

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

Daniela Sofia Baptista da Costa

*Relatório Final 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

Cristina Maria Mesquita Gomes

Bragança

2014

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

Daniela Sofia Baptista da Costa

*Relatório Final 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

Cristina Maria Mesquita Gomes

Bragança

2014

Dedicatória

*Aos meus pais pelo amor e carinho, que sempre me apoiaram nesta longa
caminha, pelos momento que sentiram a minha falta e pelo sacrifício que fizeram para eu ser
o que sou hoje.*

AGRADECIMENTOS

A nossa vida é marcada por momentos importantes e por etapas que marcam processos de aprendizagem e de vida. Este é o culminar de mais uma etapa de trabalho e realização pessoal minha vida. Uma etapa única, para qual contribuíram muitas pessoas que me ajudaram a concretizar este meu sonho. De uma forma ou de outra, todas contribuíram para o meu enriquecimento pessoal, apoiando-me, fazendo sacrifícios para ser aquilo em que me tornei, hoje. Neste percurso, ficam as amizades e os momentos marcantes guardados nas nossas memórias. Agradeço por isso,

À professora Cristina Mesquita por ter orientado este trabalho, pela flexibilidade, disponibilidade e ajuda fornecida, pelas sugestões dadas, pelo saber científico e por todo conhecimento que me transmitiu.

Agradeço aos professores supervisores, pelas horas que me disponibilizaram para me ajudar e pela partilha do conhecimento científico para que este percurso fosse mais coerente e viável.

Não posso deixar de referir a minha amiga Joana, companheira de longa data que sempre me proporcionou bons momentos de partilha, cumplicidade e descontração.

A minha companheira de caminhada Bruna Maciel por, nos momentos mais difíceis, ter estado do meu lado, dando uma palavra de força e ânimo, por nunca me ter deixado desistir, ajudando quando era possível, por termos passado momentos que nunca mais iremos esquecer.

A toda a minha família que sempre esteve ao meu lado.

Um agradecimento especial aos meus pais pelo sacrifício que fizeram, ao longo destes anos, para eu ser o que sou hoje, pelo apoio e pela confiança que depositaram em mim, pela ausência em alguns momentos importantes e difíceis que tiveram que passar sozinhos.

RESUMO

O presente relatório foi realizado no âmbito da Unidade Curricular da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Bragança, realizada no ano letivo de 2013/2014.

Este Relatório Final apresenta experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas em três instituições escolares públicas da cidade de Bragança, com uma turma de 2.º ano no 1.º CEB, abrangendo as áreas curriculares de Português, Matemática, Estudo do Meio e Expressões e as restantes no 2.º CEB, mas áreas curriculares de Matemática, Português com uma turma de 6.º ano e a História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza com uma turma de 5.º ano. Para cada uma das experiências é apresentada a contextualização da disciplina, a descrição da experiência de ensino aprendizagem, bem como uma reflexão sobre a mesma.

No decurso dos estágios procurámos promover a utilização de diversos materiais curriculares, por considerarmos que estes são significativos nos processos de ensino-aprendizagem uma vez que, proporcionamos aulas dinâmicas, onde a motivação e o envolvimento dos alunos é maior. Acentua-se também a implicação do professor, dada a necessidade de estimulação que estes proporcionam. Utilizaram-se manuais escolares, recursos visuais e áudio e recorremos, também, aos materiais manipuláveis. A exploração dos diferentes materiais implicava a definição de uma estratégia de ação, bem como as atividades e tarefas associadas a desenvolver pelos alunos, individual ou cooperativamente, com o apoio e estimulação das docentes (professoras cooperantes e estagiárias). Este relatório está estruturado em três pontos fundamentais: no 1.º ponto procuramos fundamentar a importância da utilização de materiais curriculares em ambiente educativo. No 2º ponto explicitam-se as experiências de aprendizagem desenvolvidas em contexto de 1º CEB e no 3º ponto descrevem-se as experiências de aprendizagem desenvolvidas em cada uma das disciplinas em que realizamos os estágios (Português, Matemática, Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal). Posteriormente, apresentam-se as considerações finais que se constituem como uma linha reflexiva sobre a aprendizagem que realizamos no decurso da PES.

Palavras-chave: Prática de Ensino Supervisionado, materiais curriculares, experiências de ensino aprendizagem 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico.

ABSTRACT

This report was carried out in the scope of the curricular unit of Supervised Teaching Practice of the master course on First and Second Cycles of Basic School Education, of the School of Education of Bragança.

This final report describes teaching-learning experiences developed on three public educational institutions of Bragança, in a total of 5 classes. One class, of the 2nd year of the 1st Cycle of Basic Education, included the curricular areas of Portuguese Language, Mathematics, Environmental and Social Studies and Arts. The remaining 4 classes, of the 5th and 6th year of the 2nd Cycle of Basic Educations, included the curricular areas of Mathematics, Portuguese Language, Natural Sciences and History and Geography of Portugal. Each teaching-learning experience developed in this scope describes the contextualization of the subject, the description of the experience and a reflection.

During the practice we used several curricular materials, because they are significant for the teaching-learning process. They provide dynamic classes, contributing to higher students motivation and interest. The teacher was also implicated in the process, further contributing to the students' involvement and interest. We used textbooks, audio-visual resources as well as touchable and manipulative materials.

The use of different materials implied the definition of an action-learning strategy as well as the associated activities and tasks. These are to be developed by the students individually or cooperatively, with the support and stimulation of the cooperating teachers and trainees.

This report is organized in three fundamental points: the first provides foundations concerning the support of curricular materials on the education environment; the second point provides a reflection on the importance of the Supervised Teaching Practice. The third point describes the 1st CEB integrative learning experience. On the fourth point, we describe the learning experiences applied in the subjects of Portuguese Language, Mathematics, and History and Geography of Portugal, developed on 2nd CEB.

We also present the conclusions, which represents a reflexive line on the learning experiences developed during the practice.

Keywords: Supervised Teaching Practice; manipulative material; basic education; teaching and learning experience.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ABREVIATURAS E SIGLAS	XV
INTRODUÇÃO.....	1
1. A utilização de materiais curriculares em contexto educativo: saliências de alguns estudos.....	3
1.1 Materiais curriculares: diversidade, abrangência e relevância	6
1.2 Os manuais escolares.....	11
2. A importância da Prática de Ensino Supervisionada.....	13
3. EXPERIÊNCIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DESENVOLVIDAS NO 1.º CEB	15
3.1 Caracterização da turma onde se desenvolveu o estágio no âmbito do 1.ºCEB... ..	15
3.2. Organização e desenvolvimento das experiências de ensino-aprendizagem.....	16
3.3 Reflexão final sobre as experiências de ensino-aprendizagem do 1.º CEB	27
4. EXPERIÊNCIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DESENVOLVIDAS NO 2º CEB.....	29
4.1 Caracterização das turmas onde se desenvolveram os estágios no âmbito da do 2º CEB.....	29
4.2 Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito da Matemática..	31
4.2.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino aprendizagem desenvolvida.....	33
4.2.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino aprendizagem de matemática.....	37
4.3 Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no âmbito da História e Geografia de Portugal.....	38
4.3.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino aprendizagem desenvolvida.....	40
4.3.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino aprendizagem de História e Geografia de Portugal.....	44
4.4 Experiência de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito do Português.....	44

4.4.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino aprendizagem desenvolvida.....	45
4.4.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino aprendizagem de Português..	51
4.5. Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito das Ciências da Natureza	52
4.5.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino aprendizagem desenvolvida.....	53
4.5.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino aprendizagem de Ciências da Natureza.....	58
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:Jogo sobre a Higiene	25
Figura 2: Material para o jogo	25
Figura 3: A equipa a jogar	26
Figura 4: Processo de elaboração dos sacos de cheiro	27
Figura 5: Tarefa do manual escolar	33
Figura 6: Enunciado da tarefa “A quantidade de água”	35
Figura 7: Alguns trabalhos apresentados pelos grupos (sobre as terras senhoriais, concelhos e mosteiros)	43
Figura 8: Algumas palavras escolhidas pela turma	49
Figura 9: Mistura de um aluno de água com açúcar.....	55
Figura 10: Mistura de um aluno de água com azeite.....	55
Figura 11: Resposta do João à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê.	58
Figura 12: Resposta do Daniel à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê.	59
Figura 13: Resposta do Diogo à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê.	59
Figura 14: Resposta da Ana à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê.	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I- Apresentação das faces das moedas.....	71
Anexo II- Guião de elaboração do trabalho de grupo	74
Anexo III – Produção dos poemas dos alunos.....	76
Anexo IV- Guião de atividades sobre a água como solvente.....	78

ABREVIATURAS E SIGLAS

PES - Prática de Ensino Supervisionada

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

CEB – Ciclo do Ensino Básico

NEE - Necessidades Educativas Especiais

INTRODUÇÃO

Este relatório foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico [CEB]. Através dele, pretendemos apresentar o trabalho realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada [PES], que abrange dois estágios, que decorreram no ano letivo 2013/2014, em três instituições de Ensino Básico da rede pública da cidade de Bragança, em cinco turmas distintas.

Destacamos neste processo a importância da PES enquanto mediadora da aprendizagem e desenvolvimento do adulto em formação, considerando que ela favorece a construção cooperada de competências profissionais, necessárias a um adequado desempenho profissional. A PES tem como objetivo principal, colocar os jovens formandos no terreno para observarem e construírem conhecimentos acerca da profissão docente. Tal serve para, mais tarde, após as observações e perante a realidade vivenciada, desenvolvermos estratégias de ensino e aprendizagem adequadas aos grupos com quem iremos trabalhar. O processo de aprendizagem que vivenciamos e a forma como o fomos construindo, é o foco principal deste relatório.

Neste sentido, este texto procura evidenciar a forma como fomos interpretando o processo de ensino-aprendizagem em contexto de sala de aula. Este processo iniciou-se com a observação dos alunos das turmas, do seu envolvimento na aprendizagem, na forma como se organizavam ou eram organizados. Enfocamos, também, a observação na forma como as professoras desenvolviam o currículo, como planificavam, que materiais utilizavam, que estratégias desenvolviam, bem como na forma como geriam as turmas e o tempo. Num segundo momento, centramo-nos nos processos de planificação, na escolha de estratégias e materiais e na forma como estes iriam ser utilizados em sala de aula. O desenvolvimento da ação educativa e as dinâmicas que se desenvolveram em sala de aula, bem como a interpretação dos saberes construídos no decurso desse processo, são também objeto de análise deste texto.

Assim, este relatório encontra-se estruturado em cinco pontos fundamentais: no 1º ponto procuramos fundamentar a importância da utilização de materiais curriculares em ambiente educativo, definindo conceitos e apresentando perspetivas e resultados de estudos realizados sobre esta temática. A escolha desta temática fundamenta-se na ideia de que os materiais curriculares são instrumentos que favorecem a aprendizagem ativa e cooperativa dos alunos e estimulam a construção de significados de forma mais participada.

No 2º ponto abordamos a importância da PES, procurando fundamentar a necessidade de construção cooperada e a reflexão, enquanto processos relevantes no percurso formativo realizado.

No 3º ponto explicitam-se as experiências de aprendizagem desenvolvidas em contexto de 1º CEB e que se constituem como uma sequência didática que abrange várias áreas de conteúdos.

No 4º ponto descrevem-se as experiências de aprendizagem desenvolvidas em cada uma das disciplinas, onde realizamos os nossos estágios em contexto de 2º CEB (Português, Matemática, Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal). Para a descrição e análise reflexiva das experiências de aprendizagem, em ambos os contextos, recolhemos alguns dados através das planificações, das produções escritas e orais das crianças. Estes dados, serviram para justificar e salientar os processos desenvolvidos. Procuramos, ter em consideração os procedimentos éticos relativos a utilização de dados das crianças, através do seu consentimento informado e do recurso à utilização de nomes fictícios, na salvaguarda do seu anonimato.

No 5.º ponto, apresentam-se as considerações finais que se constituem como uma linha reflexiva sobre as aprendizagens que realizamos no decurso da PES. Neste ponto destacamos a importância da utilização de materiais curriculares no decurso dos estágios, a mais-valia que decorre da sua utilização na construção de aprendizagens significativas, relevantes e socializadoras, bem como as fragilidades que emergem da falta de sustentação pedagógica na sua utilização. Refletimos ainda sobre as aprendizagens profissionais construídas, no decurso deste trajeto de formação e sobre as dificuldades que fomos sentindo.

1. A utilização de materiais curriculares em contexto educativo: saliências de alguns estudos.

No sentido de compreender a importância do uso de materiais curriculares em educação, temática sobre a qual focalizamos as experiências de aprendizagem que desenvolvemos ao longo da PES, iremos realizar uma breve revisão da literatura, situada num conjunto de estudos que se focalizaram na temática. Abordaremos, posteriormente alguns aspetos conceituais que ajudam a clarificar a sua relevância, começando por indicar que a expressão ‘materiais curriculares’ representa uma enorme categoria, na qual outras mais específicas estão incluídas. Com a pretensão de clarificar a abrangência do conceito de ‘materiais curriculares’, centrar-nos-emos nas definições de ‘recursos educativos,’ ‘materiais manipuláveis’ e ‘manuais escolares’.

Diversos estudos focalizados na utilização de materiais curriculares no âmbito da educação escolar (Silva, Morais & Pestana, 2013; Rycoy & Couto, 2012; Botas & Moreira, 2013; Souza & Paziani, 2014) têm destacado a sua importância na melhoria do ensino-aprendizagem e para a consecução de elevados níveis de desenvolvimento científico, literário e cognitivo. Como salienta Zabala (1998), os materiais curriculares proporcionam referências e critérios para a intervenção direta no processo de ensino-aprendizagem e para a sua avaliação. Eles veiculam mensagens e atuam como transmissores de princípios.

