais importantes das estratégias de ensino/aprendizagem (Sanchez, 2001). Para haver envolvimento, significa que existe uma entrega total à situação de aprendizagem e que as atividades propostas pelo professor incentivaram e motivaram a criança a participar ativamente na aula. Durante a concretização das atividades procurei acompanhar as crianças, valorizando a sua participação, sempre com o intuito de as envolver na sua aprendizagem, uma vez que o envolvimento da criança “nas atividade e nos projetos é considerado indispensável para que se dê significado às experiências, sendo essencial para que construa conhecimentos e aprenda a aprender” (Oliveira-Formosinho, 2007, p. 21). Aceitei como lema este provérbio chinês no desenvolvimento das atividades junto das crianças do 1.º CEB, envolvendo-as na aprendizagem:

Diz-me e eu esquecerei.

Ensina-me e eu lembrar-me-ei.

Envolve-me e eu aprenderei.

As crianças precisam de partilhar os seus conhecimentos, porque só interagindo com o próprio saber e com o saber dos outros intervenientes da ação educativa é que conseguem ser protagonistas na construção de outros saberes. A aprendizagem é, assim, um processo complexo e repartido por diversos contextos que não ocorre passivamente, daí a necessidade existente da criança participar ativamente na aula, construindo o seu conhecimento. Ao longo de toda a EEA o diálogo revelou-se fundamental não apenas por constituir um procedimento que auxilia na concretização das atividades, mas porque permite que o conhecimento do outro não seja uma mera transmissão. A partilha e o diálogo estão interligados e criam oportunidades de enriquecimento dos conceitos, bem como criam uma nova dinâmica de aula e novas atitudes positivas face à aprendizagem, quer por parte das crianças quer por parte dos professores. O diálogo é entendido por Sartori e Weschenfelder como “um processo de interação com os outros que leva à construção de compreensões e de conceitos sobre a realidade” (2007, p. 47).

A adaptação do currículo às crianças e ao contexto em que as aprendizagens se processaram foi uma outra prioridade na minha prática pedagógica, fundamentalmente porque o público-alvo se encontrava no 1.º ano de escolaridade, em que as vivências e as experiências se revelavam bastante heterogéneas. A par da adequação, como já referi no início deste capítulo, tive, de igual forma, como preocupação preparar atividades que proporcionassem o desenvolvimento contínuo dos conteúdos, de modo a conseguir estabelecer uma relação entre as diversas áreas disciplinares, ou seja, pretendia que a aprendizagem se refletisse num processo interdisciplinar, procurando vínculos com o real e entre os diferentes conteúdos. Acredito pois que

a interdisciplinaridade é uma prática, um método que visa conciliar diferentes saberes disciplinares na procura da construção de um saber ontológico, completo, porque ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção (Freire citado por Sartori & Weschenfelder, 2007, p. 148).

Desta forma, penso que consegui responder às minhas expectativas enquanto inserida num campo de formação que exige muito mais do que uma simples exposição dos conteúdos a lecionar.

Capítulo III

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Português

Este capítulo apresenta a EEA desenvolvida no 2.º CEB na área disciplinar de Português, lecionada no dia 26 de abril de 2013. Na experiência trabalhei com os alunos as principais características dos textos *biográfico* e *autobiográfico*, sendo ainda previsto um momento de produção textual, em que cada aluno redigiu um texto autobiográfico.

3.1. Aspetos relevantes no processo de ensino e aprendizagem do Português

O Português tem um lugar privilegiado dentro do *curriculum*, porque desfruta do estatuto de disciplina e permite veicular o processo de ensino/aprendizagem das outras áreas científicas, significa isto que “a nossa língua é um fundamental instrumento de acesso a todos os saberes; e sem o seu apurado domínio, no plano oral e no da escrita, esses outros saberes não são adequadamente representados” (Reis, 2009, p. 6). Por isso, o domínio da língua portuguesa é decisivo para o desenvolvimento intelectual e pessoal dos alunos para que possam, efetivamente, exprimir-se oralmente e por escrito de forma confiante e autónoma.

A disciplina de Português desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das competências específicas estipuladas nas orientações curriculares para o ensino da língua materna, por isso o programa de Português do Ensino Básico (PPEB) recomenda que os conteúdos a lecionar não devem constituir-se como objetos de estudo, tornando-se necessário estudá-los e transmiti-los tendo como apoio as metodologias dinâmicas de aprendizagem. Ao mesmo tempo, o professor deve prever um equilíbrio entre todos os momentos da sua prática educativa de modo a fortalecer as competências específicas implicadas nas atividades linguísticas que se processam quer no modo escrito (leitura e escrita) quer no modo oral (compreensão do oral e a expressão do oral), bem como o conhecimento explícito da língua que permite a compreensão das regras gramaticais do português-padrão. Estas competências possibilitam um estudo e um desenvolvimento mais profundo da língua portuguesa, auxiliando os alunos a lerem e a interpretarem as diversas tipologias textuais, a produzirem textos de vários géneros com coerência, a serem leitores proficientes com capacidade para perceber e compreender o português (Reis, 2009).

A primeira atitude do professor tem que se encaminhar no sentido de dar a conhecer ao aluno a sua língua, despertando nele o prazer do seu uso. Só assim o aluno poderá perceber porque se ensina e se aprende uma língua, para que se ensina e se aprende a língua portuguesa (Reis & Adragão, 1992, p. 91).

Perante as novas funções assumidas por todos os intervenientes da ação educativa podemos perceber que o PPEB apresenta uma nova conceção de ensino/aprendizagem que perspetiva uma redefinição dos papéis, tanto do professor como do aluno. Assim, ao professor fica incumbida a responsabilidade de organizar as atividades pedagógicas e acompanhar os alunos na execução das mesmas, e do aluno espera-se que exerça um papel ativo na construção da própria aprendizagem, sabendo tomar proveito do uso da língua materna. Desta forma, o trabalho do professor de Português assenta na procura da qualidade e do aperfeiçoamento das atividades que propõe aos alunos, contribuindo para um processo de ensino/aprendizagem que permita a aquisição e o aprofundamento de competências a todos os níveis do *saber-fazer* e *saber-ser*. De facto, a instrução da língua materna não se encontra restringida a um método educativo, dedicando-se a aprimorar capacidades e habilidades nos alunos, tal como a transmitir valores e atitudes (Bruner, 2000). O principal mediador desta aprendizagem é o professor que de forma autónoma adequa os conteúdos a lecionar com o intuito de implementar aprendizagens significativas e como alude Reis as aprendizagens serão “realmente significativas se, nas situações criadas, o aluno for capaz de integrar saberes declarativos, processuais, e atitudinais que lhe permitam construir conhecimento e alcançar novos patamares de proficiência na realização de tarefas” (2009, p. 107).

3.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem

No percurso de planificação da EEA que a seguir vou apresentar tive como auxílio essencial da minha prática pedagógica o PPEB e o apoio incondicional das professoras supervisora e cooperante. Pretendendo a concretização de uma prática eficaz e eficiente tive como preocupação privilegiar um conjunto de atividades diversificadas, de modo a atender ao desenvolvimento cognitivo, afetivo e pragmático-social dos alunos que constituíam a turma. É ponto assente que o supremo objetivo do professor é conseguir que os alunos adquiram os conhecimentos relativos aos conteúdos que vai lecionar, por isso emerge a necessidade de determinar objetivos que correspondam às necessidades específicas de aprendizagem daqueles alunos, porque na perspetiva de Barroso “o

professor já não é o que transmite, mas o que cria as condições necessárias para que estes aprendam” (1995, p. 20). Como suporte de todo o trabalho realizado e combatendo a tendência tradicional de “ensinar a todos como se fossem um só” (Roldão, 2010, p. 17), adequiei as atividades da aula em conformidade com as capacidades da turma, pretendendo atribuir aos alunos o papel principal no processo de ensino/aprendizagem e que se tornassem, ao mesmo tempo, responsáveis pela construção dos seus saberes necessários ao seu crescimento e desenvolvimento intelectual (Barroso, 1995).

É imprescindível que no contexto educativo o aluno beneficie do acesso a várias oportunidades de comunicação verbal entre os colegas e o professor, mobilizando as suas experiências anteriores e enriquecendo o desenvolvimento do próprio processo de aprendizagem. Neste sentido, resolvi organizar o trabalho dos alunos em grande grupo, com o intuito de criar um círculo de informação através do questionamento, facultando a cada um a oportunidade de apresentar, transmitir e receber conhecimentos. Ainda, em alguns momentos optei pelo trabalho individual como forma de poder auxiliar os alunos com mais dificuldades a superar os obstáculos contribuindo para o aumento da sua autoconfiança e motivação para atingir novos saberes. Acredito que ambos os modos de trabalho estabelecem qualidades desejáveis e indispensáveis às tarefas a concretizar no ensino do Português (Reis & Adragão, 1992).

Desta forma, pretendi organizar atividades em que os alunos assumissem o papel de construtores da sua aprendizagem, baseando uma vez mais a minha prática numa linha de participação ativa dos alunos. Todas as situações de aprendizagem concebidas para o contexto educativo requeriam o desenvolvimento de aprendizagens significativas, respeitando as crenças, os valores, as preferências e acima de tudo a palavra dos alunos. Constatando que a língua materna é um veículo de informação dos conteúdos e a forma por excelência de integração ativa na sociedade, procurei que todo o processo escolar, tivesse como finalidade o ensino/aprendizagem e como produto o sucesso dos alunos (Reis & Adragão, 1992).

Mais do que perguntar-se ‘como ensinar?’, tem o professor que perguntar-se ‘a quem ensinar?’, consciente de que a língua não é propriedade sua mas de todos os falantes e que, dependendo do estatuto de cada um, assim a sua execução varia e sugere estratégias diferentes (Reis & Adragão, 1992, p. 15).

3.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem

O 5.º ano de escolaridade requer o contacto dos alunos com textos literários que proporcionem experiências de leitura estimulantes, compatíveis com as capacidades dos alunos da faixa etária em foco. A educação literária dos alunos deste ciclo visa a leitura como um meio de propiciar experiências insubstituíveis e primordiais para a maturação dos alunos enquanto pessoas e, ao mesmo tempo, contribui para o alargamento da forma como se relacionam com o mundo e consigo mesmos, proporcionando-lhes a tomada de consciência do património linguístico de que são descendentes. Reconheço, assim que “o contacto com uma diversidade de textos e obras há-de permitir ao aluno descobrir utilizações estéticas da língua, segundo várias perspetivas e finalidades, e novos modos de ler, nomeadamente os indutores da leitura de textos literários” (Reis, 2009, p. 101).

Para o desenvolvimento desta EEA tive como preocupação utilizar um texto que melhor retratasse algumas das características do texto biográfico, procurando que o trabalho realizado se refletisse num verdadeiro incentivo ao desejo de querer conhecer e descobrir as particularidades que este tipo de texto contém, assim tentei responder às palavras de Reis quando referencia que a seleção de textos “deve assentar em exigentes critérios de representatividade e qualidade, quer no que toca ao valor intrínseco de cada texto, quer quanto à sua pertinência e adequação às situações concretas de ensino e aprendizagem” (Reis, 2009, p. 100). Com base neste pressuposto selecionei o texto narrativo de Paula Almeida *Uma aventura até à Índia – A viagem de Vasco da Gama* (ver anexo V), que se encontrava inserido no manual escolar adotado, tendo-se iniciado a aula, precisamente, pela sua leitura expressiva.

É evidente que a leitura desenvolve uma variedade de competências linguísticas, cognitivas e culturais, constituindo-se como um processo interativo no qual o leitor compreende o sentido global de um texto, por isso fui chamando aleatoriamente os alunos a participar na leitura. É também importante o modo como se efetua a leitura, porque quanto mais expressivos forem os alunos, mais rapidamente o professor deteta eventuais lacunas, auxiliando-os na correção necessária. Ainda, a este respeito Gomes *et al.* reiteram que a leitura expressiva mostra algumas virtualidades, pois para além de “procurar fazer compreender, pela expressão e pela entoação mais ou menos marcadas, pelo olhar e pela fisionomia, os pensamentos, os sentimentos ou os propósitos apresentados por um texto” (1991, p. 111), permite uma compreensão mais concisa e verdadeira das palavras para a correspondente apreensão e o aumento do rigor e da precisão, no aspeto fonológico.

Concluída a leitura, procedeu-se ao reconto coletivo do texto e, de forma aleatória, convidei todos os alunos a recontarem as sequências de ações presentes no mesmo, com o máximo de fidelidade possível. O reconto do texto narrativo permitiu-me perceber se os alunos possuíam ou não, uma boa capacidade de memória, de percepção e de atenção, na medida em que foram relatando, sem ou com dificuldades, como ocorreu a ordem e o espaço dos factos. Quando o professor concede aos alunos a possibilidade de recontar um acontecimento, permite-lhes o aperfeiçoamento do vocabulário e da linguagem, um maior envolvimento com o texto, bem como o estabelecimento de interligações entre as partes específicas do mesmo, cedendo espaço para a liberdade de expressão dos alunos. Ainda de acordo com Balça o reconto de textos narrativos “auxilia na interpretação, na compreensão, no diálogo com o texto, e conseqüentemente, na construção de respostas pessoais face ao mesmo” (2007, p. 140).

Ler é compreender o que está escrito. A leitura é acima de tudo um processo de compreensão que mobiliza simultaneamente um sistema articulado de capacidades e de conhecimentos. É uma competência linguística que tem por base o registo gráfico de uma mensagem verbal o que significa que tudo o que pode ser dito pode ser escrito e tudo o que for escrito pode ser dito (Sim-Sim, 2009, p. 9).

Com base nas palavras da autora supracitada, o momento seguinte da aula teve como enquadramento a compreensão textual da narrativa. A interpretação da leitura realizou-se em dois momentos distintos, primeiro concretizou-se uma exploração oral do texto com o apoio de algumas questões colocadas por mim à turma, e segundo, procedeu-se à realização escrita e, posteriormente, à correção de um conjunto de tarefas propostas, também, pelo manual escolar. Ambos os momentos perspetivaram, um fio condutor, uma lógica que permitiu aos alunos terem uma representação sucinta de toda a história (Giasson, 1990). Se pensarmos nas finalidades de uma aula em que ocorre a interpretação textual, é natural que surjam momentos de interação entre o aluno e o professor. A comunicação que se estabeleceu neste diálogo foi marcada por uma relação equitativa entre a função mediadora do professor e o papel ativo dos alunos, tendo como objetivo a partilha de saberes acerca da personagem principal, do contexto espacial e temporal em que ocorreu a ação, dos acontecimentos determinantes, bem como das pequenas particularidades, igualmente importantes na discussão coletiva do texto (Sim-Sim, 2007). Na análise da organização da interação no contexto educativo pude apurar que “ao professor cabe tomar, ceder e distribuir a palavra na aula; solicitar e avaliar as

contribuições dos alunos; controlar os tópicos e as atividades” (Sousa, 1993, p. 23). E a turma, nesta situação de aprendizagem, “não se poderá refugiar em atitudes passivas ou puramente reprodutivas dos modelos de uma ciência tradicional estática, de memorização, mas deverá colocar-se numa atitude investigativa, heurística, crítica, argumentativa [e] criativa” (Tavares, citado por Azevedo, 2000, p. 29).

Prosseguindo a aula, questionei os alunos sobre as particularidades do texto lido e sobressaiu o seguinte diálogo:

Professora: *Como puderam ver este texto é especial.*

Soraia: *Especial, porquê professora?*

Professora: *Vamos reparar muito bem nas informações que o texto nos dá.*

Soraia: *Professora, o texto narra essencialmente alguns acontecimentos da vida de Vasco da Gama.*

Professora: *Muito bem, Soraia. E esses acontecimentos permitem-nos perceber alguma coisa em concreto, Gabriel?*

Gabriel: *Sim, porque percebemos como foi a vida de Vasco da Gama desde a sua infância até se ter tornado navegador.*

Professora: *Muito bem, Gabriel. Então, este texto que acabámos de ler apresenta alguns aspetos relativos à personagem Vasco da Gama. É por isso a história da vida de alguém. E como pudemos classificar o narrador deste texto, Pedro?*

Pedro: *O narrador é não participante.*

Professora: *Muito bem, Pedro. E o que te faz pensar que o narrador é não participante?*

Pedro: *Porque o narrador não entra na ação do texto como personagem.*

Professora: *Muito bem, Pedro. Como podemos ver o narrador apenas narra uma história em que não participa. E será que existe alguma outra particularidade no texto que nos possibilita perceber que o narrador é não participante, Renato?*

Renato: *Sim, professora. Os verbos aparecem na terceira pessoa do singular. Por exemplo, na primeira frase do texto a palavra «parecia» está na terceira pessoa do singular.*

Professora: *Sim, tens toda a razão. Para além disso, também podemos encontrar determinantes e pronomes na terceira pessoa do singular. Então, nós temos vindo a falar de muitas características que pertencem a este texto. Vamos recapitular, Juliana.*

Juliana: *Sim, professora. Primeiro, chegámos à conclusão que o texto narra acontecimentos da vida de Vasco da Gama. Depois, entendemos que o narrador é não participante e, por fim, vimos que os verbos, os pronomes e os determinantes aparecem na terceira pessoa do singular.*

Professora: *Muito bem. Quando nós encontrámos um texto com todas estas características, significa que estamos perante um texto biográfico.*

Em todas as situações procurei promover um diálogo que permitisse aos alunos a interiorização das principais características do texto biográfico, pois certamente que esta partilha de conhecimentos, possibilitará aprendizagens consistentes e mais facilmente aplicáveis no futuro, nas mais diversas situações, permitindo a mobilização de saberes. Posteriormente, procedi à explicação do significado da palavra biografia, no quadro, e pude constatar que os alunos compreenderam melhor o seu sinónimo, assim, parece que, apesar da explicação de um conteúdo, é necessário surgir uma verdadeira compreensão das palavras que representam o mesmo. Para Reis e Adragão “é preciso desenvolver a apreensão do significado e das intenções comunicativas das mensagens recebidas” (1992, p. 38), ou seja, é indispensável a compreensão integral dos novos vocábulos, de modo a fazer prevalecer a coerência dos conteúdos abordados.

Com o intuito de abordar as características do texto autobiográfico, encaminhei o diálogo que a seguir apresento:

Professora: *Da mesma forma que temos textos biográficos que relatam a vida de pessoas ou de personagens, escritos por terceiros, também existem biografias que relatam factos escritos pelas próprias pessoas que os viveram. Nesta situação qual será o papel do narrador?*

Bernardo: *Há textos biográficos em que o narrador é participante, porque narra a história em que participa.*

Professora: *Muito bem, Bernardo. Então uma biografia escrita pela própria pessoa que a viveu, designa-se de autobiografia.*

Cristiana: *Professora, eu tenho uma dúvida, as autobiografias têm as mesmas características que as biografias?*

Professora: *Imagina que vais escrever um texto sobre a tua própria vida, para a dares a conhecer a um colega, como começarias esse texto?*

Cristiana: *Talvez começasse assim: «Eu chamo-me Cristiana, tenho onze anos e nasci no Porto».*

Professora: *Agora repara em que pessoa está escrita a frase.*

Cristiana: *É na primeira pessoa do singular.*

Professora: *Muito bem, Cristina.*

Rafael: *Professora, então significa que numa autobiografia os verbos, os pronomes e os determinantes aparecem na primeira pessoa do singular.*

Professora: *Sim, é isso mesmo! Para melhor entendermos essas diferenças vou apresentar um excerto exemplificativo de um texto autobiográfico.*

Após a apresentação do excerto exemplificativo (ver anexo VI) concretizou-se a sua análise, podendo-se verificar as características que estão na base da sua formação. Importa evidenciar que para uma melhor verificação das características do texto autobiográfico em relação ao biográfico, efetuei a adaptação, de um pequeno excerto, do texto anteriormente trabalhado. Na minha opinião, este momento revelou-se bastante produtivo, porque os alunos puderam comparar as diferenças existentes entre ambos os

textos. Neste sentido, defendo que o processo de ensino/aprendizagem deve ser gerido de modo a constituir-se como um espaço de aprendizagens relevantes, porque aprender implica “criar pontes cognitivas entre elementos de saberes isolados” (Azevedo, 2000, p. 23), isto é, uma situação de ensino deve fazer sentido para quem aprende e só através do investimento e da motivação pela situação de aprendizagem é que o aluno aprenderá.

O novo PPEB deu à escrita um estatuto próprio e importante, encarando-a como um objeto específico do ensino, argumentando, portanto, “que tem de haver momentos da aula de língua materna cujo objetivo seja a aprendizagem do saber escrever” (Pereira, 2000, p. 24), anunciando uma mudança que se traduz em grandes inovações no ensino da escrita. A rutura existente entre o antigo e o novo programa estabelece por si só, a crença de que os alunos precisam de aprender a escrever e que o professor precisa estar presente neste processo, abrindo-se, assim, o “caminho à possibilidade de que o mito do talento inato da escrita se desmorone e de que a capacidade de escrever possa ser concebida como fruto de um trabalho planificado, sistemático, que exige tempo e exercitação intelectual” (Pereira, 2000, p. 24). Assim, os discursos que anunciavam a irrelevância do ensino da escrita já não têm razão de ser, pois, afinal, o desenvolvimento processual educativo para o ensino do Português visa a recontextualização pedagógica da aprendizagem da expressão escrita, testando-se, uma vez mais, que “aprende-se a escrever escrevendo, claro, mas essa aprendizagem tem que ser regulada por uma pedagogia dos discursos, por ensinamentos sistematicamente orientados para o desenvolvimento da competência escritural” (Pereira, 2000, p. 84).

A aprendizagem da escrita é um processo de construção pessoal, que se rentabiliza quando são desenvolvidas, nos alunos, as capacidades precisas para a utilizar, assim sendo, é preciso conceder aos alunos a oportunidade de produzirem textos escritos, de forma convidativa e prazerosa, sendo oportuno incentivá-los a desenvolver o prazer pela escrita, convidando-os a escrever sobre distintos temas, contribuindo para que se tornem competentes na produção escrita. Compete, assim, ao professor promover e desenvolver a competência escrita, sendo ele o principal mediador entre o programa e a prática pedagógica a cumprir, assumindo um papel de relevo nas opções didáticas no âmbito das diferentes competências e, consequentemente, da escrita. Assim, reitero as palavras de Barbeiro e Pereira, quando referem que “a escola deve tornar os alunos capazes de criar documentos que lhes dêem acesso às múltiplas funções que a escrita desempenha na nossa sociedade” (2007, p. 7).

De modo, a criar momentos específicos de trabalho de oficina da escrita propus aos alunos para que redigissem a sua própria autobiografia, seguindo as diferentes componentes de produção textual, designadamente, a planificação, a textualização e a revisão (Barbeiro & Pereira, 2007). Neste momento emergiu o seguinte diálogo:

Professora: Agora todos vão escrever a sua própria autobiografia. Não esquecendo as marcas textuais que fazem parte deste tipo de texto.

Pedro: Professora, primeiro temos de fazer um plano sobre o que vamos escrever?

Professora: Sim claro, porque assim podem selecionar e organizar melhor as informações que vão escrever no vosso texto. Depois é que começam a escrevê-lo, procurando as palavras mais adequadas para o fazer.

Soraia: Professora, também convém que façamos uma leitura do texto quando ele estiver pronto, para podermos corrigir alguns erros.

Professora: Muito bem, Soraia. Vamos então começar a preparar os nossos textos.

Incentivou-se e valorizou-se, assim, a expressão oral dos alunos, podendo apurar que existia um consenso profundo acerca das etapas respeitantes à produção textual. As atividades discursivas no contexto educativo, para além de coadjuvarem no processo de ensino, possibilitam ao professor um acompanhamento mais eficaz das conceções que os alunos possuem, podendo intervir tendo em vista a correção ou o aperfeiçoamento das mesmas. Desta forma, entendo que as intervenções orais dos alunos permitem que possam negociar e alterar as suas compreensões acerca dos conteúdos abordados, onde ocorre um diálogo progressivo que autoriza chegar ao verdadeiro sentido dos saberes. O diálogo é uma estratégia de ensino/aprendizagem que pretende desencadear a autonomia e a maturidade no domínio intelectual e afetivo, que assenta na identificação de formas pessoais do entendimento que cada aluno tem sobre o conteúdo a aprender, para além disso “dialogar, fortalece a relação entre o professor e o aluno” (Postic, 1979, p. 79).

Retomando o momento da aula alusivo à produção textual da autobiografia dos alunos passo a descrever como se processou tendo como base as elementos de produção textual. A planificação de um texto exige o estabelecimento de objetivos, para ativar e selecionar conteúdos de modo a poder-se criar uma ligação coerente entre a estrutura do texto final. Os alunos começaram por registar no caderno diário as principais ideias para colocar no texto, tendo por base o recurso à memória dos acontecimentos relevantes das suas vidas. Devido à total liberdade que lhes foi concedida no modo como haviam de efetuar os registos, houve alunos que organizaram as ideias recorrendo à elaboração de uma chuva de ideias e outros que optaram por realizar esquemas.

Livremente, usando o caderno diário, os alunos registraram as suas informações e cada um prosseguiu com a produção do seu texto, tomando as suas próprias decisões, riscando e corrigindo para que a planificação fosse ganhando sentido. Neste momento assumi o papel de mediadora e ajudei os alunos a planear as suas ideias, conduzindo-os a fazer perguntas adequadas acerca da sua própria experiência pessoal. Penso que assim proporcionei uma situação em que os alunos através da produção de textos acederam às potencialidades da escrita para “expressar sentimentos, ideias e opiniões, para formular conceitos e conhecimentos, para registar vivências e projetos pessoais” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 10). Nas figuras seguintes exponho alguns dos registos que recolhi quando os alunos procederam à planificação da sua autobiografia.

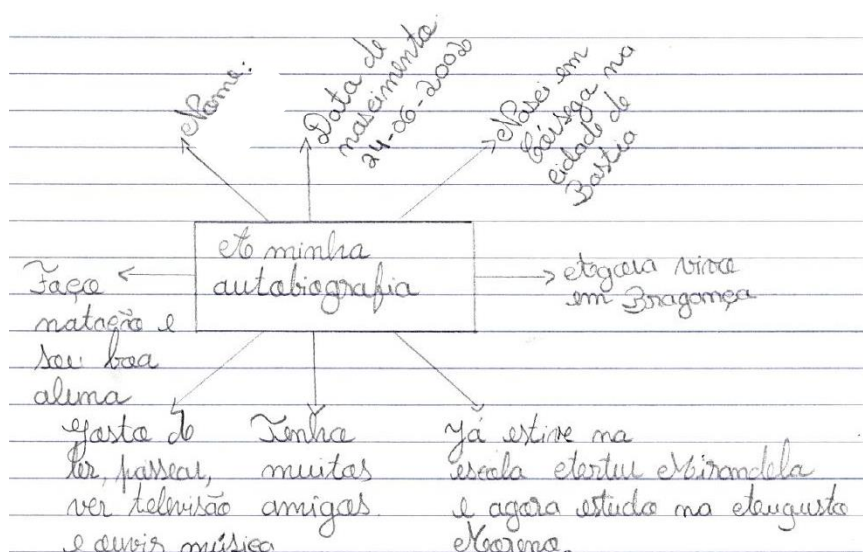


Figura 6. Registo da chuva de ideias da Soraia.

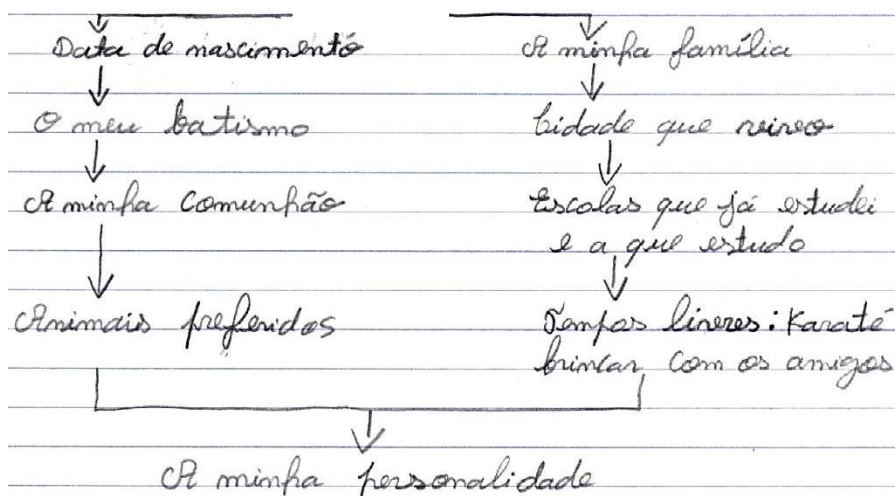
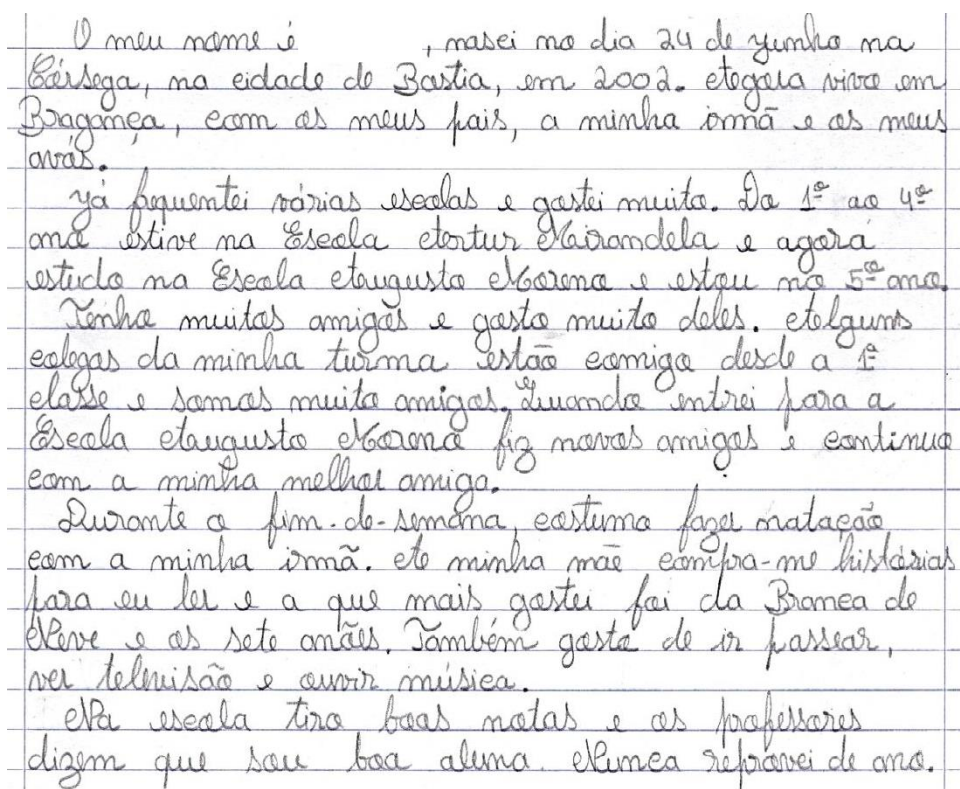


Figura 7. Esquema realizado pelo Rafael.

A textualização é o momento da escrita em que o aluno procede ao registo e à conciliação das ideias que previu expressar no momento da planificação. Esta etapa requer a conversão do pensamento numa sequência linguística que exige a utilização de pronomes, determinantes, tempos verbais e sinais de pontuação, que asseguram a lógica do texto escrito. A redação de um texto implica ser capaz de construir uma sequência com informações que mentalmente se estruturam de outra forma, assim o grande desafio que se levanta aos alunos é a concretização de um texto linear (Sequeira, Carvalho, & Gomes, 2001). Nas figuras seguintes apresento algumas produções textuais produzidas pelos alunos.



O meu nome é _____, nasci no dia 24 de junho na
Bársega, na cidade de Bastia, em 2002. Etogata mora em
Bragança, com os meus pais, a minha irmã e os meus
avós.

Já frequentei várias escolas e gastei muita. Da 1ª ao 4ª
ano estive na Escola Estur e da Romêla e agora
estudo na Escola Augusto Morona e estou no 5ª ano.

Temha muitas amigas e gastei muito delas. Etalguns
escolas da minha turma estão comiga desde a 1ª
classe e somas muito amigas. Quando entrei para a
Escola Augusto Morona fiz novas amigas e continuei
com a minha melhor amigo.

Durante o fim-de-semana costuma fazer natação
com a minha irmã. Et minha mãe compra-me histórias
para eu ler e a que mais gastei foi da Branca de
Neve e as sete anãs. Também gastei de ir passear,
ver televisão e ouvir música.

Na escola tira boas notas e os professores
dizem que sou boa aluna. Etomea reprovei de ano.

Figura 8. Expressão escrita realizada pela Soraia.

A escrita exige a capacidade de selecionar e combinar as expressões linguísticas, organizando-as numa unidade de nível superior, para construir uma representação do conhecimento, correspondente aos conteúdos que se quer expressar. A escrita encontra no texto a forma mais relevante de representação do conhecimento (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 17).

Chama-me nasci 18 de fevereiro de 2002, no hospital de Bragança. O meu pai chama-se João e a minha mãe Paula. Tenho um irmão mais velho o Diogo, que tem 19 anos mas somos muito amigos. O meu batizado aconteceu quando tinha quatro meses.

Até aos quatro anos fui a minha mãe que cuida de mim, só depois entrei para o jardim-de-infância, mais precisamente na "Obra Kalfing". Quando fiz seis anos entrei para a escola Artur Miranda e fiz muitos amigos, pois aí permaneci quatro anos. Depois estude estude na Escola Augusto Moniz e gosto muito porque conheci novas professoras e amigos.

Quando tinha nove anos fiz a minha primeira comunhão e foi uma festa bonita com toda a minha família.

Nos tempos livres gosto de brincar com os meus amigos, com o meu cão, ver televisão e jogar no computador. Gosto de comprar e ler livros, mas às vezes sou preguiçoso. Também pratico Karate no Clube Académico de Bragança e gosto muito.

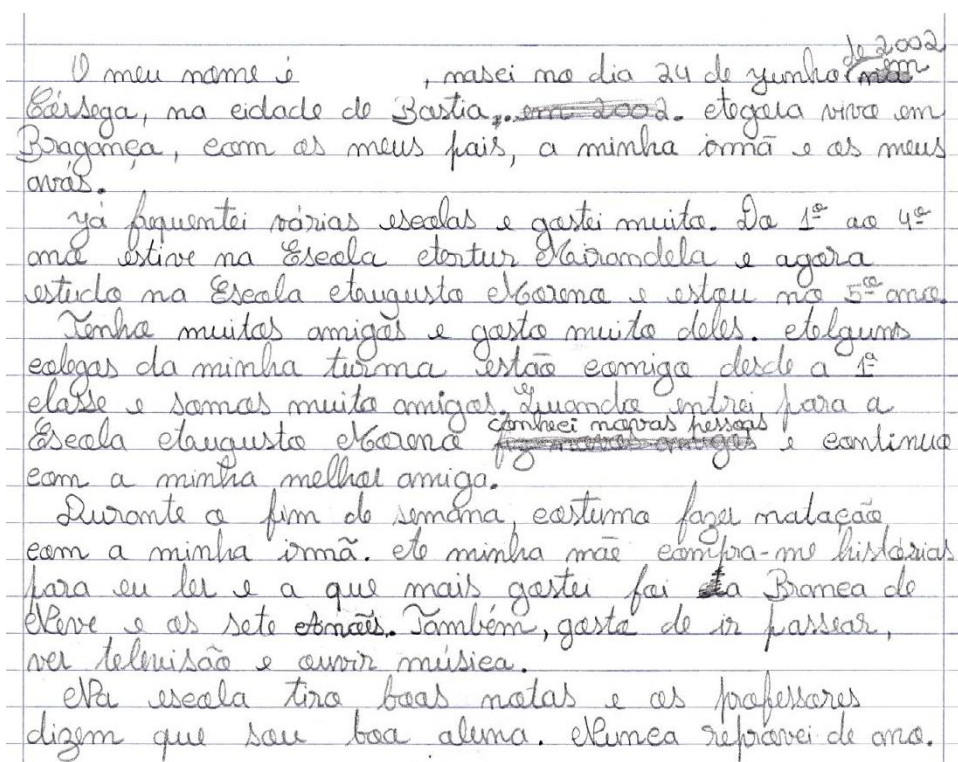
Os meus animais preferidos são os furquitos, as tartarugas e os cães.

Sou um menino meigo, responsável e sempre ajuda quem precisa.

Figura 9. Expressão escrita realizada pelo Rafael.

A escrita requer que os alunos consigam dar resposta a muitas exigências, como por exemplo, a explicitação de um conteúdo, a formulação e a articulação linguística necessária para organizar frases e parágrafos, que irão formar um texto (Barbeiro & Pereira, 2007), e este momento fez-me perceber que os alunos têm algumas dificuldades na procura de vocabulário para melhor exprimirem o seu pensamento. Assim sendo, foi necessário propor muitas ideias, mas apesar das dificuldades sentidas, pelos alunos, é de realçar que, de um modo geral, todos produziram os seus textos autobiográficos, utilizando devidamente as informações expressas na planificação. Enquanto os alunos produziam os seus textos, estive sempre pronta a auxiliar aqueles que solicitavam a minha ajuda, tentei orientá-los, esclarecendo as suas dúvidas e dando algumas sugestões para a reformulação dos textos. O objetivo da intervenção do professor é ajudar a melhorar o processo de escrita e “guiar o processo de composição do aluno de forma ajustada às suas necessidades, a partir da sua própria maneira de entender este processo e as suas estratégias” (Azevedo, 2000, p. 99).

A revisão é uma componente que permite aos alunos fazerem uma releitura do seu texto para “a verificação de determinados aspetos, desde os ligados à correção formal, como a ortografia e a pontuação, até à extensão da construção frásica ou à organização do texto” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 29). O aluno deve ganhar o hábito de reler a sua produção textual, fazendo correções e reformulações se achar conveniente, antes de determinar o texto como concluído, pois só assim conseguirá habituar-se a dar atenção à forma como se expressa, tentando autocorrigir-se sempre que necessário. Pelo seu grau de exigência, este tipo de tarefa é de certa forma desafiadora para o aluno, pois precisa de efetuar uma leitura crítica e reflexiva para conseguir desenvolver a reescrita do texto. Para Niza, Mota e Segura esta leitura atenta que acontece após a escrita da primeira versão do texto constitui “o início do verdadeiro trabalho de análise de como a Língua é constituída. A revisão representa o verdadeiro motor de desenvolvimento da escrita” (2011, p. 37). De maneira a desenvolver nos alunos as suas capacidades de reformular as expressões escritas, propus que procedessem à revisão dos seus textos. De seguida, exponho a natureza das intervenções da Soraia e do Rafael.



O meu nome é ^{16/2002} ~~meu~~, nasci no dia 24 de junho ~~meu~~
Bártega, na cidade de Bastia, ~~em 2002~~. etogara viva em
Bragança, com os meus pais, a minha irmã e os meus
avós.
já frequentei várias escolas e gastei muita. Da 1^ª ao 4^ª
ano estive na Escola Estur da Romêla e agora
estudo na Escola Augusto e Corina e estou no 5^ª ano.
Tenho muitas amigas e gastei muito delas. etalguns
colegas da minha turma estão comigo desde a 1^ª
classe e somos muito amigas. Quando entrei para a
Escola Augusto e Corina ~~conheci novas pessoas~~ ~~conheci novas amigas~~ e continuei
com a minha melhor amiga.
Durante o fim de semana, costumo fazer malacão
com a minha irmã. et minha mãe compra-me histórias
para eu ler e a que mais gastei foi ~~da~~ Branca de
Alve e as sete anãs. Também, gastei de ir passear,
ver televisão e ouvir música.
Esta escola tira boas notas e os professores
dizem que sou boa aluna. etlumea reparou de ano.

Figura 10. Revisão do texto realizada pela Soraia.

Chama-me ^{me dia} Vmasci 18 de fevereiro de 2002, no
 hospital de Bragança. O meu pai chama-se João e a
 minha mãe Paula. Tenho um irmão mais velho, o Diogo,
 que tem 19 anos, mas somos muito amigos. O meu
 batizado aconteceu quando tinha quatro meses.
 Até aos quatro anos fui a minha mãe que cuida
 de mim, só depois entei para o jardim-de-infância,
 mais precisamente na "Obra Kalfing". Quando fiz seis
 anos entrei para a Escola Antão Miranda e fiz muitos
 amigos, ~~porque estive lá~~ ^{porque estive lá} quatro anos. ~~Estudo~~ ^{Atualmente,}
 estudo ~~estudo~~ na Escola Augusto Noronha e gosto
 muito porque conheci novos professores e amigos.
 Quando tinha nove anos fiz a minha primeira
 comunhão e foi uma festa bonita com toda a minha
 família.
 Nos tempos livres gosto de brincar com os meus amigos,
 com o meu cão, ~~ver televisão e jogar no computador.~~
~~eu ainda consigo fazer coisas para ser~~ ^{eu ainda consigo fazer coisas para ser}
~~gosto de jogar no computador, mas às vezes sou~~
~~preguizoso.~~ ^{preguizoso.} Também pratico Karatê no Clube Académico
 de Bragança. ~~e gosto muito.~~
 Os meus animais preferidos são os furiquitos,
 as tartarugas e os cães.
 Sou um menino amigo, responsável e sempre
 ajuda quem precisa.

Figura 11. Revisão do texto realizada pelo Rafael.

Após analisar as intervenções executadas por ambos os alunos posso dizer que se centraram em questões relacionados com o sentido do texto, ou seja, a nível semântico. Ainda, é notória a preocupação para não repetir palavras e procederam à substituição de vocábulos por outros que lhes são sinónimos. O Rafael teve o cuidado de averiguar se a pontuação estava adequada e executou algumas intervenções a nível da pontuação. Pude reparar que não fizeram qualquer intervenção a nível ortográfico, uma vez que, os seus textos não possuíam erros de escrita (Santana, 2007). No que diz respeito, ao domínio das características do texto autobiográfico, penso que a turma ficou com ideias precisas, e isso verificou-se quando nos textos que fizeram empregaram exatamente a primeira pessoa do singular, nos verbos, nos determinantes e nos pronomes. Por fim, acrescento que a componente da revisão “é marcada sobretudo pela reflexão em relação ao texto, produzido. Esta dimensão da reflexão acerca do que se escreveu deve ser aproveitada para tomar decisões respeitantes à correção e à reformulação” de todos os textos escritos (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 21).

3.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

O meu percurso de estágio, no âmbito da disciplina de Português, foi marcado por momentos reveladores que me facultaram um desenvolvimento profissional proveitoso, porque percebi que ser professora de Português é ser professora da língua materna no seu sentido mais lato, ou seja, este estatuto não requer apenas o ensino dos conteúdos gramaticais, mas sim partilhar a ideia de que trabalhar uma língua é desvendar uma herança cultural, é caminhar no sentido da identidade dos que a falam (Reis & Adragão, 1992). Alcancei a consciência de que ensinar a nossa língua é estar a intervir de forma direta na formação global dos alunos, daí que o professor precise de agir recorrendo a formas de atuação didáticas que coloquem o aluno no centro da aprendizagem, pois não pode pensar que o desenvolvimento de competências, passa por falar dos conteúdos, longa e exaustivamente. Ainda, no processo de ensino/aprendizagem, o professor e os alunos devem entender-se de um modo articulado, porque uma outra grande batalha do professor trava-se ao nível da interação que estabelece com os alunos, sendo que “a qualidade da aprendizagem dos alunos é fortemente afetada pela qualidade da interação pela qual essa aprendizagem é mediada” (Azevedo, 2000, p. 55).