O estudo de Silva, Morais e Pestana (2013), realizado no âmbito do 1º CEB e centrado no ensino das ciências, analisa em que medida os professores do 1º CEB são capazes de desenvolver práticas pedagógicas com princípios semelhantes aos que a investigação tem vindo a mostrar serem favoráveis à aprendizagem dos alunos, quando esses princípios estão presentes em materiais curriculares por eles usados. As investigadoras pretendiam que os materiais curriculares veiculassem uma mensagem diferente da mensagem subjacente aos documentos curriculares oficiais. Os resultados de um estudo, realizado no âmbito da referida investigação (Silva, Morais & Neves, 2013) mostraram que os documentos curriculares veiculam uma mensagem caracterizada por um forte controlo dos alunos no processo de ensino aprendizagem e por um fraco apelo à relação entre conhecimentos. Os materiais curriculares foram concebidos de forma a terem subjacente uma pedagogia mista que, segundo as autoras, se tem revelado como

facilitadora da aprendizagem de todos os alunos. Os resultados do estudo mostraram que os professores diferem, por vezes em direções opostas, na sua competência para implementar uma prática pedagógica que traduza os princípios subjacentes aos materiais curriculares e que o efeito da prática pode superar o efeito de classe social, sempre que os princípios pedagógicos do professor se aproximam dos princípios contidos nos materiais curriculares

Neste sentido, os materiais curriculares não podem ser considerados neutros uma vez que veiculam mensagens explícitas, eles podem funcionar como limitadores ou facilitadores do processo de ensino-aprendizagem, tendo em conta a intencionalidade pedagógica e científica assumida pelo docente.

A investigação realizada por Botas e Moreira (2013) teve como foco principal o conhecimento do tipo de materiais didáticos usados mais frequentemente no ensino da Matemática, no âmbito do 1º CEB. No estudo analisa-se, também, a visão pedagógica subjacente à utilização desses materiais. Segundo as autoras o uso de materiais didáticos promove diferentes experiências de aprendizagem matemática enriquecedoras, assumindo um papel determinante na sua compreensão, tendo em conta as características abstratas dessa disciplina. Revelam ainda que a utilização do material não determina por si só, a aprendizagem. Tornando-se importante proporcionar diversas oportunidades de contato com materiais para despertar o interesse e envolver o aluno em situações de aprendizagem matemática, já que os materiais levam as crianças à exploração, experimentação e manipulação e observação.

O estudo revela que os professores consideram os materiais didáticos importantes no processo ensino-aprendizagem, constituindo um precioso auxílio para a aprendizagem da Matemática. A maioria dos professores inquiridos apresenta uma ideia de material didático como sendo qualquer material que auxilia o aluno na aprendizagem ao agir como elemento motivador que melhora a compreensão dos conteúdos, permitindo ao aluno construir o seu próprio conhecimento e auxiliando-o na compreensão de situações abstratas.

Os professores do estudo evidenciam recorrer com maior frequência ao material disponível na aula (lápiz, papéis, caixas, mesas...), o próprio corpo, réguas e ao manual escolar. Na aula de Matemática, os professores usam os materiais didáticos quando desenvolvem as seguintes atividades: resolução de problemas e prática compreensiva de procedimentos. Ao integrarem os materiais didáticos na planificação das suas aulas, os professores têm em conta os seguintes critérios: conteúdos a trabalhar; características dos alunos/turma; existência dos materiais em quantidade suficiente e capacidade para saber explorar o material.

Os resultados estudo salientam que a maioria dos professores inquiridos considera os materiais didáticos como importantes e que estes constituem um precioso auxílio para a aprendizagem da Matemática. Contudo, apenas concedem a determinados materiais real importância, não os utilizando ou outros sistematicamente nas suas aulas.

O estudo de Souza e Paziani (2014) centrado no ensino da História tinha como objetivo principal o desenvolvimento de atividades, que promovessem reflexões e experiências permitindo aos envolvidos um entendimento crítico sobre a formação inicial de professores. Neste projeto considerou-se também importante a elaboração de diversos materiais didáticos, que deveriam ser produzidos a partir das experiências e das atividades desenvolvidas e utilizadas em contexto escolar. A investigação centrava-se no estudo da realidade, na experiência dos alunos, partindo do presente e potenciando uma reflexão sobre o passado. A exploração dos meios de comunicação social foi essencial, para isso foram utilizados diferentes suportes tais como a rádio, TV, cinema, internet, a partir dos quais se construía a situação problematizadora. Foram desenvolvidos materiais de suporte à interpretação de textos históricos, guiões para a leitura de documentários e filmes. A investigação destaca que este processo contribui para uma maior interação entre professores, alunos e o conteúdo da aula. Os resultados da investigação salientam que tanto alunos como professores estavam mobilizados em torno de um objetivo comum, construir uma resposta para um problema que lhes interessava conhecer.

A aprendizagem da história necessita, neste sentido, de ser materializada em recursos diversos que permitam aos alunos a construção de um pensamento crítico, sobre a realidade passada e presente.

Outro estudo que analisamos de Rycoy e Couto (2012), centra-se no uso dos recursos tecnológicos em meio escolar. A investigação teve como foco o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, a partir da disciplina de Matemática, procurando analisar o uso que se faz dos recursos educativos e, em especial, das potencialidades das TIC na aprendizagem da Matemática. O estudo centrou-se nas conceções dos alunos, por forma a conhecer melhor esta realidade. Assim, as investigadoras pretendiam descobrir quais eram, em geral, os recursos educativos utilizados no ensino e, em particular, na disciplina de Matemática; identificar os distintos tipos de recursos educativos e TIC que motivam os estudantes, em especial na disciplina de Matemática; conhecer a perceção dos alunos sobre o uso que se faz da TIC na disciplina de Matemática.

Os resultados do estudo revelam que os recursos educativos mais utilizados na generalidade das disciplinas são o manual escolar e as fichas de trabalho. Como nas

restantes disciplinas, na percepção dos alunos, os docentes de Matemática recorrem muito frequentemente ao manual escolar, às fichas de trabalho e também à calculadora gráfica. Esta última justifica-se pela adequação das suas possibilidades para a disciplina em causa. Além disso, quase metade dos alunos aponta os computadores e a Internet como recursos que, em alguns momentos, usam na Matemática. A maior parte dos participantes afirma já ter recorrido a software de utilidade para o estudo da Matemática e manifesta motivação por obter mais algum. Contudo, por iniciativa própria fora das aulas, nunca pesquisaram nem instalaram qualquer aplicação informática para uso na referida disciplina.

Apesar de em todos os estudos se evidenciar a importância dos materiais didáticos no desenvolvimento de competências científicas, cognitivas, de observação e literárias, o seu uso, restringe-se na maioria dos casos ao manual escolar e às fichas de trabalho.

No ponto que se segue procuramos definir materiais didáticos e compreender o que alguns autores salientam sobre as suas potencialidades em contexto educativo

1.1 Materiais curriculares: diversidade, abrangência e relevância

Segundo Blanco (citado por Pires, 2005) os materiais curriculares são “todos aqueles ‘artefactos’ impressos ou não, cuja função é a de servir como veículos para ensinar e aprender algo, que são utilizados no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem e, portanto, de uso nas aulas” (p. 68).

Os diferentes materiais curriculares potenciam aprendizagens múltiplas ao nível dos saberes cognitivos, altitudinais e sociais. O manual escolar, enquanto material curricular, assume uma relevância fundamental para o aluno como instrumento ao serviço do processo de aprendizagem, por se constituir como uma ferramenta de pertença dos alunos que podem utilizar em contexto de sala de aula mas, também, no seu estudo individual. Neste sentido é também uma ferramenta fundamental para o professor para a planificação da prática e do estudo dos alunos. Não admira por isso, que o seu conteúdo se tenha constituído como uma problemática interessante no domínio investigacional.

Mas, então como poderemos definir materiais curriculares?

Segundo Gimeno (citado por Pires, 2005) material curricular é “qualquer instrumento ou objeto que possa servir como recurso para que, mediante a sua manipulação, observação ou leitura que ofereçam oportunidades de aprender algo, ou que com o seu uso se intervenha no desenvolvimento de alguma função de ensino” (p. 68). Na mesma aceção

Pereira (1992) considera que eles “constituem um material precioso e um suplemento necessário para atingir os objetivos de aprendizagem” (p.139).

Os materiais curriculares são preciosos para a aprendizagem significativa, embora a sua utilização *ad hoc* não se revele como suficiente no processo ensino-aprendizagem. O professor tem um papel importante na aprendizagem do aluno de encorajar, ajudar e clarificar. Segundo Reis e Adragão (1990) o professor é um

encorajador dos alunos, fazendo-os participar nas actividades, clarificando problemas, ajudando nas tarefas da auto e hetero-avaliação, aconselhando, formulando perguntas e estimulando o raciocínio. Longe deverá ficar assim o carácter repetitivo e enfadonho do ensino-aprendizagem (p.106).

Já Pereira (1992) refere que o professor, “que é visto por Bruner como um recurso no próprio ensino, deve recorrer a meios variados desde livros e revistas a diapositivos e outros - tê-los à sua disposição e utilizá-los do modo mais conveniente para os alunos” (p.139).

Concordamos com o que foi dito pelos autores uma vez que consideramos que o papel do professor é o de criar estratégias e a utilização de diversos materiais que estimulem a participação ativa dos alunos na construção de saberes, promovendo o questionamento e a vontade de aprender.

Os documentos oficiais recomendam a utilização dos materiais como um meio útil à aprendizagem do aluno e na resolução das tarefas. Especificamente, o *Programa de Matemática do Ensino Básico* (Pontes et al, 2007) refere, que “a aprendizagem da Matemática inclui sempre vários recursos. Os alunos devem utilizar materiais manipuláveis na aprendizagem de diversos conceitos, principalmente no 1.º ciclo” (p. 9).

O *Programa de Ciências da Natureza* o Ministério da Educação (1991a) aborda ainda a importância dos materiais curriculares para desenvolver aprendizagens significativas e estratégias de ensino inovadoras

é de importância fundamental o desenvolvimento de capacidades de expressão oral, escrita e gráfica, recorrendo a meios de natureza variada, como textos, painéis, diaporamas, fotografias, banda desenhada, filmes,... As práticas, centradas na exploração destes documentos, podem ser enriquecidas com o emprego de técnicas modernas (p. 187).

Uma forma de implementar o uso dos materiais curriculares na sala de aula é através de grupos de trabalho. Borràs (2001) afirma que “um grupo de trabalho é algo mais do que o encontro de várias pessoas num lugar e hora determinada. Com ele, o professor pretende

que os alunos realizem as tarefas de forma individual, mas com uma atitude participativa, partilhando materiais e ajudas espontâneas de todos os membros” (p. 201).

Considera, ainda o autor que “o material didático pode chegar a ser um importante elemento estruturador do processo que se realiza na aula; pode influenciar o modo de organizar os alunos, de estabelecer as relações na aula” (p. 290). Com isto, Borrás (2001) incide na organização dos alunos em grupo, de forma a permitir uma melhor gestão e utilização dos recursos. Os materiais curriculares são facilitadores da comunicação dentro da sala de aula, permitem que os alunos aumentem a capacidade da expressão do oral, a socio afetividade, tornando-se o aluno ativo na aprendizagem.

Como já foi referido anteriormente o material didático não vem substituir o professor mas antes criar condições para a aprendizagem do aluno. Ao planificar o professor tem que pensar na utilidade do material didático para o processo de aprendizagem, como se irá aplicar a tarefa e como irá gerir o trabalho Marques (2001) refere que “os professores não podem organizar um bom ambiente de aprendizagem sem pensar, antes, sobre o que querem que aconteça, com quem vai acontecer, quando vai acontecer e como vai acontecer” (p.59) é neste sentido que a planificação é muito importante enquanto instrumento de suporte do professor.

Os materiais curriculares são também importantes na construção da planificação, não só pela seleção que deve ser feita, mas porque eles ajudam o professor a interpretar o pensamento dos alunos. A este proposto Pires (2007) refere que

os materiais curriculares cumprem múltiplas funções, podendo ajudar o professor a antecipar e interpretar o que os alunos pensam ou fazem nas atividades da aula, a clarificar temas, (...) a apoiar a planificação do trabalho a um prazo mais longo, a desenvolver a sua capacidade de usar fontes curriculares diversificadas e a tornar mais visíveis e flexíveis os seus julgamentos. (p. 115)

A evolução dos alunos passa pela capacidade do professor aumentar a sua curiosidade para que este se sinta motivado, interessado e dinâmico, para quando questionado possa justificar as respostas, refletir, isto só acontece se estiver perante uma aprendizagem significativa,

realidade, a representá-la interiorizadamente e a interagir com ela, em caminho de aprofundamento e de maior compreensão (...) atuar na realidade e, principalmente, sob a estimulação do interrogatório leva a refletir e refletir não é mais do que atuar interiormente, de maneira representativa, na realidade. (Nérici, 1987, p. 119)

A interação que existe entre professor/alunos e alunos/alunos é determinada pelo tipo de material didático utilizado. O material curricular fortalece a comunicação, dá lugar à

partilha de ideias e a diálogos, assim “a conversação assenta coerentemente nas ideias dos participantes de modo a promover uma compreensão maior e partilhada de um tema.” (Secada et al., 1995, (Matos & Serrazina, 1996, p. 163).

A utilização de materiais diversificados é relevante no âmbito da compreensão do significado dos conceitos. A construção de saberes será facilitada, se for realizada através do

direto com o meio envolvente, da realização de pequenas investigações e experiências reais na escola e na comunidade, bem como através do aproveitamento da informação vinda de meios mais longínquos, que os alunos irão apreendendo e integrando, progressivamente, o significado dos conceitos. (Ministério da Educação, 2006, p. 102).

Hoje a sociedade exige que se usem as TIC nas escolas e os professores não podem deixar de parte este avanço das gerações. As escolas de hoje estão muito bem equipadas com computadores, quadros interativos, existindo

uma grande diversidade de materiais curriculares relativamente ao formato, natureza ou possibilidade de utilização, podendo ser agrupados em: (i) materiais de escrita, como o manual escolar, fichas de trabalho ou livros mais especializados; (ii) materiais manipuláveis, como o geoplano, modelos em cartolina ou instrumentos de medida; (iii) materiais tecnológicos, como o computador ou calculadora; e (iv) outros materiais, como o quadro preto ou o retroprojetor” (Pires M. , 2007, p. 115).

Durante a PES, que desenvolvemos nos diferentes contextos, utilizamos de forma sistemática os recursos materiais manipuláveis e tecnológicos. Alguns materiais utilizados foram o quadro interativo, o quadro preto, o computador, o projetor multimédia, os recursos tecnológicos, o manual escolar, os cartazes, entre outros. Estes materiais foram utilizados com o intuito de promover aulas ativas e que permitissem a construção de significados pelos alunos.

No 1.º CEB utilizamos sistematicamente o quadro interativo mas recorremos também ao uso de material multimédia, cartazes, jogos, os manuais escolares e livros de texto. Este tipo de recursos são motivadores, criam aulas diferentes e mais ativas onde a participação do aluno é mais efetiva. No que diz respeito à Matemática recorremos à utilização de materiais manipuláveis para facilitar a aprendizagem, concretamente o introduzimos do símbolo da multiplicação, recorremos à utilização de moedas, pois acreditamos que

os materiais manipuláveis (estruturados e não estruturados) devem ser utilizados nas situações de aprendizagem em que o seu uso seja facilitador da compreensão dos conceitos e das ideias matemáticas. No entanto, a simples utilização dos materiais

não é suficiente para o desenvolvimento dos conceitos, sendo indispensável registrar o trabalho feito e refletir sobre ele (Ponte, et al., 2007, p. 14).

A nível do 2.º CEB os recursos mais utilizados foram: o manual escolar, os mapas, os documentos, os textos, os cartazes, os documentos áudio, os materiais de laboratórios e fichas de trabalho. Nas aulas de História e Geografia de Portugal o uso de documentos, cartazes e mapas foi muito recorrente e importante para os alunos construírem uma noção de tempo passado. No âmbito do Português foram utilizadas diversas obras de leitura para a infância, bem como alguns recursos que permitiam a interpretação dessas mesmas obras. Nas experiências de ensino aprendizagem desenvolvidas no âmbito da Matemática, recorreu-se sobretudo ao manual escolar. No que se refere as Ciências da Natureza, as aulas experimentais estiveram muito presente ao longo da prática utilizando, por isso os materiais de laboratório. O desenvolvimento de atividades de carácter prático ao nível das Ciências da Natureza revela-se como um excelente meio de aquisição de conhecimentos sólidos e fundamentados. É neste sentido que Martins, et al (2006) refere que

as tarefas de carácter prático sempre foram consideradas importantes para as crianças, sobretudo para as mais novas, como forma de potenciar o seu envolvimento físico com o mundo exterior, aspeto crucial para o desenvolvimento do próprio pensamento, conforme comprovado por Piaget. No entanto, não é a simples manipulação de objetos e instrumentos que gera conhecimento. É necessário questionar, refletir, interagir com outras crianças e com o professor, responder a perguntas, planear maneiras de testar ideias prévias, confrontar opiniões, para que uma atividade prática possa criar na criança o desafio intelectual que a mantenha interessada em querer compreender fenómenos, relacionar situações, desenvolver interpretações, elaborar previsões (p. 38).

Consideramos que o recurso a materiais curriculares de diferentes naturezas, constitui uma mais-valia no processo de ensino aprendizagem. Saber utilizar estes matérias constitui-se como um desafio para quem está a aprender a ser professor. Importa referir, que a exploração destes materiais implica uma reflexão profunda sobre o seu manuseamento, a forma como se irá estimular o processo, a autonomia concedida aos alunos, o tipo de questionamento e a comunicação que se pretende realizar, bem como das potencialidades científicas e concetuais inerentes a cada um deles.

A utilização dos manuais escolares em todas as disciplinas e níveis de ensino lecionados, levam-nos a fazer uma reflexão mais pormenorizada sobre a importância deste recurso em contexto educativo.

1.2 Os manuais escolares

O manual escolar é um material curricular qual se recorre muito nas diversas áreas curriculares, devido ao facto de ser mais acessível para o professor e disponível para todos os alunos.

Segundo o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 369/90 de 26 de novembro (ME, 1990), normativo que regulamentava a política dos manuais escolares portugueses,

entende-se por manual escolar o instrumento de trabalho, impresso, estruturado e dirigido ao aluno, que visa contribuir para o desenvolvimento de capacidades, para a mudança de atitudes e para a aquisição dos conhecimentos propostos nos programas em vigor, apresentando a informação básica correspondente às rubricas programáticas, podendo ainda conter elementos para o desenvolvimento de atividades de aplicação e avaliação da aprendizagem efetuada. (citado por Pires, 2005, p. 69).

Consideramos a utilização única do manual escolar, enquanto material curricular um pouco redutor para o aluno e para a sua aprendizagem, uma vez que estes não proporciona uma aprendizagem significativa, visto que

é idealizado para o aluno médio ou típico (com toda a dificuldade em definir um aluno que não existe!) em que a estrutura lógica dos conteúdos disciplinares é privilegiada e se sobrepõe à estrutura psicológica dos alunos, podendo conduzir à falta de articulação com os conhecimentos e experiências prévias de cada um e dificultando a aprendizagem significativa. (Pires, 2005, p. 73)

Mas o manual escolar também tem, algumas vantagens. Segundo Pires (2005) “o manual escolar deve ser entendido como mais um meio possível para o desenvolvimento do currículo e a sua utilização deve depender sempre de um plano de trabalho mais amplo previamente estabelecido e organizado pelo professor atendendo às necessidades concretas dos seus alunos” (Pires, 2005, p. 74).

O manual escolar é importante e deve de ser utilizado como suporte à planificação, uma vez que é um instrumento que o aluno utiliza em casa. No manual escolar os conteúdos encontram-se organizados de forma sistematizada e incluem fichas de trabalho de aplicação e avaliação dos conhecimentos. Neste sentido Hummel (citado por Santos, 2006) refere que o manual escolar envolve o aluno “num processo activo de aprendizagem” (p.104). O mesmo autor refere ainda como um auxiliar de descoberta na qual o manual escolar o irá guiar. Neste sentido, o manual pode e deve ser usado como estratégia de verificação de conhecimentos.

Ao longo da PES o manual escolar esteve mais presente na área do Português e da Matemática. A nível da Matemática considero que as tarefas propostas pelo manual escolar iam ao encontro do que era pretendido. No Português a prática de leitura das obras literárias desenvolve o nível de leitura, competência essencial em todas as áreas curriculares, pois se o aluno não tiver um bom domínio da leitura, terá dificuldades em compreender e interpretar as outras áreas do saber.

As estratégias adotadas ao longo da PES foram escolhidas tendo em conta a aprendizagem significativa dos alunos, para que estes estivessem motivados, interessados e se identificassem daí com as escolhas efetuadas e a importância que atribuímos aos materiais curriculares utilizados.

2. A importância da Prática de Ensino Supervisionada

A Prática de Ensino Supervisionada faz parte do plano de estudo do Mestrado de Ensino do 1º e 2º CEB que frequentamos. Trata-se de uma unidade curricular que nos coloca em contacto com a prática, com o que é ser professor. Esta, proporciona-nos uma maior aproximação com o que é ser professor e com a realidade escolar. Ao longo desta unidade curricular conseguimos aprender a planificar, a conhecer estratégias que podemos utilizar futuramente, a refletir sobre os processos de ensino aprendizagem e a avaliar os percursos realizados.

Esta unidade curricular serve para colocarmos em prática tudo aquilo que aprendemos nas aulas teóricas durante a licenciatura e mestrado. Temos, nesta fase, a oportunidade de refletir sobre as competências que desenvolvemos até aqui e reconhecemos o nosso crescimento a nível profissional e pessoal. Neste sentido ao intervir demo-nos conta das dificuldades e com elas fomos construindo uma aprendizagem que no futuro nos será útil para enfrentar os nossos desafios. Como refere Mesquita (2011)

os estudantes da profissão não aprendem a ser os reais solucionadores dos problemas se não construírem as competências necessárias para o exercício da profissão, devendo: possuir conhecimentos gerais e específicos das matérias que irão lecionar; adquirir um domínio cultural, social e institucional que lhes permita um desconstruir das representações prévias, implicando idas e voltas entra e a realidade e a reflexão, entre a teoria e a prática; saber agir na complexidade, na singularidade do ato educativo (p.59).

Durante o nosso percurso escolar fomos aprendendo e construindo conhecimento científico, mas só na prática percebemos a sua importância e utilidade. Mas o professor não pode apenas ter conhecimento científico, ele tem também de ser capaz de o utilizar pedagogicamente, no sentido de facilitar a sua compreensão à criança. Contudo como afirma Mesquita (2011)

as instituições de formação de professores não têm conseguido diminuir o intervalo entre as teorias ou métodos de formação que advogam e os processos de formação que, na realidade, praticam; existem, regra geral, um desfasamento entre o que propõe, em teoria, e o que praticam como estratégia (p. 55).

Não podemos deixar de referir que o professor não é somente um transmissor do conhecimento científico, ele tem também de ajudar as crianças a integrarem-se na sociedade, para que no futuro estas consigam conviver e aprender com o próximo.

O estágio é o primeiro contacto com a realidade profissional do professor e com a instituição escola, favorecendo o conhecimento dos espaços, tempos, lógicas de ação e pedagogias que se experimentam contextualmente. Passamos assim de uma aprendizagem teórica para a aprendizagem prática sustentada em saberes científicos, pedagógicos e em valores. Numa fase inicial observamos tudo o que nos rodeia, o contexto, o comportamento as crianças, as estratégias utilizada pelo professor cooperante. De seguida cooperamos, ficamos mais próximos das crianças, começamos a sentir o que é ser professor, utilizamos a planificação como instrumento orientador para alcançar o sucesso na aula, desenvolvemos intervenções assumindo a responsabilidade de ensinar, de delinear os objetivos de aprendizagem que as crianças deverão alcançar. Ajudar as crianças a ultrapassar as suas dúvidas, receios e medos, encorajando-os no seu percurso, foi um processo rico de aprendizagem, tudo o que vivenciamos nesta curta passagem ser-nos-à útil para o futuro, levamos o que é negativo para não voltar acontecer e o que é positivo para se repetir e transformar.

3. EXPERIÊNCIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DESENVOLVIDAS NO 1º CEB

Neste ponto serão apresentadas as experiências de ensino-aprendizagem selecionada relativamente ao 1.º CEB. O estágio, neste nível de ensino, decorreu numa escola da rede pública de Bragança, entre outubro de 2013 e janeiro de 2014.

A experiência de ensino-aprendizagem é relatada com detalhe de modo a proporcionar uma visão da prática letiva, tendo em conta as opções tomadas no processo de planificação, a justificação das decisões tomadas, as atividades e tarefas desenvolvidas, bem como as reflexões que emergiram ao longo do processo.

Na planificação das aulas tínhamos em consideração o tipo de atividades e tarefas a implementar, bem como os materiais a utilizar. Procurávamos analisá-las criteriosamente e selecionar as que melhor respondiam aos temas, conteúdos e objetivos de aprendizagem que tínhamos definido. Este trabalho realizava-se colaborativamente, com o apoio das professoras cooperante e supervisora, que nos ajudavam a encontrar caminhos e a perceber se as opções tomadas eram as mais adequadas à turma e se favoreciam um nível de aprendizagem progressivo e integrador. De referir ainda que os programas das disciplinas e as metas de aprendizagem foram os principais documentos orientadores do trabalho desenvolvido.

3.1 Caracterização da turma onde se desenvolveu o estágio no âmbito do 1.ºCEB

As experiências ensino-aprendizagem que descrevemos e analisamos, neste ponto, foram desenvolvidas no 1.º CEB, numa turma de 2.º ano, num dos Centros Escolares localizado na cidade de Bragança.

A turma era constituída por vinte e seis crianças, das quais oito eram do sexo masculino e dezoito do sexo feminino, com idades compreendidas entre os sete e os oito anos. Refira-se, contudo, que os alunos desta turma apresentavam níveis de progressão diferenciados, vinte desenvolviam atividades ao nível do 2.º ano e os restantes seis alunos apresentavam níveis de aprendizagem mais enquadrados nas propostas do 1º ano. O trabalho mais específico a desenvolver com os alunos que se situavam ao nível do 1º ano eram asseguradas pela professora de apoio. Ficou combinado que a estagiária iria desenvolver com estes alunos as aulas mais enfocadas nos temas do Estudo do Meio e da

Expressão e Educação Físico-Motora, Musical, Dramática e Plástica. Na turma estava também uma aluna com necessidades educativas especiais [NEE] ao nível motor, mas que se encontrava bem integrada apresentando maiores dificuldades ao nível das atividades de Expressão Plástica. Procuramos estar atentas a esta situação apoiando a aluna sempre que considerávamos necessário.