Quando o professor fala em planificar e em concretizar o que está planificado são dois momentos muito distintos, pois certamente que o mais importante é a realização do ensino e não somente a natureza dos planos escritos. Contudo, defendo que existe uma relação entre a planificação e a sua execução, porque se os professores construírem bons planos de aula, estarão em melhores condições para atingir e fazer atingir o sucesso nas suas práticas letivas. Considero que para a aquisição e a construção dos conhecimentos é indispensável, ainda, que as aprendizagens surjam numa dinâmica em espiral, uma vez que “a aprendizagem bem-sucedida é a que estabelece pontes com outros elementos de saberes possuídos anteriormente. Aprender é ligar e não isolar” (Azevedo, 2000, p. 23).

Agora ao refletir, depois de tudo estar calmo, a sensação de realização é profunda e imensa.

Ser professora envolve não só um ser profissional mas também um ser pessoal muito envolvido e ativo. O que damos confunde-se com o que recebemos; o que ensinamos reflete o que vamos aprendendo; os números e as letras enredam-se com sorrisos e dificuldades; o papel de professora e amiga entrelaçam-se em cada dia de trabalho (Araújo & Cruz, 2005, p. 107).

Capítulo IV

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

História e Geografia de Portugal

Este capítulo expõe a EEA concretizada no âmbito da área disciplinar de História e Geografia de Portugal (HGP), lecionada nos dias 3 e 6 de maio de 2013. Os conteúdos tratados nesta experiência estão inseridos no tema *Portugal no passado* e no subtema *Portugal no século XIII*, previstos no programa oficial.

4.1. Aspetos relevantes no processo de ensino e aprendizagem de HGP

“A História foi sempre a todos os níveis algo mais do que apenas uma disciplina para investigar o passado” (Chaffer & Taylor, citados por Proença, 1989, p. 91), pois possui finalidades específicas que jamais poderão ser alcançadas por outras disciplinas. A constatação deste facto mostra que o ensino da História supera a função informativa e aproveita as suas múltiplas potencialidades formativas para responder às necessidades sociais e às finalidades éticas da educação, não se centrando na aquisição de um saber fechado, mas sim nas atitudes e no desenvolvimento de capacidades. Quer isto dizer, portanto, que a HGP adota uma pedagogia que concede uma maior ênfase aos aspetos formativos da disciplina. Como qualquer outra ciência, a História forma um grupo livre e autónomo com princípios orientadores muito próprios que reforçam a capacidade de perceber a realidade social e a importância da participação na vida da sociedade. Neste contexto corroboro com as palavras de Roldão quando alude à relevância do ensino da História para o desenvolvimento de competências nos alunos: “é talvez a História a área com maiores potencialidades integradoras, na medida em que, comportando no seu objeto todas as dimensões da realidade individual e social, lhes confere uma dimensão complementar e única – a dinâmica da mudança” (1987, p. 26).

O ensino da HGP no ensino básico deve procurar envolver os alunos num sentido de valorização da própria história, alicerçando-se, assim, as bases necessárias para a compreensão das identidades a que pertencem, a partir das próprias representações e da época em que vivem. Esta disciplina privilegia-se porque mostra que o conhecimento do passado é um alargamento da experiência vivida e faz compreender que existem outros valores que têm de ser venerados, inaugurando caminhos a atitudes de tolerância face às diferentes formas de pensar e de agir existentes na sociedade. Ainda, com o ensino da

História o aluno pode adquirir o domínio de métodos de análise de situações sociais, o desenvolvimento do rigor de pensamento e do sentido crítico. Desta forma, o aluno tem a oportunidade de confrontar com diferentes civilizações, culturas e mentalidades, de tal forma que percebe e aceita perspectivas diferentes das suas, ou seja, a aprendizagem da História coadjuva o aluno a compreender melhor o mundo, a si próprio e aos outros. Neste enquadramento defendo a tese de que “a História é vida. Dá-nos uma nova visão e ajuda-nos a compreender o mundo em que vivemos. Por isso, a disciplina terá de ser, para o aluno, um meio para a compreensão do mundo em que vive, fornecendo-lhe uma perspectiva crítica da realidade que o cerca (Proença, 1989, p. 93).

Considero importante salientar que a História poderá facultar aos alunos, alguma capacidade de encantamento e um gosto vivido pela cultura em todas as suas dimensões, fenómeno este que muitas vezes é secundarizado, mas que é essencial na formação do indivíduo. Acredito que os alunos bem informados tendem a analisar a realidade com um olhar mais humanizado, tendo consciência do lugar que ocupam na humanidade. Os alunos poderão passar a usufruir de uma cultura mais rica e, certamente tornar-se-ão cidadãos mais intervenientes (Roldão, 1987).

É a História que nos habitua a descobrir a relatividade das coisas, das ideias, das crenças e das doutrinas, e a detetar por que razão, sob aparências diferentes, se voltam a repetir situações análogas, se reproduz a busca de soluções parecidas ou se verificam evoluções paralelas. O historiador está sempre a descobrir no passado longínquo e recente o mesmo e o outro, a identidade e a variância, a repetição e a inovação (Mattoso, 1999, p. 17).

4.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem

No processo de previsão da EEA que a seguir vou descrever sustentei todo o meu trabalho, tendo por base os objetivos estabelecidos no programa de HGP e o auxílio das professoras supervisora e cooperante. A minha primeira preocupação surgiu ao nível da organização prévia do plano de aula adaptado às características da turma. Ao estruturar a planificação tive em atenção as competências a desenvolver nos alunos, as estratégias e os recursos didáticos a utilizar, para assim conseguir motivar a turma para o processo de ensino/aprendizagem a preconizar nas aulas, na medida em que “a motivação não só aumenta o nível de atividade geral, mas traz também consigo alterações particulares que permitem memorizar melhor” (Lieury & Fenouillet, 1997, p. 86). A planificação do ensino é uma atividade única e pessoal porque é determinada por condições específicas,

por isso, como professora e de acordo com o que pensava ensinar e tendo em conta as finalidades visadas, decidi que a estratégia mais adequada para esta situação de aprendizagem seria a realização de trabalhos de pesquisa em grupo. Reconhecendo que os resultados do trabalho de grupo dependem muito da preparação e da planificação prévia do professor, procedi à execução de guiões de trabalho, nos quais registei uma descrição detalhada do trabalho a realizar, bem como as suas finalidades. Justificando a pertinência da escolha de estratégias apropriadas para a abordagem dos conteúdos, reporto à opinião expressa por Proença:

“as estratégias de ensino são tanto ou mais importantes do que os resultados educativos. São as estratégias que definem o processo como se aprende. O professor não deve estar apenas atento àquilo que os alunos aprendem, mas também ao modo como se desenvolvem as atividades de aprendizagem” (1990, p. 92).

Na minha opinião, a aprendizagem da HGP constitui um campo privilegiado para a utilização de métodos de ensino, que ambicionem o progresso e o total envolvimento dos alunos nas tarefas a realizar, assim os trabalhos de pesquisa surgem como técnicas não diretivas que viabilizam fundamentalmente a autonomia no processo de ensino e, como tal, colocam o aluno no centro da ação didática, contribuindo para a construção progressiva de conceitos e de atitudes próprias da inteligência ativa (Proença, 1989).

É, assim, essencial desenvolver um processo de ensino que reúna tarefas criativas e inovadoras, proporcionando aos alunos a cooperação mútua na execução das mesmas, visando atingir objetivos comuns negociados pelo coletivo, estabelecendo-se relações de liderança compartilhada, de confiança recíproca e de responsabilidade na condução das ações. Para além da componente educativa, os trabalhos de pesquisa visam favorecer a formação do aluno, de modo a que assuma formas de participação social, e de atitudes críticas perante a realidade que o cerca, aprendendo a distinguir limites e possibilidades na forma como atua na realidade histórica em que se insere. Desta forma, o processo de ensino/aprendizagem preconizado pelo professor irá, certamente, assegurar o sucesso educativo de todos os alunos, sendo que “é inegável que a aplicação de uma pedagogia ativa, centrada na atividade do aluno, é geradora de aprendizagens significativas afins ao desenvolvimento das competências específicas da História” (Moreira, 2001, p. 39).

4.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem

No 5.º ano de escolaridade o programa de HGP prevê a abordagem do conteúdo “a vida quotidiana no século XIII”, em que, sucintamente, os alunos devem ser hábeis a explicar as funções de cada grupo social, nomeadamente, como era a vida quotidiana nas terras senhoriais, nos mosteiros, nos concelhos e na corte. Desta forma, com a EEA que vou apresentar pretendia que os alunos tivessem a oportunidade de conhecer os diferentes modos de vida dessa época, compreendendo como se hierarquizava a vida na sociedade. Para a concretização efetiva desta EEA procedi à definição dos seguintes objetivos: (i) identificar o tipo de habitação, de alimentação e de vestuário dos nobres e camponeses, (ii) mencionar os poderes dos nobres e as obrigações dos camponeses, (iii) distinguir clero secular de regular, (iv) indicar o papel dos monges, (v) explicar a função da carta de foral e quem a concebeu, (vi) dizer os direitos e as obrigações dos moradores nos concelhos, (vii) referir por que razão se assistiu ao crescimento das cidades e (viii) enumerar os poderes do rei. Penso que assim pude responder adequadamente a uma das finalidades visadas para o ensino da HGP: “proporcionar a compreensão da relatividade e multiplicidade dos valores em diferentes tempos e espaços” (Proença, 1989, p. 108).

A aula iniciou-se com um diálogo sobre os hábitos da sociedade atual, de modo a conduzir os alunos a estabelecer uma comparação com os tempos longínquos, porque se o professor pretende determinar no contexto educativo um clima de relações humanas propício ao desenvolvimento social dos alunos, terá que integrar na sua prática não só os objetivos educativos, mas também os objetivos sociais, ou seja, não deverá limitar-se ao conjunto de regras do funcionamento da aula, mas sim situar os alunos em relação ao conhecimento que possuem (Proença, 1989). Esta partilha de ideias tornou a aula mais dinâmica e naturalmente motivou os alunos, porque o diálogo surgiu em torno da Feira das Cantarinhas e do Artesanato que estava a decorrer na região a que os alunos pertenciam. Neste sentido, comecei por questioná-los sobre essa tradição, estabelecendo a interligação entre as comemorações atuais e as do século XIII. O grupo/turma assumiu um papel preponderante na construção de saberes e, embora continuasse a ser um ponto de referência, a professora exerceu a função de mediadora. Proença salienta que “uma forma aberta e inovadora de encarar o ato educativo levará o professor a adotar uma atitude em que o fulcro principal não está nele como detentor do saber, mas, sim, na sua função no grupo turma ou grupo escola” (1989, p. 48).

Dando continuidade à aula, projetei em formato *PowerPoint* imagens relativas à vida quotidiana dos camponeses na sociedade portuguesa, no século XIII (ver anexo VII), procedendo-se à sua leitura e interpretação. Considero que esta etapa da aula se revelou essencial, porque pude alertar os alunos para os conteúdos a abordar numa fase posterior. As imagens têm um valor pedagógico especial num ensino que procura levar os alunos a construir o seu próprio conhecimento, contudo devem ser exploradas com a participação do professor e do aluno, de modo a que a descoberta dos conceitos possa caminhar para a verdadeira representação do que a imagem transmite. Na área curricular de História “a imagem é fundamental para reproduzir com fidelidade os pormenores do real” (Proença, 1989, p. 130), logo os professores deverão ser capazes de diversificar os recursos que utilizam, para motivar os alunos ao processo de ensino/aprendizagem.

Após este momento, expliquei aos alunos que iriam proceder à realização de um trabalho de pesquisa em grupo e passei a divulgar a formação dos grupos, previamente organizados de forma heterogénea como, aliás, foi minha preocupação ao longo das várias atividades desenvolvidas no estágio curricular. O trabalho de grupo, aposta essencialmente na liberdade de aprendizagem e visa, de um modo geral, desenvolver a iniciativa, a participação, a capacidade de inter-relacionamento e até mesmo a autocrítica dos alunos. Além disso, o trabalho de grupo permite que os alunos obtenham melhores resultados, pois conseguem estabelecer entre si uma correlação positiva e todos os elementos que formam o grupo sentem-se úteis para o grupo que trabalha com os mesmos princípios, e a uma interação que alenta os alunos ao esforço, de modo a conseguirem alcançar os objetivos estipulados (Fontes & Freixo, 2004). Ainda, não podemos esquecer que enquanto os alunos trabalham estão a cooperar entre si o que permite, também, “que estes adquiram uma melhor aceitação das normas e opiniões dos outros colegas” (Proença, 1989, p. 134).

Depois, distribuí os guiões de trabalho e importa lembrar que todos tinham a mesma estrutura, distinguindo-se o tema e as questões orientadoras (ver anexo VIII), que serviram de base à realização do trabalho a desenvolver pelos alunos. O professor deve procurar que as tarefas propostas sejam adequadas ao nível de desenvolvimento e aos interesses dos alunos, por isso prevendo as suas reações e atitudes, incluí nos guiões as páginas que poderiam consultar no manual escolar para melhor se fundamentarem e orientarem na procura de informações, alguns endereços eletrónicos e textos. Penso que assim os alunos desenvolveram as suas competências processuais da seleção pertinente de informação e a sua autonomia (Roldão, 2010).

“A organização do espaço pedagógico e a distribuição dos alunos por esse espaço condicionam a sua participação na aula” (Proença, 1989, p. 50). Esta afirmação fez-me refletir sobre a importância da ordenação do espaço educativo para o desenvolvimento de técnicas de aprendizagem que preconizam o trabalho coletivo. Nas aulas diretivas há uma total liberdade de atitudes e as interações estabelecem-se em todos os sentidos, pelo que a organização do espaço não deve ser determinada pelo professor, mas sim decidida pelo grupo/turma. No entanto, dadas as circunstâncias espaciais da sala de aula, distribuí os grupos pelas diferentes partes da sala, com o propósito de cada grupo poder trocar informações entre si, sem perturbarem os restantes grupos de trabalho. Assim, tentei responder à tese defendida por Roldão quando refere que “um ensino que respeite a atividade dos alunos, [que] tenha em conta o seu desenvolvimento social e [que] procure humanizar a relação educativa, preconiza uma organização flexível do espaço de acordo com as situações de aprendizagem” (Proença, 1989, p. 51).

A partir deste momento cada grupo começou a planear a distribuição do trabalho pelos elementos que os constituíam e começaram com a devida pesquisa. Os alunos ao longo do trabalho mostraram-se empenhados na realização da sua pesquisa e trocavam muitas informações, discutiam e esclareciam ideias. Acho pertinente salientar que todos os alunos contribuíram para o esforço conjunto do grupo a que pertenciam, desta forma, concordo com Arends quando diz que “a aprendizagem cooperativa pretende promover o desempenho do aluno em tarefas escolares importantes” (1995, p. 372). Sem qualquer tipo de recomendação da minha parte, os diferentes grupos de trabalho escolheram um porta-voz para coordenar as diferentes tarefas e, na minha opinião, esta atitude mostrou o caráter organizado e metódico da turma, que se mostrava cada vez mais dedicada à natureza da atividade proposta. Acredito que para lecionar este conteúdo o trabalho de pesquisa foi uma ótima opção, pois tenho a noção que a capacidade de investigação dos alunos deve ser estimulada nesta idade orientando-os “para a procura de elementos que enriquecem os [seus] conhecimentos numa época, numa figura ou acontecimento e não assimilando-se ao método científico na investigação histórica, com todas as suas etapas, características e exigências de tipo cognitivo” (Roldão, 1987, p. 46).

Enquanto os grupos de alunos cumpriam o seu trabalho, optei por adotar a posição de mediadora, podendo auxiliá-los durante a sua pesquisa, porque julgo que “quando o professor utiliza um método de investigação em grupo, deve estar constantemente disponível para ajudar a identificar as fontes de informação” (Arends, 1995, p. 379)


precisas e indispensáveis ao tratamento da informação. Contudo, o professor precisa manter um determinado equilíbrio durante essa fase da aula, intervindo apenas quando é solicitado pelos alunos, e sempre com o propósito de coadjuvar o grupo a encontrar o caminho certo para a realização do trabalho (Proença, 1989). Sabendo que o professor tem de ser cuidadoso no processo da aprendizagem em grupo, penso que a postura que abracei foi a mais aceitável, porque quando o professor interfere em demasia e presta apoio sem ser solicitado pode tornar-se maçador e, além disso, pode estar a contribuir para a perda de oportunidades de os alunos tomarem as suas iniciativas e autodirigirem-se (Arends, 1995). Neste sentido, justificando a atitude do professor na realização dos trabalhos em grupo cito Proença: “a função do professor é promover o trabalho, propor temas e co-planear a sua forma de desenvolvimento com os grupos, e, a partir da altura em que o grupo começa a trabalhar com a sua própria dinâmica, remeter-se a um papel de observador” (1989, p. 133).

No entanto, à medida que os alunos pesquisavam e selecionavam a informação, pude observá-los com particular atenção, tendo como finalidade perceber se estavam ou não empenhados na resolução da tarefa, se nos trabalhos em grupo permanecia uma boa relação e se a técnica utilizada era a mais adequada para a consecução dos resultados pretendidos. Significa isto que, quando se implementa no contexto educativo o trabalho de pesquisa em grupo, o professor mais do que observador e mediador, deve assumir o papel de facilitador das aprendizagens, em que “circula entre os grupos, verifica se estão a trabalhar bem e ajuda os alunos nas suas dificuldades de integração no grupo ou no desempenho de atividades específicas” (Lopes & Silva, 2009, p. 153), relativamente ao desenvolvimento do tema de trabalho. Além disso, esta metodologia de trabalho permite ao professor atribuir uma atenção especial aos “diferentes estádios de desenvolvimento cognitivo e afetivo dos alunos, respeitar ritmos diferenciados de pensamento e de ação, valorizar processos complexos de pensamento e melhorar a aquisição de competências” (Pato, 1995, p. 9).

Após os grupos terem concluído a primeira etapa do trabalho relacionada com a pesquisa, recolha e tratamento da informação, passaram a decidir como iriam apresentar o resultado final. Três grupos optaram por recorrer ao *PowerPoint*, um grupo optou por elaborar um cartaz, e um outro produziu um “livro”. Penso que os métodos utilizados para a apresentação dos produtos finais foram diversificados, e confesso que neste momento, a turma conseguiu surpreender-me positivamente tanto pelo empenho em realizar apresentações esmeradas como pela qualidade no rigor e na seleção dos

conteúdos a apresentar. De uma maneira geral, reconheço que para o aluno se dedicar e entusiasmar por uma atividade escolar necessita sentir-se motivado, ou seja, precisa sentir a sua própria atuação na sala de aula, sendo dever do professor amparar o aluno nessa procura. Quando o aluno se sente motivado certamente que persiste a vontade de querer fazer sempre melhor, daí surgir a criatividade, ou seja, a capacidade para criar novos materiais e novas formas de solucionar a atividade sugerida. Na perspetiva de Cunha (2007) a criatividade é uma capacidade básica do ser humano, que promove e enriquece o desenvolvimento individual e coletivo, mas que só acontece mediante uma pedagogia flexível que proporciona aos alunos a autonomia no modo de agir e exprimir. Assim, creio ser pertinente destacar que a atividade proposta aos alunos contribuiu para que se sentissem competentes e hábeis na sua concretização, porque assumiram a inteira responsabilidade para pesquisar informações sobre um determinado tema. Logo, pude compreender que a motivação e a aprendizagem são duas faces da mesma moeda, que se “entrecruzam como fatores fundamentais do desenvolvimento humano, tanto no plano pessoal como no plano interpessoal e comunitário” (Abreu, 1998, p. 74).

Esta etapa final exigiu dos alunos a capacidade de organizar toda a informação e integrá-la num trabalho único, tendo em atenção que a exposição dos temas deve ser tanto atrativa como instrutiva, com o intuito de informar devidamente os colegas sobre o estudo que fizeram do tema, ou seja, é “uma etapa de organização, mas inclui também atividades intelectuais” (Lopes & Silva, 2009, p. 156). Posteriormente, prosseguiu-se com as apresentações dos trabalhos realizados pelos vários grupos. Assim, apresento o resultado de dois trabalhos nas figuras que se seguem:

<h3>A vida quotidiana nas terras senhoriais no século XIII</h3> <h4>O que é o senhorio nobre?</h4> <ul style="list-style-type: none">Os senhores nobres eram descendentes dos nobres Portucalenses e familiares dos reis ou cavaleiros que se distinguiram na guerra e a quem os reis concederam o título de nobre.	 <h3>A casa senhorial</h3> <ul style="list-style-type: none">Na casa senhorial o salão era o aposento mais importante.No salão o senhor nobre dava as suas ordens, recebia os hospedes da familia e serviam-se as refeições.O mobiliário reduzia-se a uma mesa, que podia ser levada de um lado para o outro, arcas onde se guardava a roupa e objetos domésticos, poucas cadeiras e alguns bancos chamados escanos.
---	--

Alimentação dos nobres?

- Normalmente, faziam duas refeições. O jantar, ao meio-dia, e a ceia, entre as seis e as sete horas da tarde.
- As refeições eram constituídas por grande quantidade de carne (ou peixe, em dias de abstinência), pão de trigo, vinho em abundância, queijo e um pouco de fruta.
- Não existiam garfos e raramente se utilizavam colheres. Mas cada pessoa tinha a sua faca, que limpava à toalha no final da refeição.

Atividades e distrações dos nobres

- A principal atividade dos nobres era combater.
- Em tempo de paz, o senhor nobre administrava o seu senhorio e grande parte do seu dia era ocupada em distrações que, de uma maneira ou de outra, o preparavam para a guerra. Os nobres participavam também na caça, na equitação e em exercícios desportivos.
- A dama nobre ocupava-se a bordar, a passear e a governar a casa.



Poderes dos nobres/obrigações dos camponeses

- O nobre, dentro do seu senhorio, tinha muitos poderes e privilégios: aplicava a justiça, recrutava os homens para o exército e recebia impostos. Também tinham a obrigação de proteger as pessoas que estavam na sua dependência.
- Os camponeses trabalhavam na agricultura, na pastoreira. Todos tinham de prestar muitos serviços e pagar um valor elevado de rendas e impostos.