As crianças mostravam-se muito ativas e enérgicas com desenvolvimento psicomotor normal e tinham, entre si e para com as professoras e outros adultos níveis de interação positivos. No âmbito das atividades de sala de aula demonstravam-se bastante autónomas, motivadas e interessadas na partilha e construção de conhecimentos. Por vezes sentíamos dificuldade em gerir a vivacidade que se desencadeava, porque as crianças queriam comunicar as suas ideias e participar, o que implicava a regulação desses comportamentos, para o bom funcionamento em grupo.

3.2. Organização e desenvolvimento das experiências de ensino-aprendizagem

Durante as duas primeiras semanas em contextos de observação/cooperação procuramos conhecer as crianças, interagir com elas para se irem adaptando a nós e criarem confiança e segurança afetiva. No 1º e 2º anos as crianças devem desenvolver progressivamente saberes nos domínios da: oralidade, leitura e escrita; iniciação à educação literária e gramática. Esta fase implica muito empenho por parte do professor, porque, os processos de construção de saberes são determinantes no desenvolvimento das aprendizagens posteriores. Como se refere no *Programa de Português do Ensino Básico*, “o 1.º Ciclo proporciona a muitos alunos o primeiro contacto com um modelo de educação formal, constituindo uma etapa determinante de todo o seu percurso escolar” (Reis, et al., 2009, p. 21). Os alunos continuam a aprofundar os seus saberes neste âmbito.

As aulas decorriam a partir de um horário pré-estabelecido, que variava a nível de área disciplinar ao longo dos três dias de estágio. Assim às segundas-feiras decorria um bloco de 90 min de português seguido de um bloco de 90 min de matemática. À tarde os alunos tinham 45 min de estudo do meio e 45 min de cidadania. Às terças-feiras decorria um bloco de 90 min de matemática seguido de um bloco de 90 min de português. À tarde os alunos tinham 45 min de estudo do meio e 45 min de apoio ao estudo. Às quartas-feiras decorria um bloco de 90 min de português seguido de um bloco de 90 min de matemática. À tarde os alunos tinham 90 min de Expressões.

As experiências de ensino-aprendizagem que iremos descrever e analisar

desenvolveram-se ao nível do português, do estudo do meio e da matemática. Na área do português pretendíamos que as crianças produzissem um discurso oral com correção; interpretassem os saberes emergentes no texto, escrevessem um pequeno texto, individual (inicialmente) e coletivamente depois respeitando as regras posicionais e contextuais relativas à grafia, usassem sinais de pontuação conhecidos e que lessem em voz alta o pequeno texto, construído. No âmbito do estudo meio desenvolvemos atividades enquadradas no bloco à descoberta de si mesmo, mais especificamente sobre o tema a saúde do seu corpo através do qual se pretende que as crianças reconheçam e apliquem normas de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, lavar os dentes...). No âmbito da matemática desenvolvemos o domínio *Números e Operações*, mais concretamente a multiplicação, o sentido aditivo e combinatório o símbolo e multiplicação.

Foram desenvolvidas diferentes tipos de atividades, de forma a trabalhar essas áreas disciplinares a partir do tema comum: *a saúde do corpo*. As principais preocupações foram utilizar estratégias que permitissem envolver as crianças, assim como tentar estabelecer a interdisciplinaridade. Apesar de não existir entre os autores consenso sobre o significado de interdisciplinaridade aceitamos a definição de Pombo, Guimarães e Lewy (1994) que a definem como “uma 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” (p.13).

No que se refere a planificação o primeiro passo foi escolher uma obra literária que abordasse o tema da Saúde do seu Corpo. Escolhemos o Livro ‘Onde meto o meu nariz?’ (Areias & Cardoso, 2003). Trata-se de um livro constituído por um conjunto de poemas escritos por Conceição Areias, ilustrado por Catarina Cardoso. Seleccionamos para exploração, o *Poema dos dentes lavados* que descreve as funções de cada dente, apelando aos cuidados dentários que se devem ter desde muito cedo.

Ao longo da Prática de Ensino Supervisionado utilizamos em muitas ocasiões a biblioteca digital do Plano Nacional de Leitura para que todas as crianças acompanhassem a leitura da história e as imagens em formato digital.

Esta experiência de ensino-aprendizagem decorreu em dois dias. No primeiro dia começamos por fazer a análise dos elementos paratextuais do livro *Onde meto o meu nariz?* (Areias & Cardoso, 2003), para que, através da capa, as crianças comunicassem as suas ideias sobre o conteúdo do texto que iriam escutar. Reconhecemos que “a pré-leitura é a etapa de observação global do texto, antecipação que será a preparação à leitura”

(Contente, 2000, p. 25). As crianças foram capazes de, através destes elementos, se aproximarem da mensagem do texto, conforme se documenta no seguinte diálogo:

Professora: *Através da capa do livro conseguem dizer-me do que é que ele falará?*

Diana: *De um menino, com uma escova no bolso das calças!*

Professora: *E o que veem mais?*

Eva: *Maçã, chávina, cenoura e peixe.*

Professora: *Então qual será o tema deste livro?*

Paulo: *Sobre lavarmos os nossos dentes para não ter cáries.*

Professora: *Será que é isso que nos vai contar a história? Vamos ver....*

Passamos, então, à audição do *Poema dos dentes lavados* disponível na biblioteca digital Plano Nacional de Leitura.

Este tipo de livro torna-se atraente para a criança e motivante, pois tem efeitos sonoros agradáveis. Consideramos a utilização destes materiais didáticos importante, porque motivam as crianças para as mensagens, dando-lhes também a oportunidade de ouvirem uma leitura mais correta a nível da pontuação e entoação. Para o treino da leitura propusemos às crianças que fossem ela a ler o poema em voz alta, pois como referem Gomes e Cavacas (1991) a leitura em voz alta permite o

apoio ao domínio ortográfico, por maior fixação na forma escrita; apoio ao domínio crescente da entoação e da pronúncia (...) Preparação para uma prática social corrente, exemplificada em situações diversificadas, como: ler notícias a um grupo, ler a acta de uma reunião (pp.110-111).

Compreendemos assim que a leitura em voz alta faz com que a criança corrija alguns erros e esteja preparada para ler para qualquer tipo de público.

Seguidamente passamos à distribuição, pela turma, de uma folha com o texto. Exploramos uma atividade com as crianças que consistia na *leitura coral*. Para tal dividimos as estrofes pelos grupos de alunas que se encontravam nas diferentes filas. Cada fila lia uma das estrofes do poema. Uma leitura em coro tem como objetivo, apoiar

os indivíduos lentos, perante as dificuldades mecânicas de aquisição da leitura literal; apoio aos indivíduos tímidos ou mais inibidos emocionalmente; criação de mais oportunidades de práticas da leitura e contributo para um nivelamento do tom da leitura (Gomes & Cavacas, 1991, p. 113).

Pensamos que é importante que as crianças treinem outros tipos de leitura sem ser apenas de uma forma individual, mas que consiga interagir com os outros. A leitura em coro ajuda as crianças com dificuldades, ou aquelas que ficam mais nervosas durante o ato de ler, algumas crianças tinham, dificuldades eram lentas daí a escolha desta atividade. O nosso papel, enquanto professora foi o de criar na criança hábitos de leitura e segurança, para que conseguissem ultrapassar alguns receios criados pelas dificuldades de ler.

No final, realizamos uma análise do que se tinha lido através de um diálogo incentivando as crianças a recontar a história. Como afirma Fernando Azevedo (2007), no final da leitura, pretende-se que se promova a reflexão sobre o texto. Para isso deve-se incentivar as crianças a identificarem o que é mais importante. A partir deste ato identificamos os pontos mais importantes do poema como as características dos dentes e sua função, referindo a importância da higiene oral.

Saliente-se que a expressão oral (levar as crianças a verbalizarem as suas ideias e aprendizagens) é uma forma de perceber se as crianças entenderam aquilo que foi lido. Através do diálogo elas podem apresentar as suas dúvidas, expressar as suas ideias manifestar os seus interesses, necessidades, exprimir sentimentos, trocar experiências e saberes.

Posteriormente, passamos à análise das imagens que permitiam à criança estabelecer relações entre as imagens mentais construídas por elas e as do ilustrador. Importa salientar que,

a leitura das ilustrações constitui uma das preocupações do processo de leitura, por vários motivos, entre eles os seguintes: as ilustrações devem constituir-se, em princípio, como parte do texto – logo como factor indispensável da compreensão do mesmo texto; a leitura das ilustrações constitui um bom exercício da noção de ordem e de plano; a leitura das ilustrações torna-se um treino vantajoso para enfrentar o mundo em que, cada vez mais, as imagens ocupam o espaço dos textos, quando não o ocupam inteiramente (Gomes & Cavacas, 1991, p. 119).

Após a análise das imagens do poema solicitamos às crianças que identificassem as rimas e o número de versos que tinha o poema. Não podemos esquecer que a leitura e a escrita são tarefas interligadas, havendo uma boa adesão por parte da criança à leitura esta irá conduzi-la a uma escrita coerente e correta. Assim, “o aluno, ao reagir de forma favorável à leitura, e sendo cativado cada vez mais para esta actividade, começa a aperceber-se da estrutura do texto, a nível lexical, semântico e sintáctico” (Contente, 2000, p. 27).

Consideramos importante que, desde de cedo, as crianças adquiram hábitos de leitura, pois se realizarem uma leitura bem estruturada, vão redigir melhor os seus textos “despertado para uma percepção da estrutura frásica, lexical e criativa do texto” (Contente, 2000, p. 27). A dificuldade de interpretar o que se lê e comunicar o que se sabe, são elementos responsáveis pelo insucesso escolar, tornando-se, por isso, necessário trabalhar estes aspetos nos primeiros anos escolaridade.

Na segunda parte da aula explorou-se a criação de textos através de uma sequência de imagens, utilizando como estratégia a escrita criativa.

Consideramos a escrita criativa importante como meio desinibidor na construção de textos e produções escritas. Com esta atividade pretendíamos que as crianças se sentissem bem com os processos de escrita que iriam realizar, construindo gosto e vontade de escrever. Valorizou-se, neste processo, a elaboração de textos a partir do que elas sentiam, do que conheciam sobre o tema e da forma como gostariam de o expressar, apelando à sua criatividade, uma vez que concordamos com Barros (2008),

o fundamental não é que os textos construídos nos momentos de escrita criativa sejam muito especiais ou muito bem elaborados. O mais importante é que cada aluno, ao escrevê-los, vá descobrindo o caminho para dentro de si, vá identificando as associações que consegue fazer e juntando pensamentos que, à partida, não costumam estar associados (p. 35).

No quadro interativo passamos uma sequência de imagens sobre higiene pessoal (tratava-se da rotina diária de uma criança, escolhemos esta sequência de imagens para que as crianças se sentissem familiarizadas). Seguidamente, fizemos uma breve explicação da atividade, referindo que cada criança tinha que realizar um texto a partir das imagens expostas no quadro interativo. O objetivo final seria o de cada criança criar a sua história a partir das imagens para que no fim pudessem mostrar as suas produções à turma. Ao longo do processo estivemos sempre presentes ajudando as crianças a desenvolver o trabalho. Solicitamos, posteriormente que se realizasse a leitura dos textos em voz alta.

Num outro momento, efetuamos um diálogo com a turma sobre as imagens observadas e propusemos a realização de uma história coletiva. A história foi sendo construída coletivamente, à medida que, em conjunto, íamos analisando as imagens. As crianças iam criando uma história, através das orientações que íamos dando (regras de respeito pelas opiniões de cada um, construção de consensos para a escolha da melhor ideia). Todas as crianças deveriam participar e em conjunto escolhíamos a que parecia ser a melhor ideia, o responsável por essa ideia, ia ao quadro branco escrever.

Observamos que algumas crianças não sentiam dificuldades neste tipo de atividade, contudo, outras crianças, porque ainda tinham os processos de escrita pouco desenvolvidos ou porque tinham dificuldade em gerar ideias tiveram dificuldade em começar. Como apoio sugerimos que observassem as imagens uma a uma e que imaginassem que eram elas, impulsionando-as a descrever as ações do seu quotidiano vivencial.

A estratégia utilizada adequar-se à nossa intencionalidade, as crianças estavam motivadas e foi uma aula muito dinâmica e participada. Na elaboração da história coletiva foi difícil a gestão do tempo, uma vez que as crianças ocuparam muito tempo com os seus textos individuais.

Relativamente à área disciplinar de Matemática, o conteúdo abordado foi a *Multiplicação, o sentido aditivo e combinatório e o símbolo da operação multiplicação (X)*. A primeira preocupação, quando realizamos a planificação, foi tentar encontrar um elo de ligação com as áreas disciplinares trabalhadas anteriormente (português e estudo do meio), mas não o conseguimos. Para a introdução do tema pensamos que, talvez, o melhor fosse a utilização de moedas para a sua exploração. Consideramos que as crianças devem trabalhar os conteúdos em aprendizagem com uma referência direta à realidade, assim “essa referência será um elemento imprescindível para que se possa ver desde o princípio a utilidade das aprendizagens que está a efectuar” (Borrás, 2001, p. 327).