A vida do camponês

- A vida do camponês era muito dura e difícil, trabalhavam seis dias na semana, de sol a sol.
- As casas dos camponeses eram pequenas, apenas com uma divisão, tinham teto de colmo, paredes de madeira ou pedra e o chão era em terra batida. Nessa única divisão era o lugar onde se comia, convivia e era onde dormiam cobertos de palha.
- A alimentação dos camponeses era muito pobre, baseava-se em pão negro, feito de mistura de castanhas ou de cereais. O pão era comido com cebolas, alhos ou toucinho.

Nos dias de festa havia queijo, ovos e alguns bocados de carne. As distrações dos camponeses eram ir à missa, às procissões, romarias e algumas festas organizadas pelo nobre para celebrar o casamento de algum dos seus filhos ou outro acontecimento importante.



Conclusão

- Com este trabalho aprendemos que no século XIII a vida era muito complicada, dolorosa para os camponeses e que os nobres usufruíam de muitos bens e riquezas. Também aprendemos que naquele tempo havia uma grande diferença de poderes.

Figura 12. Trabalho apresentado pelo grupo I.

Este trabalho de grupo que pesquisou e explorou informações sobre o conteúdo *A vida quotidiana nas terras senhoriais*, destacou-se pela sua capacidade de síntese e de organização, pois selecionou a informação que considerou relevante, ou seja, a avaliar pelos conteúdos fundamentais do trabalho, estes foram apresentados de forma clara e

sucinta, com uma sequência lógica e objetiva. Relativamente, à capacidade de expressão oral, todos os elementos que constituíam o grupo falaram corretamente, sem hesitações e frases inacabadas, adotando, ao mesmo tempo, uma postura corporal correta. O grupo cumpriu o tempo disponibilizado para a apresentação do trabalho e soube responder de forma adequada e convincente às questões colocadas pela professora e pelos restantes grupos. Uma vez que a discussão na sala de aula é primordial em todos os aspetos do ensino/aprendizagem, criei um clima favorável ao estabelecimento do diálogo e, assim, começaram a surgir as questões e a partilha de opiniões. Arends defende que “o discurso e a discussão são ingredientes-chave para aumentar o pensamento do aluno e para reunir os aspetos cognitivo e social da aprendizagem. O discurso pode ser visto como uma exteriorização do pensamento e tem importância quer cognitiva quer social” (1995, p. 440).

História e Geografia de Portugal

A vida quotidiana nos concelhos



O que é um concelho?

- Um **concelho**, era uma povoação, que tinha o direito de eleger os seus próprios oficiais (governantes) e que, por norma, tinha recebido um Foral ou Carta de Foral que definia as regras da comunidade.



O que é uma Carta de Foral?

- A **Carta de Foral** era um documento que continha os direitos e os deveres dos moradores do concelho para com o senhor (dono) da terra.



Quais os direitos e obrigações dos moradores?

- Eram donos de algumas terras;
- Só pagavam os impostos exigidos no Foral;
- Tinham uma “assembleia de homens bons” para resolver os principais problemas do concelho.

As atividades dos moradores

- Os **concelhos urbanos** localizavam-se nas cidades e os seus moradores eram principalmente comerciantes e artesãos (carpinteiros, pedreiros, alfaiates, sapateiros, etc).
- **"Devido ao desenvolvimento do comércio assistiu-se ao crescimento das cidades"**.
- Os **concelhos rurais** localizam-se em zonas afastadas das cidades na agricultura, pecuária e na pesca (concelhos do litoral).

As atividades dos moradores



Quem eram os burgueses?

- Os **burgueses** eram mercadores e artesãos enriquecidos com o comércio.
- Pela sua riqueza, instrução e forma de vida estes distinguiam-se do resto do povo e com o tempo vieram a constituir um novo grupo social chamado **"Burguesia"**.



Conclusão

- Com a realização deste trabalho, aprendemos que a vida no século XIII era muito difícil.
- O que mais gostámos foi das atividades dos moradores.
- Não tivemos dificuldades na realização deste trabalho.

Figura 13. Trabalho apresentado pelo grupo II.

A apresentação deste trabalho de grupo incidiu sob o tema *A vida quotidiana nos concelhos*, que de forma organizada ostenta respostas para os conceitos mais pertinentes do tema em estudo. A avaliar pelas reações dos restantes elementos da turma, o modo como o grupo expôs o seu trabalho interessou aos ouvintes, possivelmente pelo tom de voz audível que sempre exprimiram e pela objetividade com que defenderam o trabalho. Ao introduzir o tema este grupo teve a capacidade de indicar a razão pela qual fizeram o trabalho, a finalidade do mesmo e resumiram-no sucintamente. O desenvolvimento do tema foi bem estruturado, havendo uma boa coordenação entre os elementos do grupo, que mostraram muita segurança na abordagem do conteúdo. O grupo respeitou o tempo disponibilizado para a apresentação do trabalho e apesar de terem respondido de forma acertada às questões levantadas por todos os intervenientes do contexto, o grupo tomou a iniciativa de lançar questões à turma. Refletindo um pouco mais, sobre a pertinência

das discussões implementadas na apresentação dos trabalhos de grupo, considero que visavam alcançar três grandes objetivos da aprendizagem, nomeadamente, “melhorar o pensamento dos alunos e ajudá-los a construir o seu próprio significado dos conteúdos”, porque o diálogo sobre um tema auxilia os alunos a consolidar as estruturas cognitivas, desenvolvendo a capacidade de raciocinar; “promover o envolvimento e o empenho dos alunos”, possibilitando-lhes a oportunidade de falarem publicamente e se envolverem num discurso que ultrapassa os seus limites percetivos e, por último, “ajudar os alunos a aprender competências de comunicação e processos de pensamentos importantes”, uma vez que a intercomunicação constitui um meio para o professor descobrir aquilo que os alunos pensam e como processam as informações ensinadas (Arends, 1995, p. 424).

Após a apresentação dos trabalhos, fez-se um esquema síntese com as principais ideias que os alunos foram enumerando. Neste resumo ficou contida toda a informação essencial, de forma sintetizada, para que futuramente pudesse ser consultada pela turma. Acredito que, para além de os alunos ficarem com um registo escrito no caderno diário sobre os novos e diversos conceitos introduzidos, foi atribuída uma nova possibilidade de compreenderem alguma conceção relacionada com os conteúdos estudados, que por diversos motivos ainda permaneciam na dúvida para os alunos. A meu ver, os registos são indispensáveis, quando se concretiza uma aula desta natureza, pois podem sempre ser consultados, e servem de ajuda à estruturação do estudo dos alunos. Ainda, a este respeito Fabregat e Fabregat mencionam que são “dois os objetivos do esquema: um de conteúdo, pelo qual se procura clarificar a explicação realizando da mesma uma síntese; outro de forma, orientando tanto para a ordenação mental como para a estruturação do saber” (1989, p. 43).

A aprendizagem baseada na descoberta e na cooperação constituiu uma mais-valia para o desenvolvimento cognitivo e social da turma, revelados aquando da preparação e da apresentação do tema. Considero que foi um momento proveitoso, porque apesar da troca de conhecimentos persistir, desenvolveram-se nos alunos atitudes favoráveis ao saber respeitar o outro. A planificação do ensino requer do professor muita dedicação, esforço e competência e, juntamente, os alunos esperam que os consigam entusiasmar, compreender e envolver. Futuramente, penso integrar no processo de ensino atividades deste tipo, porque “mais que transmitir o conhecimento, é importante ensinar o aluno a pensar, e, como tal, a construir o seu próprio saber” (Proença, 1989, p. 97).

4.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

No decorrer do estágio, na área curricular de HGP, a minha atitude e determinação possibilitaram-me trabalhar empenhadamente, oferecendo ao aluno aprendizagens ricas e significativas. Na concretização efetiva desta EEA, participei em momentos únicos e verdadeiramente curiosos e muito apetecíveis de assistir e, por isso, pude concluir que embora o nosso sistema educativo permaneça estruturado e centralizado, em que estão à vista as incompatibilidades com a concretização de um ensino não diretivo “é, contudo, possível aplicar, nas nossas escolas, algumas técnicas didáticas, utilizadas nas correntes não diretivas da pedagogia, que permitam uma maior autonomia do aluno e contribuam de forma positiva para a sua socialização” (Proença, 1989, p. 133).

A forma como a aula estava organizada permitiu que os alunos contactassem com uma panóplia de informações, recebida por diferentes meios. A procura de saberes pelos alunos, em textos ou em outros materiais e a subsequente aquisição desse conhecimento contribui para o desenvolvimento da sua inteligência ativa. O ensino por descoberta é um método fortemente vantajoso para a formação integral do aluno, quer por permitir o desenvolvimento de diversas capacidades intelectuais e morais, quer pelas influências a nível da sua formação pessoal e social (Proença, 1989). Num ensino que define o papel do aluno como o construtor da sua própria aprendizagem, o professor é o elemento do contexto educativo que abandona a sua posição de detentor e transmissor de todo o saber, de modo a tornar-se num mediador das situações de aprendizagens. Assim sendo, esta perspetiva de ensino/aprendizagem requer a utilização de novos métodos, “porque não é possível existir uma verdadeira evolução pedagógica se os métodos didáticos permanecem como sempre têm sido” (Proença, 1989, p. 96).

Depois de concretizada esta EEA, e todo o estágio curricular, ficou a convicção de que o empenho, o esforço e a dedicação significam sempre boas práticas pedagógicas. A minha autocrítica ajudou-me a ser melhor profissional e mesmo quando pensava que os alunos não mostravam interesse pelas atividades da aula, eram eles os principais críticos e avaliadores. Compete ao professor fomentar o gosto pela HGP, portanto, é preciso que admita que “ensinar com rigor científico não significa, simplesmente, transpor a ciência para a aprendizagem, mas requer a adequação de conteúdos de ensino às necessidades e possibilidades dos alunos e aos objetivos da educação” (Roldão, 1987, p. 45).

Capítulo V

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Ciências da Natureza

Este capítulo divulga a EEA realizada na área curricular disciplinar de Ciências da Natureza, lecionada no dia 24 de abril de 2013. Os conteúdos explorados na experiência encontram-se inseridos no tema *Materiais terrestres – suportes de vida* e no subtema *A importância da água para os seres vivos*, previstos no programa em vigor.

5.1. Aspetos relevantes no processo de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza

A aprendizagem das Ciências da Natureza pode condicionar de forma acentuada a vida da sociedade e as futuras gerações têm assim grandes desafios a enfrentar, mas de igual modo o processo educativo das Ciências tem de se capacitar para a inovação, no sentido de formar cidadãos ativos no caminho dessas mudanças. Esta reflexão reporta ao valor da educação científica nas escolas, porque a participação de todos em decisões importantes para a sociedade, que envolvem conhecimentos científicos e tecnológicos dependem, essencialmente, dos conhecimentos que cada um detém acerca das Ciências e a da sua utilidade para o quotidiano da sociedade. É neste quadro evolutivo que surge o conceito de literacia científica, que perspectiva, no ensino básico, uma formação útil e rigorosa que permita a participação na vida social, sobretudo, através da capacidade dos alunos, futuros cidadãos, contribuírem para a reflexão coletiva sobre o impacto do poder científico-tecnológico na transformação da sociedade. Por literacia científica entende-se a capacidade que os alunos possuem para utilizar o conhecimento científico na vida pessoal e para construírem conclusões fundamentadas tendo em vista a compreensão do mundo, assim como para participarem na tomada de decisões respeitantes às mudanças científico-tecnológicas introduzidas na e pela atividade humana. Pretende-se, ainda, que os alunos reflitam e tomem posições com base em conceitos e evidências, respeitantes a situações de aprendizagens concretas, com a finalidade de puderem formular conclusões válidas e perceptíveis de aplicação nos diferentes modos de vida (Sá, 2002).

“As Ciências da Natureza, enquanto processo, enquanto método de descoberta, promovem oportunidades excelentes para uma aprendizagem centrada na ação e na reflexão sobre a própria ação” (Sá, 2002, p. 30), isto é, permitem que os alunos possam colocar à prova os seus conhecimentos, através de ações concretas e da manipulação de

materiais diversificados. Os estudos científicos revelam que quando os alunos chegam à escola possuem ideias e explicações sobre o mundo natural que os rodeia, fruto de uma longa experiência pessoal, baseada em factos que observaram sensivelmente todos os dias, e que essas ideias devem ser o ponto de partida para as experiências realizadas em contexto de sala de aula. Essas construções mentais a que se convencionou chamar de concepções alternativas conferem melhor significado às experiências de aprendizagem dos alunos e não são facilmente corrigíveis pela ação do professor, porque estão muito impregnadas na estrutura mental dos alunos. A proposta de abordagem das Ciências que aqui se faz assenta na realização de atividades práticas, pois estas permitem a criação de um conflito cognitivo no pensamento do aluno, contribuindo que pondere as novas possibilidades de visualizar o mundo e que as integre na sua estrutura mental. É, assim, necessário conceder aos alunos a oportunidade de realizarem atividades práticas, porque só desta forma as concepções alternativas poderão dar lugar aos conceitos científicos. Assim sendo, corroboro as palavras de Sá quando revela que os alunos “aprendem fazendo e aprendem pensando sobre o que fazem” (Sá, 2002, p. 30). Para além disso, as atividades práticas permitem um maior envolvimento dos alunos na aquisição e na consolidação dos conhecimentos, pelas aprendizagens efetuadas e por toda a atmosfera de satisfação que se vive no processo educativo (Sá, 2002).

A ciência, estrutura dinâmica em permanente evolução, constitui um instrumento privilegiado de estimulação do espírito humano, importante para o cidadão comum, enquanto parte integrante do seu desenvolvimento intelectual, em vista da compreensão do mundo em que vivemos e da capacidade de resolver de forma crítica os problemas cada vez mais complexos de hoje (Sá, 2002, p. 33).

5.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem

Na preparação desta EEA procurei suportar toda a minha prática pedagógica em correspondência com os princípios enunciados sobre a importância do ensino prático e experimental das Ciências e os objetivos convencionados no programa de Ciências da Natureza para 2.º CEB, podendo usufruir da colaboração insubstituível das professoras supervisora e cooperante. Um dos grandes desafios que enfrentei na organização das estratégias de aprendizagem, consistiu no pensamento sobre como coadjuvar os alunos a tornarem-se participativos na construção dos conceitos a abordar e, naturalmente, como contribuir para um ensino centrado na ação e cooperação entre todos os elementos da

turma. Considerando os objetivos específicos a alcançar pelos alunos, determinei que o mais adequado seria a realização de trabalhos em grupo, de modo a possibilitar à turma a realização efetiva de atividades práticas experimentais, uma vez que Charpak defende que “a melhor prática caracteriza-se pelo facto dos alunos se dedicarem a verdadeiras experiências, com a ajuda dos professores (1998, p. 43). A concretização de trabalhos em grupo circunscreve profundas alterações na forma como o professor aborda os temas científicos, colocando os alunos no centro da prática pedagógica, de modo a reforçar as suas capacidades de raciocínio, de análise e de resolução de problemas. Para além disso, a aprendizagem cooperativa assenta numa dinâmica de grupo que através da partilha de histórias de vida e de vivências diferentes, conduzirá à formação de processos mentais mais elevados, ou seja, a aprendizagem só é considerada proveitosa quando consegue ultrapassar o desenvolvimento real dos alunos e quando estimula as funções intelectuais ainda em maturação (Vygotsky, citado por Pires, 2001). Trata-se, pois, de um processo que defende a perspetiva da construção social do conhecimento e, por isso, sugere que a aprendizagem se desencadeie com a realização de atividades práticas em grupo. É esta combinação entre cooperação e ação que levam a um processo de ensino com qualidade, em que “aprender a pensar implica um renovado papel da parte dos alunos (Sá, 2002, p. 47).

Um trabalho completo de organização prévia do contexto educativo, por parte do professor, quando são implementadas atividades práticas, requer, ainda a preparação dos materiais laboratoriais necessários à clarificação dos conceitos, bem como a realização de protocolos experimentais que auxiliem os alunos nos procedimentos práticos para a obtenção de resultados válidos. É, assim, necessário preconizar um processo educativo que permita a formação de alunos aprendizes independentes, críticos e criativos, que não enfatize somente a memorização científica dos conceitos, mas sim a interiorização e a consolidação dos mesmos, de tal forma que possam usar o conhecimento para lidarem com problemas do quotidiano e, trabalhar individual e coletivamente (Vieira, 2000). De modo, a justificar a importância da interiorização dos conhecimentos saliento Oliveira:

A capacidade e a facilidade de utilizar o conhecimento são mais generalizáveis e mais largamente aplicáveis do que a memorização e reprodução de dados e, a curto e a longo prazo, podem ter impacto no lidar com mais eficácia com desafios e oportunidades (citado por Vieira, 2000, p. 40).

5.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem

O 5.º ano de escolaridade conjectura a implementação de atividades práticas como um facto imprescindível à formação científica dos alunos e, conseqüentemente, a escola possui uma acentuada responsabilidade na conceção desse facto. Neste sentido, importa difundir nas Ciências da Natureza a autoconfiança e a disposição valorativa e positiva em relação à exploração de situações didáticas que assentem na concretização efetiva de atividades práticas no contexto educativo. Assim, o professor afigura-se como o grande potenciador da mudança e do modo de agir, perspetivando uma modificação em direção à melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos, apostando numa metodologia de ensino que pretende criar dinâmicas de trabalho colaborativo em torno da valorização da educação científica. A ênfase precisa ser colocada no desenvolvimento de uma ampla compreensão das Ciências, de modo a promover nos alunos

a reflexão sobre os valores que impregnam o conhecimento científico e sobre atitudes, normas e valores culturais e sociais que, por um lado, condicionam, por exemplo, a tomada de decisão grupal sobre questões tecnocientíficas e, por outro, são importantes para compreender e interpretar resultados de investigação e saber trabalhar em colaboração (Martins *et al.*, 2007, p. 20).

A água é vital e indispensável para a sobrevivência e existência de todos os seres vivos. Na sociedade atual, como esta que nos rodeia, torna-se fundamental o estudo da importância da água para a humanidade, alertando-se para a pertinência de se adotarem comportamentos responsáveis e de contribuir para um ambiente mais sustentável. Desta forma, os estudos relacionados com a importância da qualidade da água para o consumo humano são fortalecidos no 2.º CEB, visando o aprofundamento de saberes em relação aos diferentes tipos de água existentes na natureza e que, dependendo das características que possuem, podem ser próprias ou impróprias para o consumo. Assim sendo, percebe-se a relevância de trabalhar as Ciências da Natureza com os alunos, visto que é uma área curricular obrigatória para o desenvolvimento de atitudes intelectuais, nomeadamente, a curiosidade revelada pelo interesse em obter conhecimentos sobre coisas novas ou não usuais, a abertura a novas ideias reconhecendo ser necessário modificar ideias prévias quando outras ideias conferem melhor sentido à evidência e a sensibilidade pelos seres vivos e o meio ambiente manifestando preocupação face a espaços públicos poluídos e à sujidade dos cursos de água (Sá, 2002).

A aula começou com um diálogo sobre a importância da qualidade da água para o consumo humano, com a finalidade de rever conteúdos anteriormente abordados e de forma a estabelecer uma relação entre os conceitos aprendidos e as concepções a estudar. Esta discussão coletiva permitiu-me confirmar que os alunos compreenderam as várias características próprias da água potável e mineral, tal como da água salobra e inquinada. Foi com base no diálogo que criei a interligação para abordar os conteúdos programados para esta aula, como comprovo a seguir:

Professora: *Como se devem lembrar já aprendemos que na Natureza não existe água pura? Porque será, Rute?*

Rute: *Porque a água que existe na Natureza atravessa lugares diferentes e arrasta substâncias junto com ela.*

Professora: *E a água para ser pura precisa de ser totalmente...*

Rute: *Não pode ter qualquer substância.*

Professora: *Muito bem, Rute. Então quer isto dizer que água para ser pura não pode conter nenhuma substância. Contudo, na Natureza encontramos água que pode ser, ou não, própria para o consumo, certo?*

Bernardo: *Sim professora, dependendo se a água é potável ou não.*

Professora: *Muito bem, Bernardo. E como podemos verificar que a água é potável?*

Bernardo: *Através do tipo e a da quantidade de substâncias e micróbios existentes na água.*

Professora: *Então diz algumas características que nos permitem confirmar que a água é potável?*

Bernardo: *Por exemplo, não tem micróbios prejudiciais para a nossa saúde, não tem cor, nem cheiro e é transparente.*

Professora: *Muito bem, Bernardo. Ainda temos outro tipo de água própria para o nosso consumo, qual é Pedro?*

Pedro: *A água mineral, que tem um sabor agradável e substâncias minerais dissolvidas benéficas à saúde.*

Professora: *É isso mesmo. E a água imprópria para o consumo, qual é Rafael?*

Rafael: *A água dos rios e de alguns poços, que é turva.*

Professora: *E porque apresenta um aspeto turvo?*

Rafael: *Porque tem materiais em suspensão prejudiciais à saúde e que dão à água um sabor desagradável.*

Professora: *Ora nem mais. E sobre água inquinada já ouviste falar, Soraia?*

Soraia: *Sim professora, é aquela água que, por exemplo, é invadida pelos esgotos e, por isso, tem micróbios muito prejudiciais à saúde.*

Professora: *Muito bem, Soraia. Agora temos de estar atentos, porque nem toda a água existente na Natureza é própria para o nosso consumo diário. O ser humano para viver precisa de beber muita água. Mas o que temos vindo a verificar é que na Natureza a água nem sempre é própria para o consumo. Será que existe algum método que nos ajuda a torná-la potável?*

Renato: *Podemos sempre tratá-la. Em minha casa o meu pai manda analisar a água do poço para ver se nós a podemos beber.*

Professora: *Muito bem, Renato. E aquilo que vamos fazer é tornar utilizável a água imprópria depois de tratada por processos adequados.*

Após este momento, expliquei à turma que iam concretizar um trabalho em grupo, que tinha como objetivos: (i) referir a importância do tratamento da água, (ii) explicar como se executam alguns processos de tratamento da água, e (iii) realizar atividades práticas cumprindo normas de segurança e higiene. Seguidamente, passei a divulgar os grupos de trabalho, antecipadamente organizados, tendo em vista a formação de grupos heterogêneos. Na minha opinião, a heterogeneidade dos grupos é fundamental, porque permite estabelecer interações diversificadas entre os alunos, e além disso proporciona a partilha de experiências verdadeiramente interessantes se atendermos ao conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP) defendido na tese de Vygotsky. A ZDP é pensada como a distância entre o nível de desenvolvimento real e potencial dos alunos, ou seja, corresponde à distância entre aquilo que o aluno é capaz de realizar sozinho e a capacidade que tem para executar tarefas quando acompanhado por alguém mais capaz, quer seja através da cooperação de pares mais capacitados, quer pela presença de um adulto/professor (Vygotsky, 1991). Assim, ao favorecer o trabalho cooperativo pude dar resposta às necessidades dos alunos com menos capacidades, e de igual modo diminuir as discrepâncias dos níveis de desempenho, fornecendo aprendizagens ricas a todos os alunos. Penso que é extremamente pertinente que os alunos concretizem atividades em grupo, pois “são facilitadoras da aprendizagem e é através do contacto com os outros que se assimilam conhecimentos de forma mais significativa” (Fernandes, 2011, p. 48). A importância da formação de grupos heterogêneos é, também, defendida por Andrade, quando menciona existirem vantagens “na utilização de grupos heterogêneos, pois permitem que se estabeleçam interações positivas entre alunos de diversos contextos sociais e culturais, com competências e interesses diferentes, favorecendo a construção do conhecimento” (2011, p. 33), ou seja, da aprendizagem e do desenvolvimento de competências sociais e afetivas, importantes numa educação para o exercício pleno da cidadania.

Em conformidade com as orientações curriculares das Ciências, quando os alunos são convidados a trabalhar em conjunto, pressupõe-se haver “uma disposição particular das mesas e das cadeiras” (Charpak, 1998, p. 43). À organização do espaço pedagógico deve ser atribuída uma particular atenção, principalmente quando é objetivo do processo de ensino/aprendizagem implementar uma pedagogia que assenta na aprendizagem em cooperação e colaboração. “O professor deve otimizar o espaço na sala de aula, para que os grupos possam interagir e movimentar-se facilmente” (Lopes & Silva, 2009, p. 54), portanto, dispus os grupos pela sala, de modo a criar um clima favorável ao trabalho a

concretizar. Importa lembrar que a cada grupo pertenciam quatro alunos, pois defendo que quanto mais pequenos forem os grupos, mais oportunidades terão os elementos que os formam de interagir e de participar ativamente nas tarefas, bem como ainda facilita uma melhor compreensão dos objetivos de trabalho que, por sua vez, são discutidos por todo o grupo (Freitas & Freitas, 2002). Esta organização dos grupos possibilita, uma vez mais, uma maior interação entre os alunos, e como refere Borràs “a interação do aluno com os seus colegas facilita a resolução de problemas, desenvolve a sua capacidade de organização e de responsabilização pelas suas tarefas, fomenta a competitividade e estimula o debate” (2001, p. 84).

Posteriormente, forneci aos alunos os protocolos experimentais intitulados *Vamos conhecer alguns processos de tratamento da água* (ver anexo IX), nos quais especifiquei o material laboratorial a utilizar em cada etapa do tratamento da água, tal como algumas questões orientadoras que serviram de suporte às discussões coletivas. Fez-se a leitura do protocolo em voz alta, de forma a tornar perceptível à turma os objetivos inerentes ao trabalho. De imediato, ainda distribuí todo o material laboratorial necessário à execução efetiva da atividade prática. Uma vez apresentada a atividade, facultei aos alunos a oportunidade de trabalharem e manipularem livremente os materiais, de tal modo que pudessem desenvolver as suas capacidades de observação e de espírito de investigação e da sua autonomia. Com uma grande diversidade de apoios, que vão desde os protocolos experimentais aos materiais laboratoriais, acredito que consegui reunir os auxiliares de aprendizagem insubstituíveis num processo de ensino que não viabiliza apenas a mera transmissão dos conceitos, mas que permite aos alunos sentirem o êxito e a alegria de encontrarem as respostas às questões, manuseando eles mesmos o material (Williams, Rockwell & Sherwood, 2003).

Os auxiliares didáticos tiveram como função orientar os alunos nas distintas fases da atividade prática, não sendo desejável que substituíssem o trabalho de autonomia dos alunos. A conceção e a utilização destes auxiliares, que se constituíram facilitadores do ensino, respondem a uma dupla finalidade: “familiarizar os alunos com dispositivos de comunicação mais ou menos especializados no campo científico [e] tornar possível um trabalho autónomo, que lhes permita evoluir segundo ritmos diferenciados” (Astolfi *et al.*, 2002, p. 21).

Terminado este momento, iniciou-se a realização da atividade prática e os grupos começaram a cumprir os procedimentos veiculados no protocolo experimental, exibindo normalmente uma atitude de cumprimento e responsabilidade perante as tarefas. À medida que iam preparando a mistura, dividiram as tarefas por todos os elementos do grupo, apresentando uma postura de companheirismo e de cooperação. O espírito de equipa que observei ultrapassou as minhas expectativas e conseguiram surpreender-me. A atmosfera da aula repercutiu-se num clima de empatia, de confiança e de à vontade, em que os alunos regularam a sua própria conduta, como é óbvio não esquecendo a noção dos limites e as normas da área disciplinar. Ao verificar as preocupações dos alunos, focalizava a minha atenção ora num ora noutra grupo, como forma de poder decidir quando seria o momento certo para intervir junto dos mesmos, tendo como fim reorientar a tarefa ao rumo correspondente ao propósito inicial. Assim, considero que a turma teve a margem de autonomia precisa e indispensável para que o pensamento e a própria ação acontecessem (Sá, 2002).

Neste enquadramento, solicitei uma explicação para o que estavam a observar:

Professora: *Então o que está a acontecer?*

Gabriel: *O solo que misturámos à água está a juntar-se no gobelé.*

Professora: *Muito bem, Gabriel. Então o que é que isso querará dizer?*

Gabriel: *Que ao deixar repousar a mistura, o solo vai para um lado e a água para outro.*

Professora: *É isso mesmo, Gabriel. Então podemos dizer que o solo está a depositar-se, isto é, as partículas maiores do solo vão unir-se.*

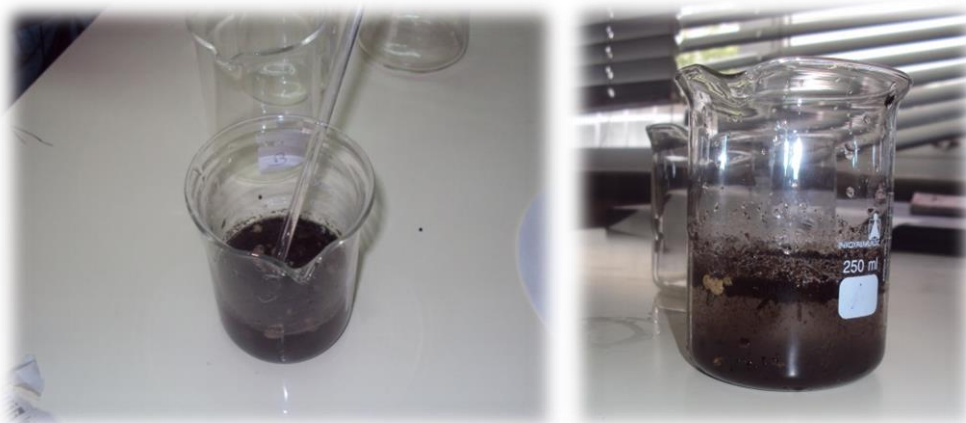


Figura 14. Processo de mistura (água e solo).

Dando continuidade à concretização da atividade prática, os grupos de trabalho passaram a concretizar a segunda tarefa que consistia no processo da decantação. No decorrer da tarefa existiram picos de agitação, porque os alunos de forma mais ruidosa expressavam as suas emoções. Assim sendo, como “o professor desempenha um papel fundamental quanto ao estabelecimento de uma atmosfera da aula desejável” (Sá, 2002, p. 78), sem prejudicar o nível de investimento intelectual dos alunos, interfere e apele ao respeito pelas normas compatíveis com o trabalho, pois considero que a rejeição do autoritarismo, por parte professor, não deve confundir-se com a falta de capacidade para controlar a turma. Fundamentando a minha atitude menciono as palavras de Sá: “há que ter a percepção de quando a vivacidade e excitação da turma deverão ser moderadas, no sentido de serem asseguradas as condições de uma serena e pausada reflexão” (2002, p. 78). Neste procedimento, os alunos perceberam que o processo efetuado permitia retirar da água as substâncias em depósito, como comprova o seguinte diálogo:

Rafael: *Professora, no gobelé A ficou o solo que estava em depósito e no gobelé B ficou a água.*

Professora: *E água do gobelé B está pronta a ser consumida?*

Rafael: *Não professora, porque ainda vemos bocadinhos do solo, na água.*

Professora: *Então isso significa o quê?*

Rafael: *Que a água ainda precisa de passar por mais processos para ficar pronta a ser utilizada.*

Professora: *Muito bem, Rafael. Então o que podemos concluir do processo da decantação?*

Rafael: *O processo da decantação retira da água as substâncias em depósito, deixando apenas as partículas mais pequenas do solo.*



Figura 15. Processo da decantação realizado pelos alunos.

Prosseguindo com atividade, cumpriu-se a terceira tarefa, respeitante ao processo da filtração. O interesse crescente pela atividade que realizavam era notável, bem como a interação que se estabeleceu entre todos os intervenientes da ação educativa, que permitiu o esclarecimento de dúvidas. A discussão na realização de atividades práticas possui uma importância acrescida, porque tudo é mais autêntico e não existem constrangimentos inerentes ao medo de errar. Mas, mais do que isso, a discussão é um forte alento para o considerável desenvolvimento do nível da compreensão em relação às ideias individuais estanques (Barnes, citado por Sá, 2002). Os alunos ao ouvirem os outros, ao explicarem e ao defenderem os seus pontos de vista, mesmo que de forma inconsciente repensam as suas próprias ideias e ações, alcançando novas perspectivas de resolver os problemas, desta forma, compreende-se porque é que “falar e ouvir fornece a base para a ação” (Harlen, citado por Sá, 2002, p. 80). Neste procedimento prático, a turma compreendeu que a água do gobelé C estava isenta de partículas do solo, mas que só poderia ser utilizada após ferver até à ebulição:

Renato: *Professora, a água do gobelé C, já não tem partículas do solo.*

Professora: *Muito bem, Renato. E onde ficou o solo que restava na água após a decantação?*

Renato: *Ficou no filtro, por isso é que apresenta um aspeto sujo.*

Professora: *É isso mesmo, Renato. Então o que concluímos do processo da filtração, Rute?*

Rute: *A filtração retira da água aquelas partículas do solo muito pequenas, que o processo da decantação não consegue.*

Professora: *Muito bem, Rute. Essas partículas do solo muito pequenas, encontram-se em suspensão na água, por isso, é que precisamos da ajuda do filtro.*

Soraia: *Então a água do gobelé C já pode ser utilizada?*

Professora: *Será mesmo que podemos beber dessa água?*

Soraia: *Eu acho que sim, porque já retirámos todo o solo da água.*

Professora: *Mas como sabemos o solo tem micróbios. Então se juntámos o solo à água, logo a água ficou com micróbios, ou seja, contaminada.*

Juliana: *Mas já retirámos o solo da água, por isso, os micróbios já saíram.*

Professora: *É verdade que já retirámos o solo da água, mas ainda falta eliminar os micróbios e as substâncias dissolvidas. Como vamos fazer?*

Celeste: *Ainda falta ferver a água, só depois é que fica totalmente tratada.*

Professora: *É isso mesmo, Celeste.*

No seguimento do tratamento da água, o processo da fervura foi concretizado por mim com a colaboração da turma, porque tive receio de colocar nas mãos dos alunos as lamparinas e as redes de amianto.



Figura 16. Processo de filtração e fervura da água.

Concluída a atividade experimental, fez-se uma discussão coletiva inerente a todo o trabalho realizado e devido às informações expressas pelos alunos pude constatar que perceberam a importância pertencente aos processos de tratamento da água. A questão fundamental das Ciências, emprega-se ao nível da formação de cidadãos responsáveis e conscientes, que ponderam criticamente as suas atitudes em relação à conservação das riquezas que a Natureza oferece ao ser humano. Portanto, mais do que situações para a memorização dos factos, os alunos, precisam de oportunidades para explorarem as suas capacidades de pensamento crítico, por isso, acresce a necessidade de se implementar nas aulas de Ciências da Natureza atividades práticas que como cita Vieira “não devem ser vistas como um meio em si mesmas, mas sim como um meio de criar ocasiões para os alunos interagirem com os conteúdos disciplinares e utilizarem as suas capacidades de pensamento crítico” (2000, p. 42).

5.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Durante a realização do estágio na área curricular de Ciências da Natureza, pude perceber que esta disciplina se constitui como um forte contributo para se conseguir da escola um lugar de prazer e de satisfação, na medida em que oferece a possibilidade de os alunos alcançarem objetivos educacionais fazendo o que realmente gostam. Portanto, incentivo todos os professores a incluírem nas suas práticas pedagógicas a execução de atividades experimentais, pois estas requerem um maior envolvimento dos alunos que se reflete na conseqüente motivação dos mesmos. Nesta linha de pensamento, o ensino que assenta na cooperação entre os alunos, permite o desenvolvimento de mudanças de atitudes que se tornam necessárias e indispensáveis para uma interação perspicaz com os colegas, alicerçando-se, ao mesmo tempo, a formação de futuros cidadãos agentes de uma participação ativa na sociedade, conquistando uma posição inteligente e consciente sobre as questões sociais e humanas (Vieira, 2000).

Ao refletir sobre a importância do papel assumido pelo professor quando integra no processo de aprendizagem das Ciências atividades de caráter experimental, considero que a sua função consiste em clarificar devidamente a tarefa a concretizar, evitando que os alunos sintam a inércia no início da sua atividade, ficando sem saber o que fazer. É, por isso, pertinente acompanhar os alunos na execução das tarefas, de modo a se poder identificar aqueles que precisam de ajuda. Assim, o professor poderá aproximar-se dos alunos com o intuito de poder auxiliá-los a desencadear as suas ações e, questionando, conseguirá que se tornem conscientes da sua própria atividade cognitiva podendo geri-la e regulá-la, de forma a chegarem a conclusões plausíveis. Tendo em vista a construção progressiva dos conhecimentos, o papel do professor comporta em “criar uma atmosfera na sala de aula que estimule a criatividade e a independência no seio de um ambiente seguro e bem vigiado” (Williams, Rockwell & Sherwood, 2003, p. 27).

Como já referi, anteriormente, esta turma tinha alguns problemas de socialização, tanto dentro como fora da sala de aula. Contudo, à medida que o tempo foi avançando e aglomerando todas as situações que observei em contexto de aula, constato que grande parte dos alunos alcançou melhorias significativas ao nível das atitudes, da cooperação, da responsabilidade e, sobretudo, do respeito. Portanto, uma vez mais, considero que o professor precisa promover atividades que assentem na entreajuda entre os alunos, pois estas incitam, certamente, competências atitudinais que levarão à maturidade cívica e afetiva, como por exemplo, aceitar as diferenças sociais, encorajar e elogiar os outros, partilhar os materiais e ajudar a resolver conflitos (Lopes & Silva, 2009).

Capítulo VI

Experiência de ensino e aprendizagem do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Matemática

Este capítulo documenta a EEA desenvolvida na área curricular de Matemática e corresponde a uma aula lecionada no dia 26 de fevereiro de 2013. O conteúdo abordado na experiência inclui-se no tema matemático *Álgebra* e no subtópico *Proporcionalidade Direta*, previsto nos programas curriculares para o ensino da Matemática.

6.1. Aspetos relevantes no processo de ensino e aprendizagem de Matemática

A Matemática é parte integrante do currículo oficial escolar, ao longo de toda a escolaridade básica, uma vez que a sua apropriação é um direito para todos, por razões de natureza cultural, prática e cívica que de um modo significativo e insubstituível, ajuda os alunos a tornarem-se cidadãos independentes em diferentes aspetos essenciais da vida relacionados com a Matemática (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999). Hoje, ser *matematicamente competente*, implica ser capaz de interpretar as mais variadas situações e tomar decisões fundamentadas relativamente à vida pessoal, social e familiar. Desta forma, a educação matemática contribui para que os alunos possam ter a possibilidade de contactar com as ideias e os métodos fundamentais da disciplina que são indispensáveis na resolução de situações problemáticas, para raciocinar e comunicar junto de uma sociedade cujo progresso é constante e imparável. Neste enquadramento percebe-se porque “aprender Matemática é um direito básico de todas as pessoas – em particular, de todas as crianças e jovens – e uma resposta a necessidades individuais e sociais” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 17).

O Programa de Matemática do Ensino Básico (PMEB) atribui um grande relevo às capacidades transversais que devem ser trabalhadas e exploradas no percurso escolar, nomeadamente, a resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação matemática. Entretanto, apesar destas capacidades ainda se verifica que o PMEB considera outras capacidades como as representações e o estabelecimento de conexões dentro e fora da Matemática, que se tornam imprescindíveis na compreensão dos conceitos matemáticos. A resolução de problemas “oferece uma oportunidade de mostrar a relevância da matemática no quotidiano dos alunos” (Vale & Pimentel, 2004, p. 7), significando que sem a capacidade para resolver problemas a utilidade e o poder do conhecimento ficam

seriamente limitados. Portanto, o professor deve viabilizar, na sua prática educativa, tarefas que envolvam totalmente os alunos, porque só assim conseguirá proporcionar uma importante exploração dos conceitos, bem como reforçar a pertinência da utilização de diferentes estratégias para a resolução de um mesmo problema. Por sua vez, o raciocínio matemático deve ser desenvolvido de forma a permitir aos alunos a formação de opiniões fundamentadas e argumentativas, no que diz respeito à justificação dos processos usados na resolução de tarefas. Por fim, o desenvolvimento da capacidade de comunicação deve capacitar os alunos para expressar eficazmente as suas ideias, mas também para interpretar e entender as opiniões que lhes são apresentadas, ambicionando uma participação construtiva em discussões sobre processos e resultados matemáticos. Desta forma, acredito que a Matemática é mais do que uma linguagem simbólica, pois permite compreender o mundo, constituindo-se um fundamental “instrumento que proporciona formas de agir sobre ele para resolver problemas que se nos deparam e de prever e controlar os resultados da ação que realizarmos” (Ponte *et al.*, 2007, p. 2).

O PMEB em vigor está alinhado com as ideias atuais de considerar a Matemática como “património cultural da humanidade que todos devem usufruir” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 77). Neste sentido, assume a necessidade de melhorar a articulação prevista para a abordagem dos temas nos diferentes níveis de ensino, bem como de reajustar a noção de competência matemática, que é compreendida como o conjunto de saberes necessários que o aluno detém para concretizar uma tarefa, mas também a capacidade de os aplicar numa situação do quotidiano.

6.2. Preparação da experiência de ensino e aprendizagem

Na preparação da EEA que vou apresentar sustentei todo o meu trabalho tendo em consideração os objetivos específicos estabelecidos no PMEB, bem como a coadjuvação necessária dos professores supervisor e cooperante. Naturalmente que a minha grande preocupação consistiu em como deveria atuar para adotar um método de ensino eficaz que conduzisse os alunos a aprenderem Matemática. No entanto, pude perceber que nem todos os métodos existentes são aplicáveis a todos os alunos em todas as circunstâncias, porque cada turma precisa de uma estratégia própria e todos os alunos que a formam necessitam de uma atenção particular do professor. Esta reflexão permitiu-me concluir que, para auxiliar os alunos a alcançarem os objetivos propostos, será necessário que o professor opte por um trabalho apurado na organização das aulas que precisa englobar,

inevitavelmente, a resolução cuidada das tarefas a propor, pois os alunos podem seguir estratégias diferentes na realização de uma mesma tarefa e é preciso saber orientá-los, saber identificar possíveis dúvidas que surgirão, certamente, na tentativa de resolver as tarefas, e saber estabelecer um ambiente de aprendizagem propício à reflexão sobre os resultados obtidos pelos alunos. Deste modo, penso responder à opinião expressa por Ponte e Serrazina:

cabe ao professor estabelecer objetivos de acordo com o currículo em vigor, planejar e realizar com os alunos experiências de aprendizagem diversificadas e estimulantes, organizar momentos de discussão e de reflexão, fazer com que eles se comportem de acordo com as normas sociais valorizadas na comunidade e estabelecer uma atmosfera de aprendizagem (2000, p. 15).

Os alunos têm a capacidade para se envolverem no pensamento matemático e em aprendizagens significativas que ultrapassam, muitas vezes, as orientações curriculares. Esta situação ocasiona múltiplas oportunidades ao professor para pretender um processo de ensino/aprendizagem rico e variado. Assim, ao determinar que tópicos abordar, com que estrutura e com que abordagem pedagógica, o professor conjectura uma trajetória hipotética de aprendizagem, em que prevê um percurso de ensino e os procedimentos a seguir em consonância com esse itinerário. Profere-se que o trajeto é hipotético porque não é possível conhecê-lo antecipadamente, mas responde a um ensino de qualidade que prevê os processos de pensamento e aprendizagem dos alunos, ou seja, é “uma previsão que o professor faz em relação ao desenvolvimento que a aprendizagem pode tomar; esta previsão tem a ver com os processos de pensamento e as compreensões dos alunos relacionadas com tópicos matemáticos” (Serrazina & Oliveira, 2010, p. 47).

Para um trabalho de estruturação prévia do processo de ensino, o professor precisa ainda de verificar determinadas condições que dependem de si próprio, que passo a citar sumariamente. O professor necessita de dominar os conceitos, as técnicas e os processos matemáticos e o que os alunos já conhecem de aprendizagens informais; espera-se que trabalhe com motivação e empenho, para que os alunos aprendam e para progredir como profissional; deseja-se que colabore com outros professores evitando a falta de apoios e o isolamento e, por último, pretende-se que seja recetivo à inovação e à experimentação, arriscando novas abordagens, ainda que a insegurança subsista, mas estes sentimentos só serão superados ao desenvolverem a sua autoconfiança (Ponte & Serrazina, 2000).