Criamos então, um diálogo com os alunos sobre o dinheiro (conteúdo que já havia sido trabalhado no ano anterior), perguntando o que é o dinheiro e para que serve. Mostraram-se alguns exemplos de moedas e efetuamos uma pequena apresentação em formato digital (ver anexo I) sobre algumas moedas, o seu valor e as suas faces.

Explorou-se a atividade com as crianças organizadas em pares (segundo a sua disposição espacial), mostramos-lhes moedas verdadeira e deixamos que elas as manuseassem, procedendo de seguida à distribuição de moedas de plástico. Com esta atividade tínhamos a intenção de proporcionar uma aprendizagem ativa e significativa, através da qual, pela manipulação de material, as crianças fossem construindo saberes sobre a multiplicação e o sentido combinatório. Como afirma Pimm (1996),

no ensino da Matemática é necessária ação (real e virtual), reflexão, e a capacidade de ser capaz de comunicar ambas. Os alunos devem passar da exploração direta sobre o objeto para a exploração virtual das possibilidades. O propósito dos manipuláveis é ajudar os alunos a passar a ponte entre o concreto e o abstrato da Matemática. (citado por Vale, 2000, pp. 66-67).

A cada par de crianças foi atribuído um número diferente de moedas relativo a cada valor (de 1 cêntimo a 2 euros), por exemplo, ao par A foram atribuídas quatro moedas de 10 cêntimos, quatro moedas de 50 cêntimos, três moedas de 20 cêntimo, sete moedas de 1cêntimo, duas moedas de 2 cêntimos e três moedas de 2 euros, já ao par B foram atribuídas cinco moedas de 10 cêntimos, duas moedas de 50 cêntimos, quatro moedas de 20 cêntimo, seis moedas de 1cêntimo, três moedas de 2 cêntimos e duas moedas de 2

euros. Foi solicitado às crianças que fizessem grupos de moedas, de acordo com o seu valor. De seguida pediu-se aos alunos que representassem através de uma expressão numérica a soma de cada grupo de moedas de igual valor, evidenciando todas as parcelas. Assim, registaram no caderno diário o somatório relativo aos diferentes grupos de moedas que tinham (isto é, por exemplo: para o primeiro grupo de moedas – quatro moedas de 50 cêntimos – fizeram a seguinte representação: $50+50+50+50=200$ (cêntimos).

Ao circular pela sala percebemos que, ao longo da concretização da atividade, as crianças trocavam impressões com os pares, expunham e explicavam os seus raciocínios.

Conversando sobre as operações realizadas questionamos as crianças se não existiriam outras formas de realizar os cálculos. Nenhuma criança parecia conhecer outra forma de representação. Explicamos, então que havia outras expressões que representavam o mesmo valor numérico das somas apresentadas, se multiplicássemos o valor de cada moeda pelo número de moedas existentes, utilizando para isso em vez da operação adição a operação multiplicação, representada pelo sinal vezes (X). Perguntamos quantas vezes escreveram o valor de cada moeda no registo que realizaram. Cada grupo foi indicando o número de vezes que se repetia o mesmo valor de cada moeda. A partir da representação $50+50+50+50=200$, passamos a uma designação que representa o mesmo valor utilizando a multiplicação ($4 \times 50=200$).

As crianças nesse momento ficaram eufóricas porque iam aprender a tabuada da multiplicação, algo que eles queriam muito. Algumas crianças não perceberam o porquê da utilização do símbolo 'X', pelo que realizamos a explicação com um novo exemplo, no sentido de clarificar as dúvidas existentes.

De forma a sistematizar a aprendizagem realizou-se uma ficha de trabalho, que teve como base o manual escolar e algumas tarefas que tínhamos criado. A correção da ficha de trabalho consistiu em solicitar a uma criança para ir ao quadro representar o seu raciocínio, explicando-o aos colegas. A turma tinha a tarefa de confirmar ou corrigir os raciocínios apresentados.

Consideramos que a metodologia colocou em evidência as ideias defendidas no Programa de Matemática do Ensino Básico (Ponte et al, 2007)

para além da realização das tarefas propriamente ditas, o ensino-aprendizagem tem de prever momentos para confronto de resultados, discussão de estratégias e institucionalização de conceitos e representações matemáticas. Ouvir e praticar são atividades importantes na aprendizagem da Matemática mas, ao seu lado, o fazer, o argumentar e o discutir surgem com importância crescente nessa aprendizagem (pp. 8-9).

Fomos circulando pela sala de aula a fim de dar apoio a todas as crianças e perceber o que estas estavam a realizar, esclarecemos dúvidas e incentivámo-las a resolver problemas.

No que se refere ao estudo do meio e como os tópicos em análise, incidiam sobre *A descoberta do seu corpo*, a higiene pessoal e mais especificamente a higiene oral, foram várias as estratégias adotadas para que as crianças tomassem consciência da importância do tema, com reflexos na qualidade de vida das pessoas. O corpo humano é um instrumento fundamental de conhecimento na aprendizagem das crianças desde o seu nascimento (Borrás, 2001) e, neste sentido importa explorar todas as temáticas que lhe são inerentes.

Iniciamos a aula com a música “Escolinha de Música – Lavar os dentes” como forma de motivação e continuação da exploração do tema da história abordado na aula de português. Conforme refere Borrás (2001) a música é um meio eficaz, para a criança exercitar e desenvolver a capacidade de escutar.

Quisemos partir dos hábitos das crianças como ponto de reflexão. Estabelecemos um diálogo coletivo sobre os hábitos de higiene oral que elas possuíam e a importância desses hábitos. Questionámo-las sobre a lavagem e escovagem dos dentes e o número de vezes que realizavam tal tarefa, por dia. Quisemos também refletir com elas, sobre os hábitos alimentares que mais contribuem para a formação de cáries. Pretendíamos, que as crianças tomassem consciência que os doces são agentes prejudiciais para os dentes, sendo necessário lavá-los sempre que comemos ou no final das principais refeições. Refletimos ainda sobre a razão pela qual caíam os dentes, abordando os conceitos de dentição de leite e dentição definitiva. Como defende Borrás (2001) a aprendizagem de conceitos como a dentição de leite e a dentição definitiva podem ajudar o aluno a prevenir-se e a reconhecer a importância de manter uma dentição higienicamente cuidada.

Fomos estabelecendo ligações com as informações que tínhamos recolhido do *Poema dos dentes lavados*, enunciando o nome dos dentes e quais as suas funções. Efetuamos ainda comparações com o passado, questionando as crianças sobre os hábitos de higiene oral das pessoas com mais idade. Chegámos à conclusão que antigamente as pessoas não tratavam dos dentes e que não existia muita informação sobre os cuidados a ter com a boca. As crianças imaginaram como seria no tempo dos seus avós e dos bisavós o que provocou alguns risos. Estabelecer estas relações entre presente e passado é fundamental, uma vez que “as crianças são, em geral, atraídas pelos factos e situações vividas em épocas passadas, basicamente porque nelas encontram campo para a sua

necessidade de imaginar, de expandir o seu mundo” (Egan, citado por Roldão, 2004, p. 20).

Desta forma, procuramos tirar partido do carácter transdisciplinar e multidisciplinar do Estudo do Meio e criar atividades de carácter prático, que estimulassem o pensamento crítico da criança e o desenvolvimento de generalizações. Como salientam Sá e Carvalho (1997), o estudo do meio “alimenta o envolvimento pessoal na aprendizagem, é caldo de cultura, propícia a efervescência, é fonte de prazer e alegria para as crianças na aprendizagem” (p. 53).

Dando continuidade ao estudo da higiene oral considerámos interessante e motivador para as crianças realizarem uma atividade prática, que consistia em ir à casa de banho, realizar uma experiência de bochechar com flúor, destacando a importância desta prática para a manutenção de uma dentição saudável. Organizamos a turma em grupos, contando com a colaboração da professora cooperante e da colega de estágio.

Esta atividade criou alguma agitação e motivação pois, algumas crianças nunca tinham bochechado com flúor, apesar de cada vez mais as escolas estarem comprometidas com esta prática. Sentimo-nos bem por ter proporcionado às crianças o contacto com uma experiência nova e importante para a construção de hábitos futuros.

Ainda dentro do tema a saúde do corpo, higiene pessoal, exploramos, noutra situação de aprendizagem o tópico ‘a lavagem das mãos’. A aula iniciou com a música dos “Pandas e os Caricas- Lavar as mãos”. Todos os alunos conheciam a música e foi com esta que finalizamos a aula, cantando em conjunto. É importante sensibilizar as crianças para a importância da lavagem das mãos e que esta, deve ser realizada antes das refeições, depois de ir à casa de banho e sempre que seja necessário.

Quisemos conhecer as concepções das crianças sobre o que significa *higiene e higiene pessoal*. Algumas crianças referiram:

Matilde: Higiene é tomar banho, lavarmo-nos... já a pessoal essa não sei!

Paulo: Sei eu! É tomar banho, mudar de roupa, como dizia a música lavar as mãos.

A partir destes exemplos e mais alguns que surgiram, chegamos ao conceito de higiene. Explicamos de forma simples, que se pode fazer a distinção entre a higiene pessoal ou privada (cuja responsabilidade compete à própria pessoa e que inclui a higiene e asseio do corpo, mas também dos espaços habitacionais, das roupas, dos alimentos) e a higiene pública (que deve ser assegurada pelas instituições públicas, como o cuidado com as ruas, a recolha de lixo a desinfestação de animais). Exploramos ainda, através do

diálogo, como é que nos nossos dias, as casas estão equipadas para a promoção de hábitos higiene e de higiene pessoal.

A estratégia utilizada como revisão da temática foi a utilização de um jogo. Antes de começar o jogo organizamos a turma por equipas, de forma aleatória, de cinco elementos, havendo um grupo de 6 elementos devido ao número de alunos. Os grupos formados eram heterogéneos. A cada grupo foi atribuída uma letra de A a F.

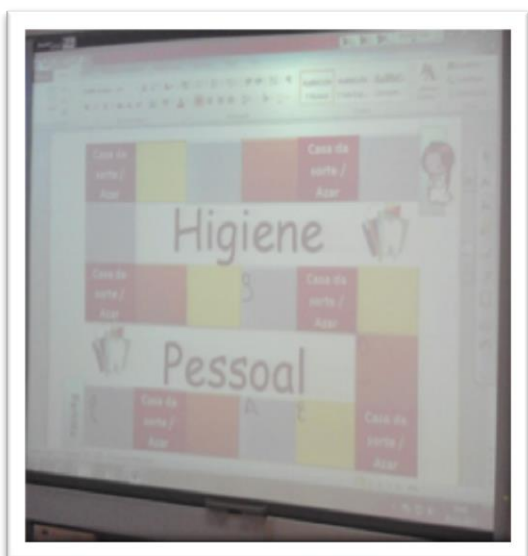


Figura 1: Jogo sobre a Higiene

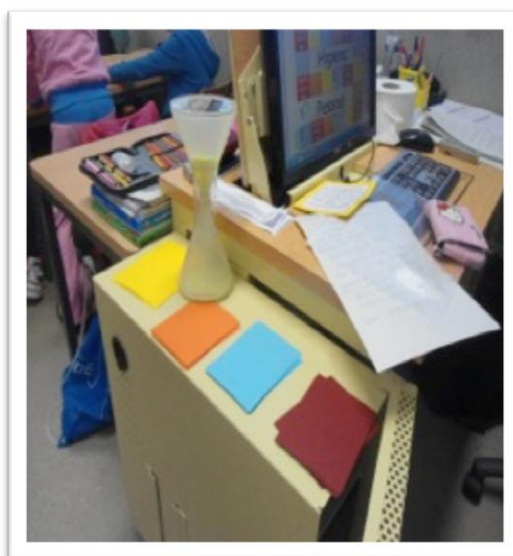


Figura 2: Material para o jogo

Explicitamos as regras do jogo e os materiais que iriam ser utilizados. O jogo era apresentado no quadro interativo (ver figura 1). Cada casa tinha um número com uma cor (amarelo, vermelho, azul) que correspondia a um cartão, que continha perguntas sobre o tema higiene pessoal (ver figura 2), também existia a casa de sorte/ azar que correspondia, igualmente, a um cartão. Cada grupo teria que responder na sua vez pois caso contrário ficava uma vez sem jogar. Cada elemento do grupo teria a oportunidade de lançar o dado, retirar o cartão e ler a questão. O grupo em jogo reunia-se para responder à questão colocada, tendo apenas 1 minuto, após a leitura da questão. O tempo foi contabilizado pela professora através de uma ampulheta. O jogo terminava quando uma das equipas chegasse à meta. Esclareceram-se os alunos sobre a importância de seguir as regras do jogo para se poder jogar com sucesso.

Para as crianças ficarem com o registo foi-lhes entregue uma folha com as perguntas dos cartões que todos teriam que registar.

No decorrer do jogo, as crianças estavam motivadas, ativas, competitivas e não gostavam de perder, criando alguns conflitos por terem de chegar a uma resposta em

grupo. Concordamos com Balancho e Coelho (1996) quando afirmam que, “a motivação suscita ou incita uma conduta (...) [e faz com que] o aluno encontre motivos para aprender, para se aperfeiçoar e para descobrir e rentabilizar capacidades” (p.17). No lançamento do dado todos os grupos determinaram que cada elemento iria lançar e quem lançava o dado dava a resposta do grupo (ver figura 3).

O nosso papel foi o de mediadora, regulando o funcionamento das equipas e o cumprimento das regras do jogo. Salientávamos as respostas obtidas e sempre que necessário, chamávamos a atenção das crianças para alguns aspetos relevantes.