6.3. Descrição e análise da experiência de ensino e aprendizagem

O conceito de *Proporcionalidade Direta* é abordado com profundidade no 6.º ano de escolaridade, tratando-se de um tópico matemático necessário à formação dos alunos. O seu estudo deve ser concebido como uma importante relação para o desenvolvimento do pensamento algébrico, bem como da capacidade para representar simbolicamente situações e de resolver problemas usando procedimentos matemáticos. É importante que a aprendizagem dos conceitos algébricos não se centre, unicamente, no recurso a tarefas de carácter rotineiro, mas que assumam a natureza exploratória e investigativa prevista no PMEB, de forma a atribuir um papel significativo às situações relacionadas com o quotidiano dos alunos como ponto de partida para a exploração de relações. Assim, o professor é o principal enriquecedor da experiência escolar dos alunos ao coadjuvá-los a desenvolver as capacidades respeitantes ao raciocínio proporcional, preconizando uma transformação na qualidade das aprendizagens matemáticas, ao apoiar-se num processo de ensino/aprendizagem que promove uma melhor ligação entre os saberes da Álgebra e que procura evitar que os conceitos surjam como um conjunto de regras a memorizar.

A seleção das tarefas a propor aos alunos constitui um dos aspetos essenciais do trabalho do professor. Mais do que descobrir uma ou outra tarefa motivante para ‘amenizar’ uma sequência de aulas mais ‘árida’, o professor tem de considerar todo o conjunto das tarefas a propor na unidade, incluindo naturalmente a sua diversidade (Ponte & Sousa, 2010, p. 34).

De acordo com o PMEB a noção de proporcionalidade é uma aprendizagem que se inicia no 1.º CEB e que se aprofunda no 2.º CEB, através da respetiva exploração de situações matemáticas que envolvem este conceito. O professor ao promover tarefas que permitem a resolução de problemas utilizando proporções, está a proporcionar as bases determinantes para que se atinjam os objetivos gerais previstos no processo de ensino da Álgebra e, no âmbito deste tema, os alunos devem: “ser capazes de explorar, investigar regularidades; compreender a noção de proporcionalidade direta e usar o raciocínio proporcional [e] ser capazes de resolver problemas, raciocinar e comunicar recorrendo a representações simbólicas” (Ponte *et al.*, 2007, p. 40). Por seguinte, o trabalho realizado pelo professor deve também visar o progresso das diferentes capacidades transversais, anteriormente referidas, colocando de lado a abordagem tradicional em que se resolviam exercícios sobre proporções, idealizando um ensino em que os alunos trabalham tarefas que ajudam na descoberta das ideias essenciais da proporcionalidade (Ponte, Branco &

Matos, 2009). A aula iniciou-se exatamente com a correção dos trabalhos adicionais alusivos à simplificação de razões, tópico matemático que foi abordado na aula anterior. A tarefa estava inserida no manual escolar adotado e mediante uma discussão coletiva e regulada pelo professor, a quem compete a responsabilidade de encorajar os alunos a adotar uma participação ativa no contexto pedagógico, foi feita uma revisão dos tópicos estudados e principiou-se a abordagem de novos conceitos. Este primeiro momento, que se orientou pela interação verbal entre todos os intervenientes é ilustrado no diálogo seguinte:

Professora: *Então como podemos proceder para escrever na sua forma mais simples, a razão $\frac{6}{24}$?*

Eduarda: *Professora, dividimos o antecedente e o conseqüente da razão por seis e obtemos a razão $\frac{1}{4}$.*

Professora: *Muito bem, Eduarda. Então para simplificar uma razão como fazemos, Carolina?*

Carolina: *É preciso dividir os termos da razão por um mesmo número.*

Professora: *Convém lembrar que esse número tem de ser diferente de zero. Então estas duas razões $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$ representam um mesmo valor. Será?*

Carolina: *Sim professora, apenas uma das razões simplifica a outra.*

Professora: *Quer isto dizer que quando estamos perante uma igualdade entre duas razões temos uma proporção.*

Carolina: *Então podemos ler que seis para vinte e quatro é igual a um para quatro.*

Professora: *É isso mesmo, de forma mais completa podemos ler que seis está para vinte e quatro assim como um está para quatro. Numa razão nós sabemos que existem dois termos quais são, Elisabete?*

Elisabete: *O antecedente e o conseqüente.*

Professora: *Agora numa proporção quantos termos vão existir?*

Alunos: *Quatro termos.*

Professora: *Muito bem. Vamos considerar esta proporção: $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$. Na primeira razão temos dois termos, o dois é o primeiro termo e o três é o segundo termo.*

Diogo: *Então, a segunda razão também tem dois termos, o quatro é o terceiro termo e o seis é o quarto termo.*

Professora: *Muito bem, Diogo. Vamos imaginar que queremos comprovar que existe uma igualdade entre estas duas razões, e que o temos de fazer sem recorrer à ideia da simplificação. Como podemos fazer, Eduarda?*

Eduarda: *Aplicamos a multiplicação que é a operação inversa da divisão.*

Professora: *E como podemos aplicar a multiplicação, Roberto?*

Roberto: *Multiplica-se o primeiro e o quarto termo, e o segundo e o terceiro termo. Os dois resultados têm como produto doze. Temos uma igualdade.*

Professora: *Muito bem, Roberto. Agora precisam de saber que o primeiro e o quarto termos chamam-se extremos, e o segundo e o terceiro termos são os meios. Em todas as proporções o produto dos meios é igual ao produto dos extremos.*

A comunicação proporciona uma oportunidade muito importante para a expressão das ideias matemáticas e o professor assume um papel fundamental na regulação dessa comunicação, porque ele precisa de ouvir atentamente as opiniões dos alunos de modo a pedir-lhes que as clarifiquem e, sobretudo, que as justifiquem. A condução do diálogo, fez-me tomar constantes decisões, na medida em que tive de seleccionar o que pretendia aprofundar e quando devia fornecer a nova informação. Reconhecendo que a interação é determinante para o que os alunos aprendem sobre a disciplina, quer sobre os conteúdos e processos, quer sobre a própria natureza da Matemática, ao questionar os alunos tinha como principal propósito “detetar dificuldades ao nível da compreensão dos conceitos e dos processos matemáticos, ajudá-los a pensar, motivá-los para participar e saber se eles [estavam] a acompanhar o trabalho da aula” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 119).

Dando continuidade à aula, propus aos alunos a resolução de uma tarefa de carácter mais exploratório, pois considero que a aprendizagem é mais significativa e motivante, quando os alunos podem aprender “a partir do trabalho sério que realizam com tarefas valiosas que fazem emergir a necessidade ou a vantagem das ideias matemáticas que são sistematizadas discussão coletiva” (Canavarro, 2011, p. 11). A tarefa proposta apela aos conhecimentos prévios dos alunos e desperta o seu interesse, o que constitui o ponto de partida para a atividade matemática, bem como propicia aprendizagens ricas, quer do ponto de vista da resolução de problemas quer da capacidade de raciocínio, em que os alunos, através da explicação das diferentes estratégias de resolução que utilizaram e da respetiva comparação, comunicam as suas ideias por escrito e oralmente. Por isso, trata-se de uma tarefa que permite trabalhar as distintas capacidades transversais necessárias ao desenvolvimento cognitivo dos alunos. O ensino da matemática deve conceder uma especial atenção à resolução de problemas, porque pode proporcionar “a exploração de conceitos matemáticos importantes e reforçar a necessidade de compreender e usar várias estratégias, propriedades e relações matemáticas” (Vale & Pimentel, 2004, p. 7), bem como permitir o desenvolvimento das restantes capacidades transversais. Hoje em dia, a sociedade é caracterizada pelo crescente progresso tecnológico, onde surgem cada vez mais situações complexas que exigem saber interpretar e resolver problemas. Logo, a educação matemática deve auxiliar significativamente os alunos, de modo a tornarem-se indivíduos competentes e confiantes, conquistando a autonomia indispensável para se adaptarem e resolverem as situações com que se deparam no quotidiano. Assim sendo, é pertinente que todos os professores incluam nas suas práticas situações problemáticas, que permitam “escolher uma estratégia adequada à resolução de uma situação; estimar e

criticar um resultado; interpretar e criticar resultados dentro do contexto da situação” (Vale & Pimentel, 2004, p. 9). Não menos importante, será referir que a resolução desta tarefa, proporciona uma melhor compreensão dos conceitos de razão, de proporção e do significado intuitivo de proporcionalidade direta (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999). De seguida dou a conhecer a tarefa proposta aos alunos, inserida no manual escolar adotado.

1. Bolinhos da avó

Observa a seguinte listagem de ingredientes, figura 1, dos bolinhos que a avó da Bárbara faz sempre no aniversário dos netos.



Figura 1

1.1. A avó quer fazer 40 bolinhos.
Escreve a lista de ingredientes que a avó vai precisar de utilizar.

1.2. O que representa cada uma das expressões?

a) $\frac{5}{20}$

b) $\frac{250}{20}$

c) $\frac{350}{20}$

d) $\frac{50}{20}$

2. Para acompanhar os bolinhos que a avó faz para o lanche também vai ser feito sumo de laranja.

Para isso, a avó vai utilizar dois copos de concentrado para cada seis copos de água.

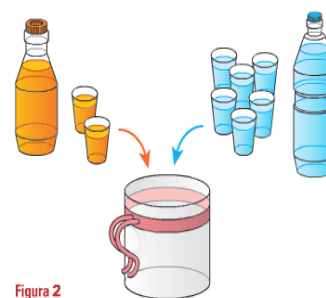


Figura 2

2.1. O que representa a razão 2:6 ?

2.2. A avó quer fazer mais sumo e manter o sabor.

a) Se utilizar quatro copos de concentrado, quantos copos de água precisa?

b) Se utilizar 18 copos de água quantos copos de concentrado precisa?

c) Se a avó fez 48 copos de sumo quantos copos de concentrado utilizou?

Figura 17. Tarefa explorada pelos alunos.

Os alunos começaram por efetuar uma leitura cuidadosa e atenta do enunciado da tarefa para posteriormente poderem organizar a informação necessária à sua resolução. A aprendizagem da Matemática requer um ambiente onde os alunos possam manifestar as suas dúvidas e sugestões, de modo a sentirem-se valorizados e respeitados, por isso, informei os alunos que poderiam trabalhar em pares. Selecionei este modo de trabalho porque é bastante prático de organizar e possibilita uma maior interação entre os alunos, consentindo que participem “em dois níveis de discurso da aula – o coletivo, gerido pelo professor, e um mais privado, que desenvolvem com o seu parceiro de aprendizagem” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 128).

Enquanto os alunos resolviam a tarefa observei atentamente o trabalho que faziam e percebi que todos conseguiram responder sem grandes hesitações à primeira questão. Contudo, conforme iam avançando na resolução da tarefa, verifiquei que alguns alunos estavam a sentir dificuldades em responder à segunda questão, possivelmente porque possuía um maior grau de complexidade, nem sempre fácil de solucionar pelos alunos. Pretendendo melhorar a capacidade dos alunos na resolução de problemas, recorri ao modelo de Pólya, que continua a ser uma referência fundamental para facilitar a resolução de problemas através de um processo composto por quatro fases, tais como, a compreensão do problema, o delineamento e a execução do plano e a verificação. Para ajudar os alunos a compreenderem o problema, esbocei no quadro um esquema sucinto das principais informações transmitidas pelo problema e a avaliar pelos comentários dos alunos, percebi que tinham entendido o fulcro da questão. Por seguinte concedi tempo aos alunos para que pudessem delinear e implementar o seu plano, ou seja, foi nesta fase que os alunos recorreram a várias estratégias para chegar a uma solução da tarefa. Por último, procedeu-se à verificação das soluções obtidas de acordo com as condições e os dados apresentados no problema. Neste momento os alunos apresentaram as estratégias que utilizaram para resolver a tarefa e os resultados a que chegaram. Esta troca de ideias possibilitou que os alunos percebessem que não existe apenas uma única estratégia para se conseguir alcançar um mesmo resultado (Pólya, citado por Vale & Pimentel, 2004). Mediante esta perspetiva Vale e Pimentel defendem, ainda, que este modelo coadjuva os professores a ensinar a resolver problemas, e para além de funcionar como um guia na organização do ensino “é também bastante útil na identificação de áreas de dificuldades manifestadas pelos alunos ou na clarificação do processo mental” (2004, p. 22).

Aprender matemática implica resolver problemas, porque não é a realizar muitos exercícios que os alunos conseguem desenvolver a compreensão das ideias matemáticas que possuem e consolidar os novos conceitos. Antes pelo contrário, os alunos perdem muito do seu entusiasmo e satisfação quando a justificação das suas ideias fica limitada à aplicação do que lhes é apresentado. Por isso, pode-se considerar que a resolução de problemas é uma atividade desafiadora, na medida em que permite modos de pensar diferentes, alienando o desenvolvimento do raciocínio matemático. Assim, é de realçar a ideia de Boavida *et al.* quando referem que “a resolução de problemas permite aprender de uma forma ativa, ajudar os alunos a construírem conhecimento matemático novo e também testar os seus conhecimentos sobre os diversos temas de ensino” (2008, p. 33).

Posteriormente, os alunos apresentaram as suas resoluções e tiveram novamente a oportunidade de verificar se as soluções encontradas estavam em conformidade com a interpretação que retiraram do enunciado da tarefa. Este momento da aula potenciou a evolução da comunicação matemática, pois os alunos foram convidados a apresentar e a justificar as suas ações, os seus pensamentos, bem como os resultados a que chegaram. Muitas vezes, os alunos começam por expor as suas ideias utilizando uma linguagem natural, mas que vão alterando até conseguirem alcançar uma linguagem mais formal da Matemática. A relevância da comunicação matemática é, atualmente, muito reconhecida nas orientações dos documentos curriculares oficiais para a escolaridade básica quando se trata, principalmente, dos 1.º e 2.º CEB:

o desenvolvimento da capacidade de comunicação por parte do aluno, é assim considerado um objetivo curricular importante e a criação de oportunidades de comunicação adequadas é assumida como uma vertente no trabalho que se realiza na sala de aula (Ponte *et al.*, 2007, p. 8).

Por outro lado, a comunicação matemática baseada na partilha de ideias, tanto oralmente como por escrito, permite uma maior interação dos alunos às ideias expostas para se poder apropriar delas, ao mesmo tempo que aprofunda as suas. Além disso, à medida que os alunos explanam as suas ideias clarificam o seu pensamento, porque transmitir um raciocínio aos outros exige obrigatoriamente a estruturação do próprio pensamento, ou seja, as ideias tornam-se mais claras e sucintas para o próprio aluno quando as articula (Boavida *et al.*, 2008).

Neste enquadramento Carvalho e Silvestre mencionam que é importante que os alunos “interpretem e redijam textos, apresentem ideias e coloquem questões, exponham dúvidas e dificuldades, pensando sobre os seus erros e os dos colegas, recorrendo tanto à linguagem natural como à linguagem matemática”, e referenciam ainda que “também a justificação/argumentação de ideias facilita a interiorização de conceitos matemáticos e contribui para que muitas aprendizagens façam sentido para o aluno” (2010, p. 151). No mesmo sentido, Ponte e Serrazina referem que

a defesa de uma ideia gera o sentimento que ela é realmente nossa, cria uma noção de apropriação. O facto de um aluno procurar convencer um colega da validade de um resultado, apresentando justificações, tem muito mais força do que a simples leitura dessa justificação numa página do manual escolar (2000, p. 61).

Nas figuras seguintes apresento algumas das resoluções dos alunos, tal como uma breve discussão que surgiu em torno das apresentações.

1.1.
Ingredientes para 40 bolinhos

10 ovos
500 g de farinha
700 g de açúcar
100 g de manteiga

1.2.

a) $\frac{5}{20}$ → A razão entre o número de ovos e o nº de bolinhos

b) $\frac{250}{20}$ → A razão entre a quantidade de farinha, em g e o nº de bolinhos

c) $\frac{350}{20}$ → A razão entre a quantidade de açúcar, em g e o nº de bolinhos

d) $\frac{50}{20}$ → A razão entre a quantidade de manteiga, em g e o nº de bolinhos

Figura 18. Resolução da questão 1 realizada pela Eduarda.

Professora: Eduarda explica o teu raciocínio referente à questão 1.1?

Eduarda: Professora, eu calculei o dobro para a quantidade de ingredientes que a avó precisava para fazer 40 bolinhos.

Professora: Mas porque decidiste resolver assim?

Eduarda: Se para fazer 20 bolinhos a avó precisava de 5 ovos, então para fazer o dobro dos bolinhos precisava do dobro dos ingredientes.

Professora: Muito bem, Eduarda. Agora, explica qual foi o teu pensamento para resolver a questão 1.2?

Eduarda: Nas razões o antecedente é igual à quantidade de ingredientes que a avó precisava para fazer 20 bolinhos, por isso, logo relacionei.

2.1 A razão entre o nº de copos concentrados e copos de água

2.2. a) 12

b) $\frac{2 \times 18}{6 \times 18}$ $N = \frac{2 \times 18}{6}$ $N = \frac{36}{6}$ $N = 6$

c) $\frac{2}{6} = \frac{x}{18}$ $N = \frac{2 \times 18}{6}$ $N = \frac{36}{6}$ $N = 6$

↑ concentrado
↓ água

Figura 19. Resolução da questão 2 realizada pela Eduarda.

Professora: *Explica como chegaste ao resultado da questão 2.2?*
 Eduarda: *Professora, apliquei a propriedade fundamental das proporções.*
 Professora: *E qual é essa propriedade?*
 Eduarda: *O produto dos meios é igual ao produto dos extremos.*
 Professora: *Então descreve qual foi o teu raciocínio para a alínea A?*
 Eduarda: *Como a avó queria fazer mais copos de sumo e manter o sabor, pensei em encontrar uma proporção entre razões. Se a avó utiliza 2 copos de sumo para 6 copos de concentrado, para 4 copos de concentrado vai precisar de x copos de água. Depois foi só encontrar um dos extremos da proporção, que é o número 12.*
 Professora: *E para a alínea B qual foi o teu pensamento?*
 Eduarda: *Tive o mesmo pensamento só que desta vez precisava de encontrar quantos copos de concentrado a avó precisava para 18 copos de água.*
 Professora: *Muito bem, Eduarda. Agora explica qual o teu raciocínio para resolver a alínea C.*
 Eduarda: *Para esta alínea já sabíamos que a avó fez 48 copos de sumo. Tive em conta que a avó inicialmente precisava de 2 copos de sumo para 6 copos de concentrado e somei os dois termos da razão para obter um todo, que deu 8. Depois utilizei os totais e se para dois copos de concentrado tinha 8 para 48 copos de sumo ia precisar de x de concentrado.*

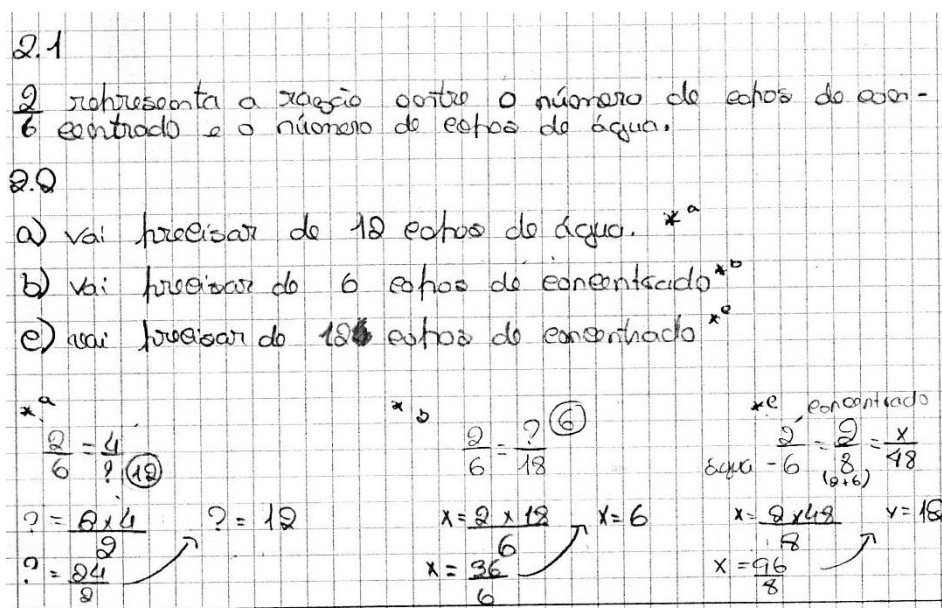


Figura 20. Resolução da questão 2 realizada pela Elisabete.

Professora: *Elisabete, explica como chegaste a esta conclusão?*
 Elisabete: *Eu cheguei aos mesmos resultados que a Eduarda.*
 Professora: *Mas explica qual foi o teu raciocínio para a conclusão da alínea C?*
 Elisabete: *Primeiro pensei no todo que tinha de encontrar e por isso somei os termos da razão inicial, que sempre me ajudou a encontrar as outras respostas, e o resultado foi 8. Depois dividi 48 por 8 e obtive o resultado 6. Depois multipliquei o 6 por 2 e o resultado foi 12.*

Professora: E o número 2 o que representa?

Eduarda: O número de copos de concentrado que a avó utilizava para os seis copos de água.

Professora: Mas no teu caderno não é esta a resolução que vemos, porquê?

Eduarda: Eu para confirmar se o resultado a que cheguei estava correto, apliquei a propriedade fundamental das proporções.

Professora: Mas então devias apresentar todos os cálculos na tua resposta.