Figura 3: A equipa a jogar

Sabendo que o ensino deve ser dinâmico e adaptado a cada situação, optamos por iniciar um dos dias com uma atividade de carácter prático, fomentando a interdisciplinaridade entre as áreas de Expressão Plástica e o tema de estudo meio que estávamos a desenvolver. Sabendo que a expressão plástica é importante para desenvolver a criatividade e aspetos motores, sensoriais e cognitivos, concordamos com Ferreira (2007), quando afirma que

a Educação Artística é uma área de extrema importância no que respeita à Educação Geral, permite o desenvolvimento do indivíduo nos seus mais diversos aspectos (cognitivo, sensorial e motor) e possibilita a aquisição das competências necessárias, através das suas dinâmicas de pesquisa crítica e criativa e de elaboração de produtos visuais, para crescer como cidadão responsável, participativo e cooperativo (p. 8).

A tarefa consistiu em criar sacos de cheiro para roupa. A atividade consistia em raspar o sabonete com cheiro, recortar um pouco de folha decorativa e fita para decorar. O objetivo inicial era desenvolver a concentração e a destreza, recorrendo alguns materiais auxiliares. Ao longo da tarefa as crianças estavam empenhadas a acabar o seu trabalho,

pensando em todos os pormenores que poderiam deixá-lo esteticamente mais atraente (ver figura 4).



Figura 4: Processo de elaboração dos sacos de cheiro

3.3 Reflexão final sobre as experiências de ensino-aprendizagem do 1.º CEB

O 1.º CEB constituiu uma importante passagem no processo de aprendizagem ao longo da vida. Ao longo do estágio que desenvolvemos com o 2.º ano e, particularmente, nesta experiência de ensino-aprendizagem procuramos que as crianças fossem ativas na aprendizagem pois, consideramos que “o bom aluno é o que se envolve, pois o seu envolvimento nas atividades e nos projetos é considerado indispensável para que dê significado às experiências, sendo essencial para que construa conhecimento e aprenda a aprender.” (Oliveira-Formosinho, 2007, p. 21)

Consideramos que a relação pedagógica no 1.º CEB é muito intensa, cria-se uma grande cumplicidade com as crianças, algo que deixa marcas em cada um de nós. Após a conclusão do estágio fica uma imensa saudade. Aliás, o momento da despedida foi marcante, quando as crianças nos presentearam com os seus desenhos. Foi emocionante perceber que conseguimos criar laços e que a nossa presença não lhes foi indiferente.

Um dos aspetos que procurámos ter em consideração é que cada criança tem o seu ritmo e nós temos que ajudar e acompanhar cada uma delas, tendo em conta as suas especificidades. Ao longo da prática fomos nos apercebendo das crianças que sentiam mais dificuldade e fomos dando incentivos para que não desistissem das tarefas que estavam a desenvolver. Para isso era importante que durante as tarefas nos deslocássemos na sala de aula, assim o acompanhamento seria maior. À medida que íamos passando apoiávamos nas tarefas, elogiávamos, explicávamos e escutávamos os diálogos realizados entre as crianças. Quando nos apercebíamos que muitas crianças tinham dúvidas, procurávamos dar uma explicação coletiva, para todo o grupo.

Hoje em dia é importante que o professor recorra às novas tecnologias como recurso didático. As escolas estão equipadas para isso mesmo, como refere Borrás (2001) “a educação não pode ficar à margem da influência exercida pelas tecnologias da informação e da comunicação (TIC), correndo o risco de formar analfabetos funcionais” (p.54). Nas aulas, como destacamos durante o relato da experiência de ensino-aprendizagem, o uso dos recursos tecnológicos esteve presente, usando o quadro interativo para a explicação das tarefas e sua correção para a leitura de histórias e exploração de imagens. Entendemos que o uso dos recursos tecnológicos contribui para que as crianças fiquem mais motivadas e atentas.

A opinião e a palavra das crianças foram tidas em conta ao longo da prática. As suas dúvidas, a partilha de histórias sobre as suas vivências ou sobre os temas em estudo, eram escutadas e pontos de interesse para os diálogos. Desta forma estamos a desenvolver a expressão oral da criança, a respeitá-la e a dar-lhe segurança afetiva para que futuramente consiga participar como cidadã ativa na sociedade em que vive.

Uma das dificuldades que sentimos foi a gestão do tempo. Quando planificávamos não tínhamos a noção do tempo que levaria cada atividade, e por isso, as planificações incluíam atividades demasiado extensas. Com o passar do tempo já conseguíamos organizar-nos melhor e tínhamos a noção do tempo que cada tarefa demoraria a realizar. Em alguns casos tínhamos que modificar um pouco as planificações no decorrer da aula para ir ao encontro das necessidades das crianças. Os diálogos faziam emergir temas que não estavam planificados e aproveitávamos a oportunidade para conversar e ampliar os saberes das crianças sobre esses temas. Também sentíamos (e sentimos) algumas dificuldades a nível das escolhas das tarefas mas isso, temos a certeza que será ultrapassado no decurso da nossa carreira docente. Penso que a escolha das atividades tem de criar na criança motivação, atitude e autonomia. É essencial que a criança seja o centro da ação e tenha um papel ativo na sua aprendizagem.

O sentimento que criamos durante esta passagem pelo 1.º CEB foi de felicidade e realização. Sentimos que pertencíamos aquele meio, tínhamos à vontade dentro da sala de aula, a relação pedagógica com as crianças era excelente e esses foram alguns pontos que fizeram toda a diferença, hoje sentimos saudades da turma.

4. EXPERIÊNCIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DESENVOLVIDAS NO 2º CEB

Neste ponto serão caracterizadas as turmas e apresentadas as experiências de ensino-aprendizagem selecionadas relativamente ao 2.º CEB, cujos estágios decorreram em quatro turmas diferentes de 5.º e 6.º anos, de duas escolas da rede pública de Bragança, entre fevereiro e junho de 2014.

As experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no âmbito das disciplinas de Matemática, História e Geografia de Portugal, Português e Ciências da Natureza são relatadas com detalhe de modo a proporcionar uma visão global da ação educativa, tendo em conta a sua planificação, justificação das opções tomadas, organização das atividades, questões decorrentes da sua implementação bem como as reflexões realizadas.

Salienta-se que, ao planificar as aulas tínhamos a preocupação de selecionar as tarefas de forma criteriosa, analisando, com ajuda dos professores cooperantes e supervisores, as que eram mais adequadas para o contexto onde iriam ser desenvolvidas, de forma a favorecerem aprendizagens significativas, relevantes e socializadoras. De referir ainda que os programas das disciplinas e as metas de aprendizagem foram os principais documentos orientadores do trabalho desenvolvido.

4.1 Caracterização das turmas onde se desenvolveram os estágios no âmbito do 2º CEB

A experiência de ensino-aprendizagem no âmbito da disciplina de Matemática, desenvolveu-se com uma turma de 6.º ano, na Escola Augusto Moreno localizada na cidade de Bragança.

A turma era constituída por dezanove crianças, doze do sexo masculino e sete do sexo feminino, com idades compreendidas entre os onze e os treze anos. Dois alunos eram mais velhos e tinham antecedentes de reprovação. Os alunos eram muito ativos, motivados para a aprendizagem, demonstrando um desenvolvimento psicomotor normal, eram autónomos, interessados e curiosos apesar de um pouco faladores. Havia um aluno muito competitivo, que tinha dificuldades em manter relações positivas com os seus pares. Havia, também, um aluno referenciado com NEE, por revelar um nível de desenvolvimento cognitivo inferior. Contudo, as fichas sumativas para este aluno não eram adaptadas pois ele acompanhava os objetivos, a par com os colegas.

No âmbito da disciplina de História e Geografia de Portugal, o estágio realizou-se numa turma de 5.º ano que era constituída por vinte alunos, dos quais cinco eram do sexo feminino e quinze do sexo masculino, com idades entre os dez e os doze anos. Era uma turma com pouca motivação para a escola o que se refletia no seu comportamento. Em conversa com a professora cooperante, compreendemos que, na maioria das disciplinas era necessário ela estar presente em quanto diretora de turma, com o intuito de conseguir manter a ordem na sala de aula. A grande maioria dos alunos da turma encontrava-se em instituições de acolhimento social e havia também muitos alunos de etnia cigana e um aluno com NEE. Era uma turma que nos colocava muitos desafios: os alunos evidenciavam falta de hábitos de higiene pessoal, o seu material escolar estava em más condições e alguns dos alunos não tinham caderno diário. No caso do aluno com NEE era a professora cooperante que guardava o seu caderno diário uma vez que ele nunca trazia o material para a aula. Esta turma foi realmente um grande desafio.

Como os alunos se encontravam desmotivados em relação à escola tínhamos a noção que era urgente motivá-los, não só para esta disciplina, mas também para a importância de aprender. Para tal, foi necessário em todas as aulas criar atividades diferentes, desde a utilização de vídeos, imagens, mapas e jogos. Apesar da diversidade de atividades que ia apresentando, verificava que os alunos tinham, globalmente, uma postura de grande desinteresse.

O estágio desenvolvido no âmbito da disciplina de Português realizou-se com uma turma de 6.º ano, constituída por dezasseis crianças, nove do sexo masculino e sete do sexo feminino, com idades compreendidas entre os onze e os treze anos. Um aluno era mais velho devido ao seu antecedente de reprovação e, por vezes, perturbava o decorrer das atividades. Este aluno era muito falador e mesmo quando era chamado à atenção ele não respeitava as indicações dadas. Havia também um aluno assinalado com NEE, desenvolvia as mesmas atividades que o resto da turma apoiado, sempre que necessário, pela professora.

Os restantes alunos desta turma eram muito ativos, motivados para a aprendizagem, demonstrando um desenvolvimento psicomotor normal, eram autónomos e interessados, curiosos e participativos. Era uma turma pequena com a qual se conseguia trabalhar muito bem.

No âmbito da disciplina de Ciências da Natureza a experiência de ensino-aprendizagem que iremos documentar foi desenvolvida, numa turma de 5.º ano, constituída

por vinte e sete crianças, doze do sexo masculino e quinze do sexo feminino, com idades de dez e onze anos.

Os alunos eram muito ativos e enérgicos, motivados para a aprendizagem, demonstrando um desenvolvimento psicomotor normal, eram autônomos e interessados, e curiosos em relação às ciências, envolvendo-se nas tarefas, revelando atitudes de descoberta e gosto por explorar atividades científicas. O seu entusiasmo refletia-se nas aulas, revelando-se irrequietos e faladores, principalmente nas aulas de atividades experimentais.

Seguidamente, descrevem-se as experiências de aprendizagem desenvolvidas nas quatro disciplinas, com as turmas que caracterizamos anteriormente.

4.2 Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito da Matemática

Conceber e ajudar alguém a construir pensamento matemático, implica uma compreensão do que se entende e pretende do ensino da matemática. Para explicitar as opções educativas assumidas, nas experiências de aprendizagem que desenvolvemos, consideramos necessário refletir sobre *o que é a Matemática, bem como qual a sua utilidade nas vivências sociais*. Na literatura de referência, continua a não existir uma resposta sem ambiguidades e nem sequer parece fácil elencar um conjunto completo de características que definam a Matemática (Ralha, 1992, p. 19).

O que conhecemos da Matemática é que se trata de uma ciência que usa números, equações, cria e resolve problemas, tarefas, exercícios e, para muitos alunos, um verdadeiro quebra-cabeças. Ela é, no entanto, uma ciência que está presente no nosso quotidiano, na vida todos os dias, em pequenas coisas, como uma ida ao supermercado, nas distâncias que percorremos, nas horas ou receitas culinárias. Neste sentido, uma das finalidades escolares no âmbito do ensino da Matemática é a de desenvolver “nos alunos capacidade para usar a matemática eficazmente na sua vida diária” (Palhares, 2004, p. 7).

No decorrer das aulas, nas experiências de ensino-aprendizagem, usamos problemas, tarefas que se relacionassem com o quotidiano dos alunos, partindo de factos reais, como meio de reconhecerem a importância da matemática na vida de todos os dias e também com o intuito de que estes ficassem envolvidos e motivados na aprendizagem. A este propósito Afonso, Vilela, Pires, Martins, e Barros (2003) referem que “com as vivências do quotidiano que as crianças vão construindo, com maior ou menor consistência, os

conceitos matemáticos. Quando ela é trabalhada com base em experiências reais, as crianças aprendem-na melhor” (p. 133).

O professor tem que incentivar o aluno para o prazer pela Matemática, desenvolvendo nele capacidades e confiança para a sua exploração concebendo experiências de aprendizagem que permitam ao aluno manipular, questionar, refletir, avaliar e significar. Segundo Matos e Serrazina (1996) “os alunos aprendem e retêm mais se estão activamente envolvidos no processo de aprendizagem em vez de serem receptores passivos da informação”. (p.172)

Cada vez mais se valoriza um ensino exploratório da matemática. A este propósito, Ponte e Sousa (2010), consideram que o professor oferece aos alunos uma diversidade de tarefas desde explorações, problemas, exercícios, manuseamento de materiais. O aluno tem de descobrir as melhores estratégias para resolver cada tarefa, de forma a explicar e justificar o seu raciocínio e fazendo discussões alargadas com a turma. Não se quer com isto dizer “que os significados matemáticos se transmitem de forma autónoma, mas antes são permanentemente negociados na sala de aula por professor e alunos” (p.35).

O ensino exploratório, tal como defendem Canavarro, Oliveira e Menezes (2012) exige do professor a identificação e seleção adequada das tarefas, já que elas têm implícita a aprendizagem dos conteúdos e a motivação para essa mesma aprendizagem. Neste sentido, o professor deve explorar as potencialidades das atividades e das tarefas a propor e preparar-se para “lidar com a complexidade dessa exploração em sala de aula” (p.256). Este processo revela-se e manifesta importância, uma vez que será por meio as experiências criadas em contexto de sala de aula que o aluno, ampliará conhecimentos e vocabulário específico, construirá raciocínios complexos e desenvolverá reflexões positivas com os pares.

Portanto, nas aulas de Matemática optamos por um ensino exploratório, lançando a tarefa e estimulando os alunos a explorar e discutir as estratégias. Assim, tivemos a preocupação de organizar as aulas segundo as fases apontadas por Canavarro, Oliveira e Mendes (2012) “a fase de “lançamento” da tarefa, a fase de “exploração” pelos alunos, e a fase de “discussão e sintetização”(Stein et al., citados por Canavarro, Oliveira, & Menezes, 2012, p. 256) .

4.2.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino-aprendizagem

A experiência de aprendizagem que desenvolvemos no âmbito da matemática enquadrou-se no tema *Álgebra*, mais concretamente no tópico *Proporcionalidade direta*. De acordo com o Programa de Matemática do Ensino Básico (Ponte, et al., 2007) os objetivos específicos para este tópico são os seguintes: compreender a constante de proporcionalidade; utilizar proporções para modelar situações e fazer previsões; resolver e formular problemas envolvendo situações de proporcionalidade directa (p. 41).

Na planificação da aula, que passamos a apresentar, pensamos colocar uma tarefa exploratória que fosse ao encontro do quotidiano do aluno, de formar e suscitar o seu interesse. Iniciamos a aula com a exploração, em grande grupo, da tarefa do manual escolar, intitulada “Gráficos e tabelas” (Neves, Faria, & Silva, 2013, p. 64) (ver figura 5).

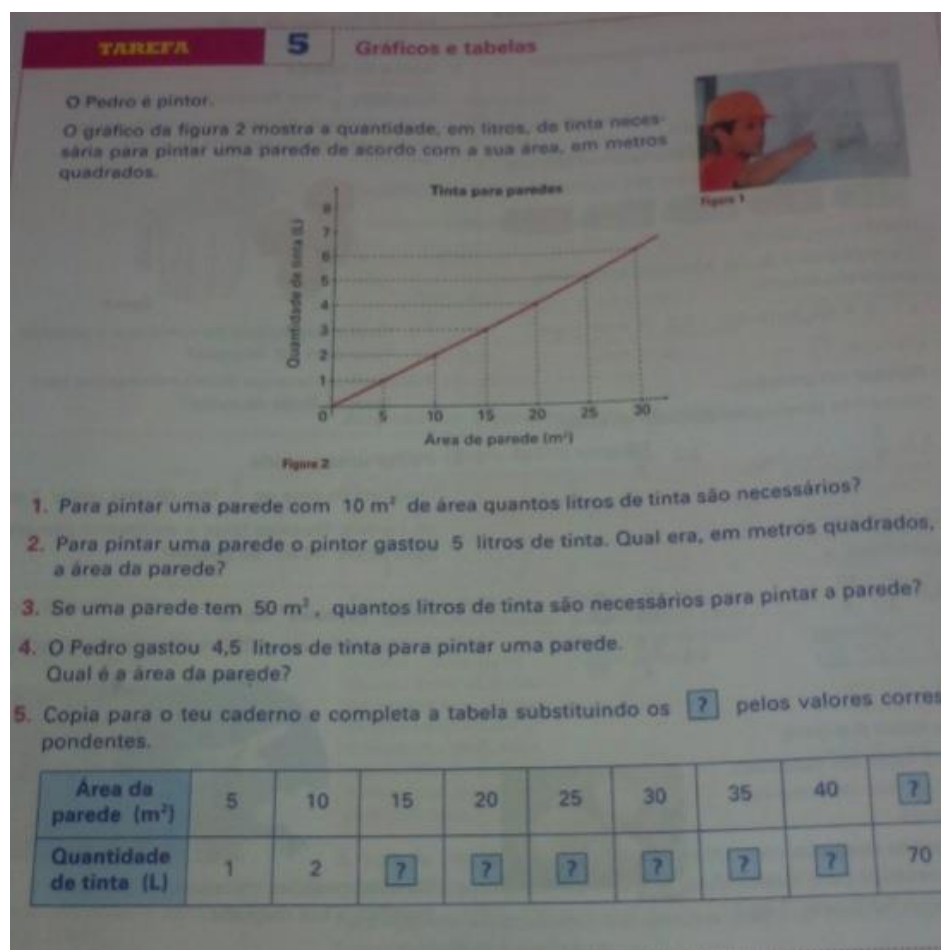


Figura 5: Tarefa do manual escolar

Com esta tarefa pretendíamos introduzir o conceito de proporcionalidade direta, com recurso a um gráfico. É de assinalar que os alunos já tinham estudado gráficos de linhas, em estatística, em anos anteriores. A tarefa revelou-se de execução rápida. Os primeiros

exercícios da tarefa construíram-se como uma revisão dos subtópicos abordados anteriormente: os gráficos, o método das proporções e a regra de três simples. Portanto, as questões 1 e 2 estavam relacionadas com a análise do gráfico fornecido (Tinta para paredes). Nas questões 3 e 4 os alunos tinham que aplicar um dos métodos estudados nas últimas aulas, regra de três simples ou método da proporção. Na questão 5 os alunos tiveram que completar a tabela, analisando o gráfico ou utilizando a regra de três simples. Este ponto tinha como objetivo introdução do tópico proporcionalidade direta.

Para um melhor acompanhamento por parte da turma projetamos o enunciado no quadro. Foi solicitado a um aluno que lesse em voz alta a tarefa proposta, deixando alguns minutos para que os alunos a resolvessem. Os alunos realizaram o trabalho em pares ou individualmente. Esta opção foi deliberadamente pensada, uma vez que pretendíamos que eles se sentissem confortáveis na resolução dos problemas.

Selecionamos um aluno para realizar a correção no quadro e explicar o seu raciocínio. Durante a resolução da tarefa questionamos os alunos sobre a existência ou não de relação entre as duas grandezas apresentadas (área da parede e quantidade de tinta para pintar a parede). A turma respondeu que sim, pois através da área da parede sabemos a quantidade de tinta necessária para a pintar. Então concluímos que, nesta tarefa, a relação entre as duas grandezas é uma relação de proporcionalidade direta. Através da questão 5 introduziu-se a temática da proporcionalidade, chamando à atenção especificamente para a razão constante $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20}$. Aproveitamos para relembrar a noção de *Razão*, quociente de dois números ou de duas quantidades comparáveis. Desta forma, concluir que 0,2 era a constante de proporcionalidade.

No seguimento desta ideia, através de um diálogo em grande grupo chegou-se à definição de grandezas diretamente proporcionais, explicando-se que: “Duas grandezas são diretamente proporcionais quando o quociente entre os valores correspondentes de uma e de outra é constante. Ao valor constante chama-se constante de proporcionalidade direta” (Neves, Faria, & Silva, 2013, p. 65).

De seguida exploramos uma tarefa que concebemos e que intitulamos de “A quantidade de água” (ver figura 6). Para tal, projetamos o enunciado no quadro para que todos pudessem acompanhar a proposta.

Tarefa A quantidade de água

Existe uma relação de proporcionalidade entre o número de pessoas e a quantidade de água consumida durante a refeição? Apresenta o teu raciocínio.

Número de pessoas	Quantidade de água consumida à refeição (litros)
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9

Figura 6: Enunciado da tarefa “a quantidade de água”

A tarefa passava pelos alunos verificarem a existência da proporcionalidade direta entre o número de pessoas e a quantidade de água consumida durante as refeições (L). Tínhamos em mente que os alunos aplicassem a noção anteriormente especificada, os alunos, na sua maioria, através do cálculo das razões entre o número de pessoas e a quantidade de água: aferiram a não existência de proporcionalidade direta.

Estabeleceu-se um diálogo com a turma e verificou-se que os alunos tiveram facilidade em chegar a esta conclusão, conforme é visível pelo exemplo que apresentamos:

Professora: *Existe uma relação de proporcionalidade entre o número de pessoas e a quantidade de água consumida durante a refeição?*

Tiago: *Não, professora.*

Professora: *Então explica-nos como chegaste a essa conclusão!*

Tiago: *Porque sabemos que, se for constante o quociente entre os valores correspondentes, existe proporcionalidade direta. Neste caso não se verifica. Se para todos os casos aplicarmos a quantidade de água a dividir pelo número de pessoas, verificamos que não existe constante de proporcionalidade direta.*

Para consolidar o conteúdo trabalhado optamos pela resolução de outras tarefas presentes no manual escolar. A questão 7 do manual escolar (Neves, Faria, & Silva, 2013, p. 65) tinha como objetivo distinguir situações em que não existe proporcionalidade direta de situações em que existe, solicitando, neste caso, a constante de proporcionalidade.

Na questão 8 do manual escolar (Neves, Faria, & Silva, 2013, p. 66) partíamos do princípio que existia proporcionalidade direta entre as variáveis, passou-se então à descoberta dos valores em falta na tabela. A maioria dos alunos resolveu a questão utilizando a regra de três simples que é um processo que envolve quatro valores mas só conhecemos três deles, um processo muito usado por ser considerado, no dizer dos alunos, mais fácil. Mas não podemos deixar de referir que uma aluna utilizava sempre o método da proporção, por achar, que era mais simples (para ela), a segunda questão teriam de referir o significado da constante. Selecionou-se um aluno para a resolução das questões no quadro e estabelecemos uma conversa sobre o seu raciocínio. Verificamos, que os alunos não revelavam grandes dificuldades na resolução das tarefas apresentadas.

Segundo o Programa de Matemática do Ensino Básico (Ponte, et al., 2007) “no estudo da relação de proporcionalidade directa é de privilegiar situações familiares dos alunos e contextos matemáticos simples” (p. 40). Foi neste sentido que selecionamos muitas das tarefas da aula, para que os alunos estivessem com maior interesse na sua resolução.

Na resolução e correção das tarefas anteriormente referidas os alunos não sentiram muitas dificuldades. Como já assinalamos, acharam que eram simples e acessíveis. Foi também esta a minha preocupação no decorrer da correção das tarefas e da explicação do raciocínio pelos alunos. Durante a resolução das tarefas o papel do professor foi o de circular pela sala, auxiliando cada aluno e chamando à atenção para alguns aspetos particulares (por exemplo, quais eram as grandezas envolvidas). Sempre que necessário esclareciam-se dúvidas em grande grupo.

No decorrer das aulas, na resolução das tarefas, prestamos particular atenção a aspetos relacionados com o raciocínio e a comunicação matemáticos (Boavida, Paiva, Cebola, Vale, & Pimentel, 2008). Durante o processo de ensino foram vários os momentos em que pedi aos alunos a explicação e justificação das estratégias utilizadas e dos resultados obtidos.

Na criação de algumas tarefas bem como na escolha de outras, propostas pelo manual escolar tivemos a preocupação que elas se tratassem em experiências do quotidiano

dos alunos para que eles ficassem interessados e motivados, mostrando que a matemática é importante e que está presente na vida de todos os dias.

4.2.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino-aprendizagem de Matemática

Ao longo da prática sentimos muita responsabilidade, pois tratava-se de um 6.º ano e os alunos realizariam exame nacional.

No decorrer das aulas não podíamos deixar de parte a importância do desenvolvimento das capacidades transversais, tão bem explicitadas pelo Programa de Matemática do Ensino Básico que assume a necessidade de indicarem para além dos temas matemáticos,

três capacidades transversais a toda a aprendizagem da Matemática a Resolução de problemas, o Raciocínio matemático e a Comunicação matemática que devem merecer uma atenção permanente no ensino, apresentando-as de forma desenvolvida num espaço próprio, com a explicitação de objetivos gerais e específicos de aprendizagem relativos a cada uma dessas capacidades. (Ponte, et al., 2007, p. 1)

Como forma de consolidarem, aprofundarem e ampliarem o conhecimento matemático os alunos podem utilizar várias estratégias, dar atenção à resolução e analisar as soluções que obtêm (Ponte, et al., 2007). Foi neste sentido que ao longo das aulas a resolução de problemas foi uma constante. A utilização de problemas do quotidiano faz com que o aluno se sinta familiarizado, motivado e interessado na aula ao resolver este tipo de problemas. Percebem, também, a utilidade da Matemática no seu dia a dia, deixando de a ver como algo extremamente complicado.

Segundo Pires (2011) fazer Matemática exige envolver os alunos na atividade matemática de forma a torná-la perceptível para cada um. Entendemos que a abordagem sobre o quotidiano nesta experiência de ensino-aprendizagem, foi uma mais-valia para que os alunos se envolvessem de forma ativa, justificando os seus raciocínios, as suas opções e comunicando-as aos outros. A proposta de resolução de problemas realizou-se através de uma aprendizagem exploratória, a partir da qual os alunos pensavam e resolviam a tarefa e eram solicitados a discutir com os pares os raciocínios construídos. A discussão era feita com a turma, todas as tarefas eram corrigidas no quadro por um aluno, tendo este que explicar à turma o seu raciocínio. Questionávamos os restantes alunos sobre a forma como tinham resolvido a tarefa e se tivessem usado uma estratégia diferente solicitava-se que

comunicassem à turma, desencadeando assim uma nova discussão. Este tipo de aulas exige mais tempo, mas aprendizagem torna-se mais significativa.