2.1 a) relação entre o nº de copos de concentrado e o nº de copos de água

2.2 a) $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$ R. Precisa de 12 copos de água

b) $\frac{2}{6} = \frac{4}{12} = \frac{6}{18}$ R. Precisa de 6 copos de concentrado

c) 8 copos de sumo
↳ 2 copos de concentrado + 6 copos de água

16 copos de sumo
↳ 4 copos de concentrado + 12 copos de água

24 copos de sumo
↳ 6 copos de concentrado + 18 copos de água

48 copos de sumo
↳ 12 copos de concentrado + 36 copos de água

$\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$ $2 \times 12 = 6 \times 4$ $\frac{2}{6} = \frac{6}{18}$ $2 \times 18 = 6 \times 6$
 $24 = 24$ $36 = 36$

$\frac{2}{6} = \frac{12}{36}$ $2 \times 36 = 6 \times 12$
 $72 = 72$

Figura 21. Resolução da questão 2 realizada pelo Roberto.

Professora: Roberto, explica qual foi o teu raciocínio para a alínea A?

Roberto: Primeiro pensei que a avó precisava de 2 copos de água para cada 6 copos de concentrado, então para 4 copos de concentrado ia precisar de 12 copos de água, ou seja, somei 2 ao antecedente e 6 ao conseqüente.

Professora: E achas que este método se vai aplicar sempre?

Roberto: Sim, porque para a alínea B, também utilizei esta ideia e concluí que para os 18 copos de água a avó precisava de 6 copos de concentrado.

Professora: E na alínea C, qual foi o teu raciocínio?

Roberto: Já sabia que a avó fez 48 copos de sumo, então procurei os totais. Com 2 copos de água e 6 copos de concentrado a avó fez 8 copos de sumo, e com 12 copos de água e 4 copos de concentrado a avó fez 16 copos de sumo, ou seja, precisou sempre do dobro dos ingredientes. Depois vi que com 18 copos de água e 6 de concentrado a avó fez 24 copos de sumo, logo para fazer 48 copos de sumo precisava do dobro dos ingredientes.

Professora: Olhando para o teu esquema, consegue-se perceber qual foi o teu pensamento, muito bem.

Esta discussão permitiu que os alunos percebessem que para obter a resolução de uma tarefa, se podem utilizar diferentes estratégias.

6.4. Reflexão sobre a experiência de ensino e aprendizagem

Todo o trabalho pedagógico desenvolvido na disciplina de Matemática culminou num acumular de experiências e aprendizagens ricas que me permitiram crescer pessoal e profissionalmente. Compreendi que a natureza das tarefas propostas aos alunos têm um papel importante, porque possibilitam um maior e melhor envolvimento ao nível do pensamento, mas importante também é a forma como o professor estrutura a sua prática pedagógica e os papéis que reserva para si e para os alunos (Nunes & Ponte, 2010). Por outro lado, espera-se que o professor consiga criar um ambiente de trabalho estimulante, contribuindo para um processo de ensino/aprendizagem da Matemática significativo e aliciante. Nesta perspetiva, tentei sempre implementar tarefas que tivessem como eixo comum motivar e envolver os alunos, porque como menciona Nunes “se os alunos não quiserem, eu pouco ou nada poderei conseguir, logo, o importante é criar condições para que eles se motivem” (2003, p. 60).

Relativamente, à tarefa trabalhada na EEA, constato que a turma soube aplicar os conhecimentos aprendidos, numa situação que exige um modo de pensar diferente, isto porque, intuitivamente compreenderam o conceito de proporcionalidade. Sabemos que “o modo como as ideias matemáticas são representadas tem uma influência profunda na forma como elas são compreendidas” (Ponte & Serrazina, 2000, p. 39) e a avaliar pelos registos escritos dos alunos, verifiquei que organizaram e representaram o seu raciocínio de forma precisa, embora houvesse um ou outro aluno, em que as suas respostas eram um pouco vagas. Em relação às justificações sobre as estratégias que utilizaram para chegar ao resultado, os alunos revelaram-se críticos, mostrando dominar uma linguagem mais formal da Matemática. No entanto, os alunos precisam de ser confrontados, ainda mais vezes, com este tipo de atividade para melhorarem o seu poder argumentativo e a iniciativa própria (Ponte & Serrazina, 2000).

Desta forma, apelo aos professores para que incluam nas práticas letivas tarefas de natureza diversa, como por exemplo, exercícios, problemas, investigações e projetos, porque assim poderão desenvolver nos alunos uma visão mais abrangente da atividade matemática, promovendo uma compreensão profunda dos processos matemáticos, bem como contribuem para o desenvolvimento das capacidades transversais preconizadas no PMEB (Nunes & Ponte, 2010). O professor precisa de encarar esta realidade “como um potencial de enriquecimento e uma base para uma estratégia de diferenciação curricular com o objetivo de aumentar o nível da qualidade real das aprendizagens” (Franke, Kazemi & Batley, citados por Nunes & Ponte, 2010, p. 72).

Considerações finais

A PES é uma unidade curricular essencial para a formação dos futuros professores e concretiza-se por períodos distintos com uma duração crescente e de responsabilidade progressiva. Foi especialmente nesta fase que senti a transição do estatuto de aluna das disciplinas para a de futura profissional, em que pude experimentar realmente o que é ser professor, por isso, entendo que a prática pedagógica é a componente curricular que autentifica “a aprendizagem das competências básicas para o desempenho docente, aqui entendidas como a capacidade de mobilização dos saberes necessários para a resolução dos problemas colocados pela prática docente no quotidiano das escolas” (Formosinho, 2009, p. 129). Durante este percurso, procurei integrar na minha prática os fundamentos teóricos adquiridos ao longo de toda a formação académica que me foi facultada, assim sendo, refiro que a realização do estágio curricular culminou numa articulação entre os métodos, as técnicas, as atitudes e os valores pedagógicos e sociais imprescindíveis ao exercício da função docente (Formosinho, 2009).

A minha integração nos contextos educativos onde lecionei, durante as primeiras semanas foi, sem dúvida, de adaptação tanto nas turmas como na restante comunidade escolar. Apesar da receção calorosa foram semanas marcadas por algum nervosismo e tensão, provavelmente por nunca ter tido uma experiência tão longa em que o sucesso daqueles alunos dependia, de certa forma, da qualidade da minha intervenção didático-pedagógica. Contudo, ultrapassada a fase de adaptação, comecei a sentir uma integração mais profunda e autêntica, sentindo-me mais um elemento na comunidade educativa. À medida que o tempo foi progredindo também o processo de ensino/aprendizagem tomou um outro rumo e começou a fluir tranquilamente e a ansiedade deu lugar à segurança e à serenidade. Desta forma, acredito que o estágio pedagógico faz despoletar sentimentos contraditórios, ao constituir-se “como um momento único, o primeiro da socialização na profissão docente pelas expectativas, entusiasmo e receios que os estagiários vivenciam, mas também pelos ritos de passagem de um currículo academizante da instituição de formação” (Jacinto & Sanches, citados por Mesquita, 2011, p. 64).

Todo o trabalho inerente à prática profissional docente exige do professor todo um processo subjacente a um período marcado por etapas que se repetem consecutivamente, mas que não deixam de ser pertinentes e insubstituíveis, nomeadamente, a preparação das aulas a lecionar, a concretização das mesmas e a reflexão respeitante aos sucessos e aos aspetos a melhorar. Apesar de prever cuidadosamente os planos de aula, traçando e delineando os caminhos a seguir, em alguns momentos, não executei na totalidade todos

os procedimentos metodológicos conjecturados nos mesmos, principalmente quando os alunos manifestavam falta de compreensão perante um conteúdo ou conceito. Na minha opinião, mais importante do que cumprir as planificações, é o professor saber adequar os seus recursos a cada circunstância em conformidade com as dificuldades específicas apresentadas pelos alunos, evitando a desmotivação e o insucesso escolar dos mesmos. Mediante esta perspetiva, penso que o professor profissional “não é aquele que aplica o mesmo comportamento em todas as circunstâncias” mas sim aquele que sabe “alterar estratégias em função das situações que vai encontrar” (Le Boterf, citado por Mesquita, 2011, p. 39).

A concretização da PES foi para mim um grande desafio, repleto de exigências, ao colocar-me perante a necessidade de ultrapassar um significativo número de obstáculos, num curto período de tempo. No entanto, reconheço que as minhas dificuldades foram a base sustentadora do empenho e do esforço que sempre manifestei, contribuindo para o meu desenvolvimento profissional, visto que superei expectativas e passei a acreditar nas minhas potencialidades. À medida que o tempo ia avançando, notava que a capacidade de observar os comportamentos e os acontecimentos mais marcantes, estava a melhorar, bem como as estratégias que implementava que se foram enquadrando eficazmente nas turmas, respondendo às necessidades e aos interesses dos alunos. Ainda, relativamente, às estratégias de aprendizagem, importa referir que sempre procurei integrar nas minhas práticas de ensino uma grande diversidade de atividades que possibilitassem a utilização de materiais manipuláveis, porque para além de funcionarem como reforço à motivação, preconizassem uma intervenção mais ativa e socializadora dos alunos. Defendendo esta ideia, concordo com a opinião de Mesquita: “a diversificação das estratégias é entendida como elemento de motivação para a aprendizagem das crianças, o que pressupõe deslocar as metodologias de ensino de um processo mecânico para um processo ativo procurando que os alunos (...) tenham aprendizagens significativas” (2011, p. 88).

Considero que refletir sobre a prática pedagógica é uma tarefa bastante importante na vida de um professor, porque é através da reflexão que aprimora e reformula sempre que necessário a sua *práxis* pedagógica. Este período concedeu-me a oportunidade de constatar que a prática docente é repleta de constantes impulsos sobre os quais é preciso conceber uma reflexão constante, auxiliando o professor a diagnosticar os seus métodos de ensino, criando novos e diferentes procedimentos indo ao encontro do bem-estar dos alunos. Foi assim que aprendi que ter muitos anos de experiência profissional, não se resume em ser bom professor, o que realmente importa é que o trabalho docente passe

por um processo de renovações didáticas, no qual o professor se reinventa e se coloca na posição de aprendiz das suas próprias atuações didáticas, aprendendo a aprender. Neste sentido, concordo com Mesquita quando menciona que ser professor é “saber aprender e aprender a aprender, significa que o profissional deve saber tirar lições da ação, isto é, aprender com a experiência, não se contenta com o saber ou o agir, mas faz da sua prática profissional uma oportunidade de criação do saber” (2011, p. 40).

No trilhar deste percurso, apercebi-me que existem exigências que são primordiais para se conseguir o controlo das turmas. Por essa razão, tive em atenção as atitudes que tomava perante os alunos, ao nível dos comportamentos e das relações de afeto, sendo que estes aspetos servem de exemplo a seguir e, certamente, influenciarão o saber estar dos alunos perante o mundo que os rodeia. De acordo com o discurso apontado é, ainda, indispensável que o professor consiga o respeito mútuo e a confiança dos alunos, a par da exigência da aprendizagem dos mesmos. Assim, conseguirá intervir adequadamente e com sucesso, ao mesmo tempo que favorece as relações de ensino/aprendizagem em que o aluno se sente ativo na construção do seu próprio conhecimento. Neste sentido, reitero, novamente, as palavras de Mesquita, quando menciona que um bom professor deve ser rigoroso, porque “a exigência aparece como uma qualidade profissional que, quando posta em prática, provoca resultados positivos” (2011, p. 91).

Em jeito de síntese, a formação prática profissional visa proporcionar aos futuros professores uma visão mais fidedigna acerca da realidade educativa, que encontraremos num futuro próximo, pelo menos assim o esperamos e desejamos. Este longo percurso foi, assim, marcado como o ponto de partida para o meu desenvolvimento, quer pessoal quer profissional, que foi possível porque não estive sozinha e pude sempre contar com o apoio dos professores supervisores e cooperantes, ao lado da minha colega de estágio, que sempre me acompanhou nos momentos bons e menos bons. Trata-se de um trabalho em que o resultado foi produtivo e as aprendizagens proveitosas.

Desta forma, refiro uma expressão que me ficou na memória: “a formação prática é a pedra de toque de qualquer formação profissional” (Formosinho, 2009, p. 111).

Referências bibliográficas

- Abrantes, P. & Mendes, M. (2002). *Gestão flexível do currículo – reflexões de formadores e investigadores*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Abrantes, P., Serrazina, L. & Oliveira, I. (1999). *A matemática na educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Abreu, M. (1998). *Cinco ensaios sobre motivação*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (1987). *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Andrade, C. (2011). *Aprendizagem cooperativa – estudo com alunos do 3.º CEB*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação [Dissertação para obtenção do grau de mestre].
- Araújo, L. (2007). A compreensão na leitura: investigação, avaliação e boas práticas. Em Fernando Azevedo (coord.), *Formar leitores das teorias às práticas* (pp. 9-18). Lisboa: Edições Lidel.
- Araújo, M. & Cruz, O. (2005). Temas significativos da nossa experiência profissional. Em L. Alonso & M. Roldão (coords.), *Ser professor do 1.º ciclo – construindo a profissão* (pp. 103-108). Coimbra: Livraria Almedina.
- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGRAW-HILL.
- Astolfi, J., Darot, É., Ginsburger-Vogel, Y. & Toussaint, J. (2002). *As palavras-chave da didática das ciências*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Azevedo, F. (2000). *Ensinar e aprender a escrever – através e para além do erro*. Porto: Porto Editora.
- Azevedo, F. (2006). Literatura infantil – receção leitora e competência literária. Em F. Azevedo (coord.), *Língua materna e literatura infantil: elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 11-32). Lisboa: Edições Lidel.
- Balça, Â. (2007). Da leitura à escrita na sala de aula: um percurso palmilhado com a literatura infantil. Em Fernando Azevedo (coord.), *Formar leitores das teorias às práticas* (pp. 131-148). Lisboa: Edições Lidel.
- Baptista, A., Viana, F. & Barbeiro, L. (2011). *O ensino da escrita: dimensões gráfica e ortográfica*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Barbeiro, L. & Pereira, L. (2007). *O ensino da escrita: a dimensão textual*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Barroso, J. (1995). *Para o desenvolvimento de uma cultura de participação na escola*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

- Boavida, A., Paiva A., Cebola, G., Vale, I. & Pimental, T. (2008). *A experiência matemática no ensino básico*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Borràs, L. (2001). *Os docentes do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico. Recursos e técnicas para a formação no século XXI*. Volume I. Setúbal: Marina Editores.
- Bruner, J. (2000). *A cultura da educação*. Lisboa: Edições 70.
- Campos, L. (1994). *O computador na escola*. Lisboa: Editorial Presença.
- Canavarro, A. (2011). *Ensino exploratório da matemática: práticas e desafios*. Educação e Matemática, 115, 11-17.
- Carvalho, R. & Silvestre, A. (2010). Desenvolver a comunicação matemática na sala de aula. Em Grupo de Trabalho de Investigação – GTI (org.), *O professor e o programa de matemática do ensino básico* (pp. 147-174). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Charpak, G. (1998). *Crianças, investigadores e cidadãos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Cunha, M. (2007). *A educação pela arte na fundação Serralves*. Braga: Universidade do Minho – Instituto de Educação e Psicologia.
- Estrela, M. (1992). *Relação pedagógica, disciplina e indisciplina na aula*. Porto: Porto Editora.
- Fabregat, C. & Fabregat, M. (1989). *Como preparar uma aula de história*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Fernandes, N. (2011). *Prática de ensino supervisionada em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação [Relatório de estágio para a obtenção do grau de mestre].
- Ferreira, P. & Fernandes, P. (2007). Livros, leitura e literacia emergente: algumas pistas acerca do espaço e do tempo dos livros na promoção da linguagem e literacia emergente em contexto de jardim-de-infância. Em Fernando Azevedo (coord.), *Formar leitores das teorias às práticas* (pp. 19-33). Lisboa: Edições Lidel.
- Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a aprendizagem cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Formosinho, J. (coord.) (2009). *Formação de professores. Aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora.
- Fosnot, C. (1996). *Construtivismo e educação – teoria, perspectivas e práticas*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- Freitas, L. & Freitas, C. (2002). *Aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.
- Giasson, J. (1990). *A compreensão na leitura*. Lisboa: Edições ASA.

- Gomes, A., Cavacas, F., Martins, M., Ribeiro, M., Ferreira, M., Grilo, M. (1991). *Guia do professor de língua portuguesa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Leite, I., Fernandes, T., Araújo, L., Fernandes, S., Querido, L., Castro, S., Ventura, P. & Morais, J. (2006). Dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita. Em F. Azevedo (coord.), *Língua materna e literatura infantil: elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 129-160). Lisboa: Edições Lidel.
- Lemos, V., Neves, A., Campos, C., Conceição, J. & Alaiz, V. (1994). *A nova avaliação da aprendizagem*. Lisboa: Texto Editora.
- Lieury, A. & Fenouillet, F. (1997). *Motivação e sucesso escolar*. Lisboa: Editorial Presença.
- Lopes, J. & Silva, H. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula*. Lisboa: Edições Lidel.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A. & Couceiro, F. (2007). *Educação em ciências e ensino experimental – formação de professores*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Mattoso, J. (1999). *A função social da história no mundo de hoje*. Lisboa: Associação de professores de História.
- Mesquita, E. (2011). *Competências do professor*. 1ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ministério da Educação (1986). Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro: *Lei de Bases do sistema Educativo*.
- Ministério da Educação (2004). *Organização curricular e programas. Ensino básico – 1.º Ciclo*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Moreira, D. (2004). O jogo na matemática e na educação. Em D. Moreira & I. Oliveira (coord.), *O jogo e a matemática* (pp. 57-87). Lisboa: Universidade Aberta.
- Moreira, J. (2001). *Ensinar história, hoje*. Porto: Revista da Faculdade de Letras.
- Niza, I., Mota, J. & Segura, I. (2011). *Escrita – guião de implementação do programa de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Nunes, C. & Ponte, J. (2010). O professor e o desenvolvimento curricular: que desafios? que mudanças?. Em Grupo de Trabalho de Investigação – GTI (org.), *O professor e o programa de matemática do ensino básico* (pp. 61-88). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Nunes, E. & Breda, J. (2001). *Manual para uma alimentação saudável em Jardins de Infância*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Nunes, M. (2003). *Professor, ensine-me a dar aulas*. Porto: Edições ASA.

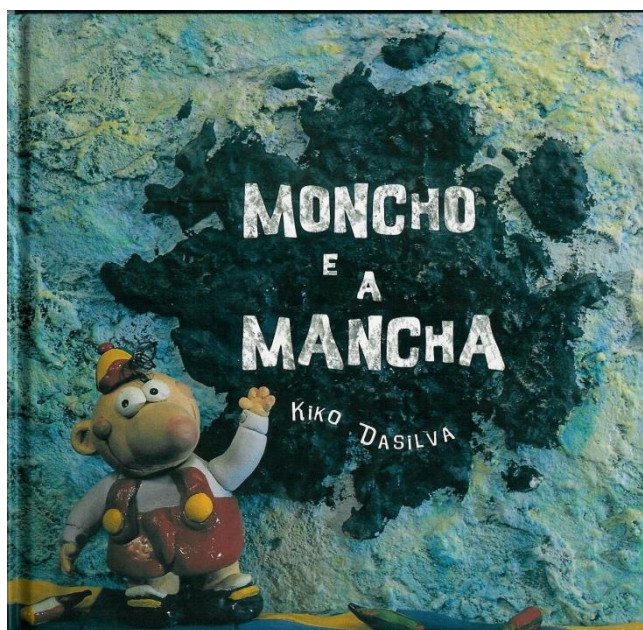
- Oliveira-Formosinho, J. & Formosinho, J. (2011). A perspetiva pedagógica da associação criança: a pedagogia-em-participação. Em J. Oliveira-Formosinho, R. Gambôa & H. Costa, *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp. 11-45). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2007). Pedagogia (s) da infância: reconstruindo uma práxis de participação. Em J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto & M. Pinazza, *Pedagogia (s) da infância: dialogando com o passado construindo o futuro* (pp. 13-36). Porto Alegre: Artmed.
- Pacheco, J. & Flores, A. (1999). *Formação e avaliação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. (1996). *Currículo: teoria e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pato, M. (1995). *Trabalho de grupo no ensino básico – guia prático para professores*. Lisboa: Texto Editora.
- Pereira, M. (2000). *Escrever em português – didáticas e práticas*. Porto: Edições ASA.
- Pires, D. (2001). *Práticas pedagógicas inovadoras em educação científica – Estudo no 1.º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa [Dissertação de doutoramento].
- Pombo, O. (1993). Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspetivas. O conceito de interdisciplinaridade e conceitos afins. Em O. Pombo, H. Guimarães & T. Levy, *A interdisciplinaridade – reflexão e experiência* (pp. 10-13). Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. & Serrazina, M. (2000). *Didática da matemática do 1.º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J. & Sousa, H. (2010). Uma oportunidade de mudança na matemática do ensino básico. Em Grupo de Trabalho de Investigação – GTI (org.), *O professor e o programa de matemática do ensino básico* (pp. 11-41). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Ponte, J., Branco, N. & Matos, A. (2009). *Álgebra no ensino básico*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Ponte, J., Serrazina, L., Guimarães, H., Brenda, A., Guimarães, F., Sousa, H., Menezes, L., Martins, M. & Oliveira, P. (2007). *Programa de matemática do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Ponte, J., Silvestre, A., Garcia, C. & Costa, S. (2010). *O desenvolvimento do conceito de proporcionalidade direta pela exploração de regularidades*. Projeto IMLNA – Promover a aprendizagem matemática em números e álgebra.
- Pontes, V. & Barros, L. (2007). Formar leitores críticos, competentes, reflexivos: o programa de leitura fundamentado na literatura. Em F. Azevedo (coord.), *Formar leitores das teorias às práticas* (pp. 69-87). Lisboa: Edições Lidel.
- Postic, M. (1979). *Observação e formação de professores*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Proença, M. (1989). *Didática da história*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Proença, M. (1990). *Ensinar/aprender história – questões de didática aplicada*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2003). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Reis, C. & Adragão, V. (1992). *Didática do português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Reis, C. (coord.) (2009). *Programa de Português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Rodrigues, Â. & Esteves, M. (1993). *A Análise de necessidades na formação de professores*. Porto: Porto Editora
- Roldão, M. (1987). *Gostar de história – um desafio pedagógico*. Lisboa: Texto Editores.
- Roldão, M. (1999). *Gestão curricular: fundamentos e práticas*. Lisboa: Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica.
- Roldão, M. (2004). *Estudo do meio no 1.º ciclo – fundamentos e estratégias*. Lisboa: Texto Editores.
- Roldão, M. (2010). *Estratégias de ensino. O saber agir do professor*. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Sá, J. (2002). *Renovar as práticas no 1.º ciclo pela via das ciências da natureza*. Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I. (2000). *Formação, conhecimento e supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sanches, I. (2001). *Comportamentos e estratégias de atuação na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Santana, I. (2007). *Aprendizagem da escrita – estudo sobre a revisão cooperada do texto*. Porto: Porto Editora.

- Sartori, J. & Weschenfelder, L. (org.) (2007). *Práticas pedagógicas – vivências e reflexões*. Brasil: UFP Editora.
- Sequeira, F., Carvalho, J. & Gomes, Á. (2001). *Ensinar a escrever. Teoria e prática*. Braga: Universidade do Minho.
- Serrazina, L. & Oliveira, I. (2010). Trajetórias de aprendizagem e ensinar a compreensão. Em Grupo de Trabalho de Investigação – GTI (org.), *O professor e o programa de matemática do ensino básico* (pp. 43-59). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Serrazina, L. (2004). Jogos matemáticos e materiais manipuláveis. Em D. Moreira & I. Oliveira (coord.), *O jogo e a matemática* (pp. 91-116). Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (2007). *O ensino da leitura: a compreensão de textos*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Sim-Sim, I. (2009). *O ensino da leitura: a decifração*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Sobrinho, J. (2000). *A criança e o livro. A aventura de ler*. Porto: Porto Editora.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela arte e artes na educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sousa, M. (1993). *A interpretação de textos nas aulas de português*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Sousa, M. (1998). *Mudança concetual na sala de aula – um desafio pedagógico epistemologicamente fundamentado*. Lisboa: Livros Horizontes.
- Vale, I. & Pimentel, T. (2004). Resolução de problemas. Em Pedro Palhares (coord.), *Elementos de matemática para professores do ensino básico* (pp. 7-51). Lisboa: Edições Lidel.
- Veia, L. (1996). *A resolução de problemas o raciocínio e a comunicação no primeiro ciclo do ensino básico. Três estudos de caso*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Veríssimo, A. (2000). *Registos de observação na avaliação do rendimento escolar dos alunos*. Porto: Areal Editores.
- Vieira, C. (2000). *O pensamento crítico na educação científica*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão – Uma prática reflexiva de formação de professores*. Braga: Edições ASA.
- Vygotsky, L. (1991). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Williams, R., Rockwell, R. & Sherwood, E. (2003). *Ciência para crianças*. Lisboa: Instituto Piaget.

Anexos


















Anexo I: Obra literária o *Moncho e a Mancha*.
































Obra literária de Kiko Dasilva, traduzida para a versão portuguesa, por Alexandre Honrado.

Resumo: Esta história apresenta de forma aliciante a vida de Moncho, um menino que gostava muito de pintar e de desenhar. No seu aniversário recebeu de presente uma caixa de aguarelas e o seu entusiasmo fez com que passasse muitas horas a desenhar até que adormeceu. Quando acordou deparou-se com uma estranha mancha negra num dos seus papéis brancos. Moncho não descansou enquanto não descobriu o que representava aquela estranha mancha e então mostrou-a a todos os seus amigos, e ninguém conseguiu ajudá-lo. Contudo, no seu caminho, no meio do prado, Moncho viu uma mancha grande com um rabo que possuía manchas mais pequenas e concluiu, alegremente, que a sua mancha era uma vaca.

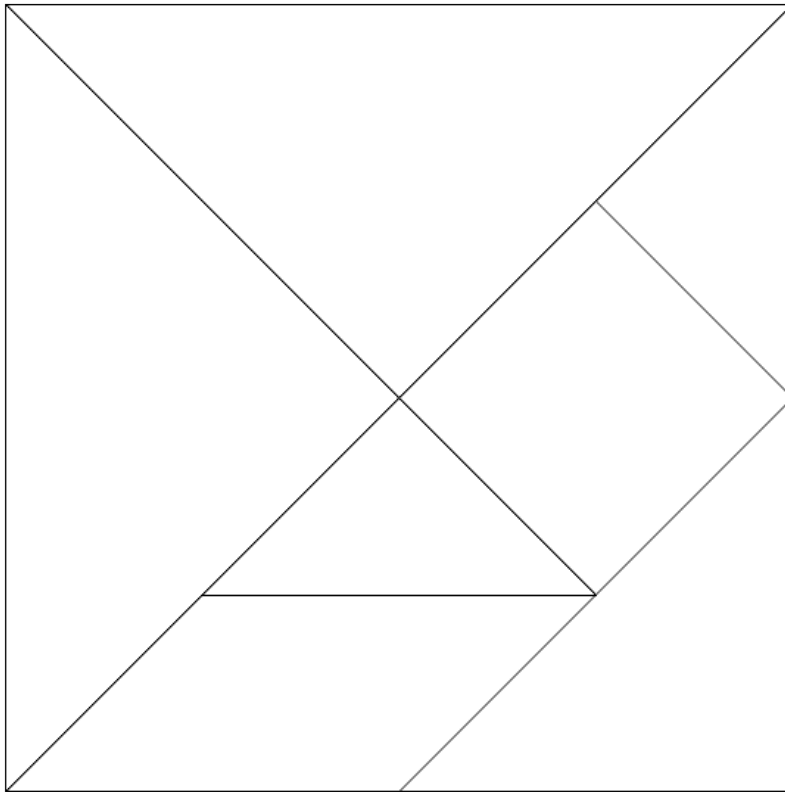
Anexo II: Tabelas preenchidas pelas crianças no 1.º CEB.

							
		X					
			X				
					X		
			X				
		X					
	X						
			X				
						X	
				X			
			X				

							
		X					
					X		
				X			
		X					
			X				
		X					
	X						
		X					
				X			
		X					

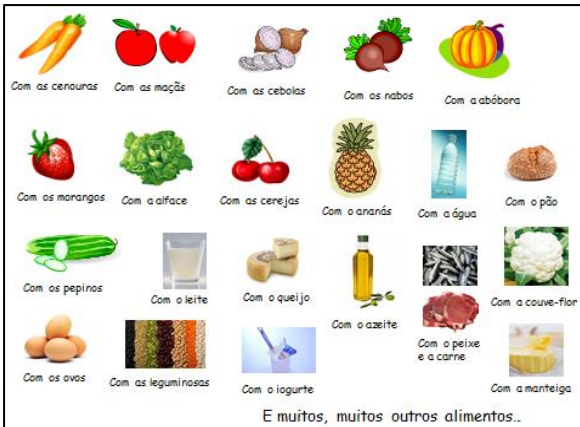
							
			X				
		X					
			X				
		X					
					X		
	X						

Anexo III: Imagem do Tangram.



Anexo IV: História da Roda dos Alimentos.

<p>A História da Roda dos Alimentos</p>	<p>Era uma vez uma senhora muito redondinha e também muito brincalhona. E sabem qual era a sua brincadeira preferida? Ela adorava brincar com todos os alimentos.</p>
---	---



E muitos, muitos outros alimentos..

Certo dia, a tal senhora muito redondinha, numa das suas brincadeiras, resolveu convidar os alimentos para fazer um jogo. Os alimentos adoraram a ideia porque gostavam muito de brincar. Então a senhora disse-lhes:

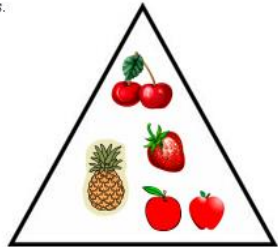


- Estejam com muita atenção para eu vos explicar o jogo. Todos os alimentos devem juntar-se por grupos ou famílias.

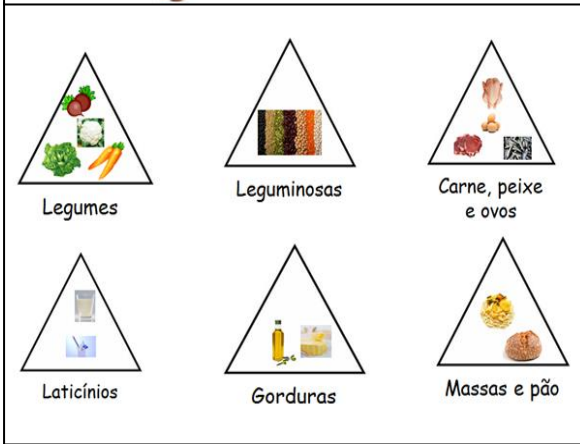


Um, dois, três.. **PARTIDA.**

E assim, começaram a formar-se as diferentes famílias.



Frutos



- E eu! - grita a água.

Tu, como és um dos alimentos mais importante ficas no meio. E para além disso, todos os alimentos são constituídos por água.



Quando todos estavam reunidos em círculo, a senhora Roda dos Alimentos explicou que..



- Todos os alimentos são importantes e todas as pessoas deviam comer um pouco de todos os grupos, comendo mais dos grupos maiores e menos dos grupos menores.
- Se as pessoas cumprissem esta regra, seriam mais saudáveis.

Vitória, vitória, acabou-se a história..



Anexo V: Texto literário *Uma aventura até à Índia – A viagem de Vasco da Gama.*






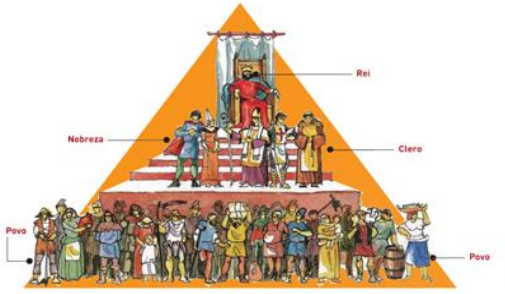


Resumo: Este texto biográfico apresenta a vida de Vasco da Gama, desde a sua infância até à altura em que se tornou navegador. Enquanto criança, Vasco era teimoso e tinha um feitio terrível, mas possuía uma personalidade muito forte. De jovem mandão transformou-se num homem revoltado que ambicionava ser navegador. Foi então que D. Manuel I, lhe atribuiu o cargo de comandante da expedição que organizara que tinha como propósito descobrir o caminho marítimo para a Índia. Assim, o sonho de Vasco da Gama estava prestes a concretizar-se.

Anexo VI: PowerPoint – O texto autobiográfico.

Texto autobiográfico	Excerto explicativo
<ul style="list-style-type: none">• Uma autobiografia é uma biografia escrita pela pessoa ou entidade que a viveu.• Narrador participante.• Relata aspetos reais ou imaginários, dependendo se o narrador é real ou imaginário.• Primeira pessoa do singular (verbos, pronomes e determinantes).	<p>Eu parecia um menino igual aos outros. Parecia, mas não era. Eu estava destinado a mudar o mundo. Quando cresci, transformei-me num desbravador de mares e num verdadeiro timoneiro para aqueles que me acompanharam.</p> <p>Era apenas uma criança muito teimosa, com um feitio terrível e uma personalidade muito especial. Os outros meninos tinham medo de mim. E não era para menos, eu estava sempre pronto para um combate.</p> <p>Nunca abandonei as minhas recordações de infância, passadas junto ao mar da Vila de Sines.</p> <p>(adaptação do texto "Uma aventura até à Índia – A viagem de Vasco da Gama")</p>

Anexo VII: PowerPoint – A vida quotidiana dos camponeses.

<p>A VIDA QUOTIDIANA DOS CAMPONESES</p>  <p>1</p>	<p>HABITAÇÃO DOS CAMPONESES</p>  <p>2</p>
<p>ALIMENTAÇÃO DOS CAMPONESES</p>  <p>3</p>	<p>VESTUÁRIO DOS CAMPONESES</p>  <p>4</p> <p>fig. 4 Trajes típicos: A – homem e mulher dos arredores do Porto com traje de romaria; B – homem e mulher de Ovar; C – ceifeira do Minho; D – pescadores de lãvo; E – camponesa do Alentejo; F – camponês da Estremadura (imagens E e F: aguarelas de Alberto Souza).</p>
<p>DIVERTIMENTOS DOS CAMPONESES</p>  <p>5</p>	<p>PIRÂMIDE DOS GRUPOS SOCIAIS</p>  <p>6</p>

Anexo VIII: Guiões de trabalho – A vida quotidiana no século XIII.

Nome: _____ N.º _____ Data: ____/____/____



Lê com muita atenção este guião.
Para realizares o teu trabalho deverás seguir todas as etapas aqui apresentadas.
Podes ainda ler da página 91 à 97 do teu manual escolar.

Tema 1: “A vida quotidiana nas terras senhoriais”

- Quem eram os senhores nobres?
- Como era constituída a casa senhorial?
- Qual era a alimentação e o vestuário dos nobres?
- Quais foram as atividades e distrações dos nobres?
- Que poderes tinham os nobres e que obrigações tinham os camponeses?
- Explica como era a vida do camponês.
- Qual a importância da religião e da magia?

Na apresentação do teu trabalho deverás apresentar:

1. **Capa:** é a primeira página do trabalho e nela devem estar presentes: o nome da escola e da disciplina; turma e título do trabalho; uma imagem que se adequa ao tema do trabalho e os nomes e os números dos alunos que realizaram o trabalho.
2. **Sumário:** deve conter os tópicos que são abordados no trabalho e as páginas onde estes se encontram.
3. **Introdução:** Depois de lida a informação necessária para a realização do trabalho, deve ser feita uma introdução, em que deves referir qual o tema do trabalho e também deve-se fazer um pequeno resumo do que vai ser abordado.
4. **Desenvolvimento:** devem-se desenvolver os tópicos propostos no sumário, tentando dar resposta às questões formuladas neste guião. Começa por colocar no cimo da página o tópico que irás desenvolver e depois, apresenta o que descobriste relativamente a esse tópico. Podes acrescentar imagens à informação escrita.
5. **Conclusão:** deves dizer o que aprendeste com este trabalho, o que mais gostaste de descobrir e quais as dificuldades que sentiste ao realizar este trabalho.

Algumas fontes bibliográficas pertinentes para a pesquisa:

- <http://www.obichinhodosaber.com/2011/10/13/historia-e-geografia-de-portugal;>
- [http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf.](http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf)

Nome: _____ N.º _____ Data: ____/____/____



Lê com muita atenção este guião.
Para realizares o teu trabalho deverás seguir todas as etapas aqui apresentadas.
Podes ainda ler da página 98 à 101 do teu manual escolar.

Tema 2: “A vida quotidiana nos mosteiros”

- Quem pertencia ao grupo social do clero?
- Quais eram as divisões do clero?
- Como era formado um mosteiro?
- Explica como era a vida no mosteiro.
- Explica como os monges se dedicavam ao ensino, ao trabalho nos campos e à assistência a doentes, peregrinos e mendigos.

Na apresentação do teu trabalho deverás apresentar:

1. **Capa:** é a primeira página do trabalho e nela devem estar presentes: o nome da escola e da disciplina; turma e título do trabalho; uma imagem que se adequa ao tema do trabalho e os nomes e os números dos alunos que realizaram o trabalho.
2. **Sumário:** deve conter os tópicos que são abordados no trabalho e as páginas onde estes se encontram.
3. **Introdução:** Depois de lida a informação necessária para a realização do trabalho, deve ser feita uma introdução, em que deves referir qual o tema do trabalho e também deve-se fazer um pequeno resumo do que vai ser abordado.
4. **Desenvolvimento:** devem-se desenvolver os tópicos propostos no sumário, tentando dar resposta às questões formuladas neste guião. Começa por colocar no cimo da página o tópico que irás desenvolver e depois, apresenta o que descobriste relativamente a esse tópico. Podes acrescentar imagens à informação escrita.
5. **Conclusão:** deves dizer o que aprendeste com este trabalho, o que mais gostaste de descobrir e quais as dificuldades que sentiste ao realizar este trabalho.

Algumas fontes bibliográficas pertinentes para a pesquisa:

- <http://www.obichinhodosaber.com/2011/10/13/historia-e-geografia-de-portugal;>
- [http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf.](http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf)

Nome: _____ N.º _____ Data: ____/____/____



Lê com muita atenção este guião.
Para realizares o teu trabalho deverás seguir todas as etapas aqui apresentadas.
Podes ainda ler da página 102 à 106 do teu manual escolar.

Tema 3: “A vida quotidiana nos concelhos”

- O que é um concelho?
- O que é uma carta de foral?
- Quais os direitos e as obrigações dos moradores?
- Indica as atividades dos moradores?
- Explica porque é que se assistiu ao crescimento das cidades.
- Quem eram os burgueses?
- Porque é que os burgueses se distinguiam do resto do povo?

Na apresentação do teu trabalho deverás apresentar:

1. **Capa:** é a primeira página do trabalho e nela devem estar presentes: o nome da escola e da disciplina; turma e título do trabalho; uma imagem que se adequa ao tema do trabalho e os nomes e os números dos alunos que realizaram o trabalho.
2. **Sumário:** deve conter os tópicos que são abordados no trabalho e as páginas onde estes se encontram.
3. **Introdução:** Depois de lida a informação necessária para a realização do trabalho, deve ser feita uma introdução, em que deves referir qual o tema do trabalho e também deve-se fazer um pequeno resumo do que vai ser abordado.
4. **Desenvolvimento:** devem-se desenvolver os tópicos propostos no sumário, tentando dar resposta às questões formuladas neste guião. Começa por colocar no cimo da página o tópico que irás desenvolver e depois, apresenta o que descobriste relativamente a esse tópico. Podes acrescentar imagens à informação escrita.
5. **Conclusão:** deves dizer o que aprendeste com este trabalho, o que mais gostaste de descobrir e quais as dificuldades que sentiste ao realizar este trabalho.

Algumas fontes bibliográficas pertinentes para a pesquisa:

- <http://www.obichinhodosaber.com/2011/10/13/historia-e-geografia-de-portugal;>
- [http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf.](http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf)

Nome: _____ N.º _____ Data: ____/____/____



Lê com muita atenção este guião.
Para realizares o teu trabalho deverás seguir todas as etapas aqui apresentadas.
Podes ainda ler da página 107 à 110 do teu manual escolar.

Tema 4: “A vida quotidiana na corte”

- Explica quais eram os poderes do rei.
- Diz porque é que o rei era a autoridade máxima do Reino.
- Como era a corte de D. Dinis?
- Quando é que o português se tornou a língua oficial do Reino?
- Quando surgiu a primeira universidade portuguesa?
- Explica como eram os saraus da corte e onde aconteciam.

Na apresentação do teu trabalho deverás apresentar:

1. **Capa:** é a primeira página do trabalho e nela devem estar presentes: o nome da escola e da disciplina; turma e título do trabalho; uma imagem que se adequa ao tema do trabalho e os nomes e os números dos alunos que realizaram o trabalho.
2. **Sumário:** deve conter os tópicos que são abordados no trabalho e as páginas onde estes se encontram.
3. **Introdução:** Depois de lida a informação necessária para a realização do trabalho, deve ser feita uma introdução, em que deves referir qual o tema do trabalho e também deve-se fazer um pequeno resumo do que vai ser abordado.
4. **Desenvolvimento:** devem-se desenvolver os tópicos propostos no sumário, tentando dar resposta às questões formuladas neste guião. Começa por colocar no cimo da página o tópico que irás desenvolver e depois, apresenta o que descobriste relativamente a esse tópico. Podes acrescentar imagens à informação escrita.
5. **Conclusão:** deves dizer o que aprendeste com este trabalho, o que mais gostaste de descobrir e quais as dificuldades que sentiste ao realizar este trabalho.

Algumas fontes bibliográficas pertinentes para a pesquisa:

- <http://www.obichinhodosaber.com/2011/10/13/historia-e-geografia-de-portugal;>
- [http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf.](http://www.eb23-abreu-freire.com/docs/publico/clubes/ClubeHistoriaMarco.pdf)

Anexo IX: Guião para a atividade prática de Ciências da Natureza.

Nome: _____ N° ____ Tª ____ Data: ____/____/____

Material: 3 gobelés; lamparina; rede de amianto; vareta; funil; papel de filtro; suporte para o funil; colher de sopa; um pouco de solo do jardim e caneta.

Procedimentos:

1. Mistura

- Identifica os gobelés.
- Coloca 100 ml de água no gobelé A.
- Junta uma colher de sopa de solo do jardim, mexe com a vareta e deixa repousar.



Figura 1.

2. Decantação

- Verte a mistura do gobelé A para o gobelé B, com a ajuda da vareta. Tem cuidado para que o solo se mantenha no fundo do gobelé A.



Figura 2.

Discussão: O que observas em cada um dos gobelés?

Que conclusões sobre a **decantação**?

3. Filtração

- Dobra o papel de filtro como mostra a figura 3, e coloca-o no funil.
- Coloca o funil no suporte e, sob o funil, coloca o gobelé C.
- Encosta a extremidade da vareta ao papel de filtro, como indica a figura 4 e verte para o funil o conteúdo do gobelé B.



Figura 3.

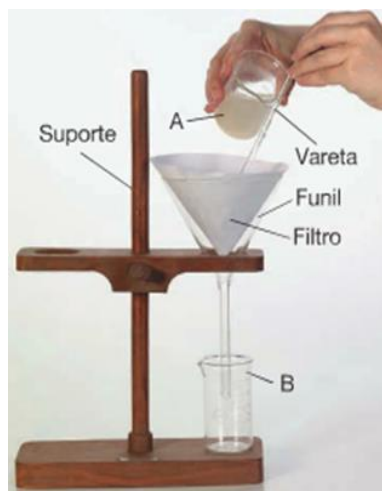


Figura 4.

Discussão: O que observas no gobelé C?

Qual o aspeto do papel de filtro?

4. Fervura

- Aquece a água do gobelé C até à ebulição.
- Deixa ferver durante 10 a 15 minutos e deixa arrefecer.
- Agita bem a água antes de a utilizar.



Figura 5.

Discussão: Qual a finalidade da fervura no tratamento da água?

Bom trabalho! ☺