Para auxiliar a resolução de problemas os alunos podiam utilizar a calculadora nos casos em que isso era mais facilitador. Como refere Reys (citado por Matos & Serrazina, 1996) “o uso da calculadora como ferramenta de cálculo proporciona, a professores e estudantes, o tempo necessário para focar o esforço e a concentração dos estudam na compreensão conceptual e no pensamento crítico” (p. 201). Fomos estruturando também o cálculo mental pois tal como refere o Programa de Matemática do Ensino Básico, (Ponte, et al., 2007) “é importante recorrer a situações que suscitem a estimativa do resultado das operações envolvidas antes da realização do cálculo, bem como considerar a utilização das propriedades das operações” (p. 33). Como estávamos perto da data prevista para o Exame Nacional e visto que uma parte do exame dá lugar ao uso da calculadora e outra ao cálculo mental, consideramos importante que os alunos usassem os dois tipos de ferramenta, pelo que os incentivamos a desenvolverem ambas as capacidades.

No que se refere à planificação não tínhamos a noção do tempo que levava a executar as tarefas, pelo que planeávamos atividades em excesso. Com o passar do tempo já nos conseguíamos organizar melhor e tínhamos noção do tempo que cada tarefa demoraria a realizar.

O manual escolar esteve muito presente em todas as nossas aulas de Matemática, no início de cada aula, ou quando fosse necessário, utilizávamos tarefas criadas por nós para ir ao encontro do quotidiano dos alunos, estas eram projetadas no quadro para haver um maior acompanhamento por parte de todos.

4.3 Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no âmbito da História e Geografia de Portugal

A experiência de ensino-aprendizagem que selecionamos desenvolveu-se em duas aulas, de acordo com o programa da disciplina, (Ministério da Educação, 1991c) no tema *Portugal no século XIII – A vida quotidiana*, onde se pretende que os alunos:

distingam diferenças entre este período e a nossa época, sensibilizando-se para o conceito de mudança; reconheçam no património cultural testemunhos deste período, sensibilizando-se para os conceitos de permanência e de mudança; reconheçam no período, sensibilizando-se para os conceitos de permanência e de mudanças; desenvolvam a sensibilidade estética através da apreciação de criações artísticas e literárias (pp. 17-18).

Para este tema apontamos os seguintes descritores de desempenho:

referir a dificuldade em ascender socialmente na Idade Média; caracterizar domínios senhoriais nobiliárquicos e eclesiásticos, tomando como exemplo o domínio de um mosteiro ou de um domínio laico; reconhecer a relativa autonomia concedida aos moradores nos concelhos, através de cartas de foral; apontar a existência de cortes, enquanto locais de participação dos grupos sociais na tomada de decisões importantes para Reino; relacionar o crescimento económico dos séculos XII e XIII com o fortalecimento da burguesia nas cidades; identificar algumas características da arte românica e da arte gótica, em edifícios localizados em território nacional; referir aspectos da cultura popular e cortesã deste período (Ribeiro, et al., 2012, p. 9).

Quando planificamos as nossas aulas tentamos desenvolver uma pedagogia participativa, esta “cumpre a essência da pedagogia na sua expressão por nós considerada mais nobre, que reside na integração das crenças e dos saberes, da teoria e da prática, da ação e dos valores” (Oliveira- Formosinho, 2007, p. 18). Na nossa experiência de ensino-aprendizagem recorreremos à estratégia de trabalho cooperativo para a sua abordagem.

Ao planificar a aula tivemos de considerar alguns aspetos, tais como, a melhor estratégia para lecionar, se estaria de acordo com as necessidades dos alunos e da turma. Importava-nos que o aluno desenvolvesse um pensamento crítico sobre o mundo que o rodeia. Para isso, quisemos levar o aluno a pensar e a partilhar os seus conhecimentos sobre o tema. Procuramos assumir o papel de questionadora, levando o aluno a pensar no mundo que o rodeia, ouvir e esclarecer as suas dúvidas. Entendemos que o ensino da História não é só fornecer informação sobre o passado, mas antes, “abrir a criança, a seguir adolescente, para um mundo sem cessar mais vasto, no interior que se situa. O mundo físico e as suas leis, o mundo social e as suas regras, o espaço e as suas dimensões, o tempo e o seu relevo” (Fraga, 1976, p. 42).

Ao longo da escolaridade o aluno passa por vários processos e diferentes visões sobre a história, nos primeiros anos vê a história como espelho do mundo em que e encontra, como refere Roldão (1987)

o aluno muito jovem, nos primeiros anos do ensino primário vê a história o grande espaço aberto à projecção do seu mundo interior concebe o real em termos afetivos muito simples, caracterizando pessoas e situações em oposições binárias: [...] vê o passado, não em termos de tempo mas como cenário de atores e dramas em que ele pode projectar o seu mundo interior [...] que lhe vão permitindo atribuir um significado pessoal aos factos históricos que aprende de uma forma muito simples, em termos de pessoas e acontecimentos entusiasmantes (p. 43).

No 2.º CEB a abordagem dos conteúdos de História segue uma linha cronológica, contemplando simultaneamente a Geografia. No ensino da História pretende-se que o

aluno construa, não apenas uma visão factual do passado mas uma compreensão do homem, dos seus modos de vida, das suas realizações. Pretende-se que o aluno compreenda que a sua identidade social se alicerça um conjunto de processos socioculturais de tempo longo, que nos ajudam a compreender as nossas relações sociais. A experiência de ensino aprendizagem que apresentamos na disciplina de História, centra-se na aprendizagem através do trabalho cooperativo. Segundo Johnson, Johnson e Holubec (citado por Lopes & Silva, 2009) o trabalho cooperativo pode ser caracterizado “como um método de ensino que consiste na utilização de pequenos grupos de tal modo que os alunos trabalhem em conjunto para maximizarem a sua própria aprendizagem e a dos colegas” (p.3). Assim sendo, os alunos constroem o seu próprio conhecimento através do que fazem com os pares como salientam Lopes e Silva (2009) “a aprendizagem cooperativa é uma metodologia com a qual os alunos se ajudam no processo de aprendizagem, actuando como parceiros entre si e com o professor, visando adquirir conhecimentos sobre um dado objecto” (p. 4).

Consideramos importante criar condições para que os alunos interagissem com os colegas, trocando ideias e desenvolvendo um clima de interajuda. Neste sentido, para as experiências de aprendizagem que iremos apresentar foi escolhida o trabalho cooperativo. Deste modo pretendíamos estimular os alunos a participar, expressando as suas ideias, dúvidas, inquietações e vivências, criando, um clima propício à aprendizagem na sala de aula.

4.3.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino-aprendizagem

A experiência de ensino-aprendizagem, seleccionada partiu do subtema: *A vida quotidiana no século XIII* e decorreu em duas aulas de 90 e 45 minutos. A aula de 90 min iniciou-se com a formação de quatro grupos de cinco elementos cada, grupos heterogéneos. Os alunos iriam realizar um trabalho de interação cooperativa e para esta metodologia de trabalho os grupos mais pequenos permitem uma melhor comunicação, pois tal como referem Lopes e Silva (2009) “a comunicação entre colegas consegue-se melhor em grupos pequenos, nos quais o intercâmbio entre pares e a investigação cooperativa podem manter-se ou apoiar-se” (p. 150). A constituição dos grupos foi feita de uma forma aleatória, por julgarmos que todos os alunos devem criar relações entre si, não discriminando ninguém. Portanto, a “investigação cooperativa para a aprendizagem na sala de aula baseia-se na premissa de que, tanto no contexto social como intelectual, o processo de aprendizagem

incorporar os valores que defende (Sharan e Sharan, 1992, 1999; Sthal. et al citado por Lopes & Silva, 2009, p. 149). Consideramos importante a escolha de um porta-voz de cada grupo que iria orientar o trabalho dos colegas, distribuir tarefas e no final teria que apresentar o trabalho à turma. Esta escolha do porta-voz foi feita pelos elementos de cada grupo.

Cada letra remetia para um tópico inserido no subtema *Vida quotidiana no século XIII: Vida quotidiana nas terras senhoriais* (grupo A), *Vida quotidiana nos mosteiros* (grupo B), *Vida quotidiana nos concelhos* (grupo C), *Vida quotidiana na corte* (grupo D).

A cada grupo foi entregue o respetivo guião de trabalho, que tinha como título o *Modo de vida no século XIII?*, (ver anexo II). O guião era constituído pelos objetivos que se pretendiam atingir, os temas a trabalhar a bibliografia recomendada para a organização do cartaz, as formas de apresentação do trabalho. Passou-se à leitura e análise do guião e esclarecimento de dúvidas existentes.

Consideramos este procedimento fundamental para que os alunos conhecessem o tipo de trabalho que iriam realizar, para assim se organizarem e estarem conscientes de todos os passos a desenvolver ao longo do trabalho em grupo. Assim,

os alunos a que, antes de começarem qualquer tipo de actividade, procedam à leitura do guião na totalidade, para que tenham uma visão global de tudo o que há a fazer e possam, a partir daí, programar as actividades a realizar, tenho sempre em vista a consecução dos objetivos pretendidos e a forma de apresentação final do seu trabalho (Sousa, Pato, & Canavilhas, 1993, p. 55).

Os alunos estavam motivados e curiosos com aquilo que iriam realizar uma vez que era algo novo e diferente do que estavam habituados.

Com os alunos devidamente sentados na mesa de trabalho esclarecemos as dúvidas e lemos o guião. Posteriormente, passamos à distribuição de material didático para a realização da pesquisa. O grupo tinha que se organizar e planificar o trabalho a desenvolver para dar resposta aos objetivos finais.

Fomos orientando cada grupo e dando atenção aos diálogos e às discussões. De modo cooperativo os alunos foram construindo aprendizagem. Foi possível perceber que os alunos estavam fascinados com o modo de *Vida no século XIII*, isto verificou-se aquando da leitura dos textos de apoio, eles iam observando as imagens, percebendo de forma mais clara o que estavam a ler. O diálogo que se segue, realizado no grupo, que tinha que recolher informação sobre a vida quotidiana dos senhores nobres, explicita bem este entusiasmo.

Ana: *A casa dos senhorios nobres era engraçada. Viviam nos castelos.*

João: *São bem diferentes das casas em que nos vivemos. E a roupa também é diferente.*

Pedro: *Olha para a roupa do homem! Era mesmo fixe! E se nós vestíssemos assim!?*

No grupo da vida quotidiana dos mosteiros os alunos debatiam as divisões do clero:

Isabel: *O clero divide-se em: Clero secular e Clero regular.*

Lara: *Como distinguimos os dois?*

Isabel: *Clero secular estão os padres, bispos e cónegos. Estes viviam juntos das aldeias junto das populações. Clero regular temos as freiras, frades ou monges. Viviam nos mosteiros e conventos.*

André: *Hoje ainda vivem nesses locais.*

Verificamos que os alunos estavam envolvidos no trabalho proposto, concordamos com Arends (2008) quando refere que a “aprendizagem pela experiência, na qual os indivíduos estão pessoalmente envolvidos, proporciona suporte teórico para a aprendizagem cooperativa” (p.347). A este propósito defendem os teóricos da aprendizagem cooperativa Johnson e Johnson (citados por Arends, 2008) que a “aprendizagem pela experiência baseia-se em três pressupostos: que aprendemos melhor quando estamos pessoalmente envolvidos (...), que o conhecimento tem que ser descoberto por nos próprios para se conseguir que seja significativo (...), e que o compromisso para a aprendizagem é maior quando temos liberdade de estabelecer os nossos próprios objectivos de aprendizagem” (p.348).

O material didático fornecido incluía o manual escolar, textos de apoio, as imagens dos manuais, que foram devidamente digitalizadas sobre cada um dos temas. Foram fornecidas, também, cartolinas, tesouras, cola e marcadores para a construção dos cartazes.

Alguns grupos tiveram dificuldades em concluir o trabalho no tempo determinado mesmo estabelecendo a realização da primeira aula de 90 minutos e a de 45 minutos para apresentação houve grupos que não conseguiram concluir. Na verdade pensamos que as crianças, com poucos hábitos de trabalho cooperativo, assumem o tempo de trabalho em grupo, como uma forma de “brincar” dentro da sala de aula. Outros grupos demonstraram interesse e empenho na realização e finalização das tarefas propostas, ultrapassando algumas dificuldades inicialmente colocadas.

Para a realização do trabalho todos os grupos leram os documentos e o manual, sublinharam o que consideram mais relevante e construíram os seus próprios textos e esquemas passando para uma folha para depois expor no cartaz final.

Alguns alunos sentiram dificuldades em seleccionar dos textos o que era mais importante,

Paulo: *Não sei resumir, o resumo fica maior que os textos original.*

Professora: *Tens que retirar o que é mais importante do texto. Podes ir sublinhando à medida que vais lendo.*

Na construção do cartaz final que serviu como cenário para apresentação à turma, chamou-se à atenção dos alunos para que estivessem atentos com a seleção das imagens, para que que elas estivessem de acordo com o texto produzido. Em história é importante que os textos sejam acompanhados por imagens para poder situar, através da visão o que está a ser referido. Ao construir o cartaz os alunos tinham que seguir as indicações que o guião de trabalho fornecia, cada grupo era, também, responsável pela escolha do título do trabalho desenvolvido.

Depois da pesquisa, os alunos procederam à escrita dos textos e esquemas, escolheram-se as imagens e realizou-se a construção do cartaz. Posteriormente, passamos à apresentação dos trabalhos. Consideramos que seria mais oportuno serem todos os elementos do grupo a apresentar coadjuvando, desta forma o porta-voz eleito.

Entretanto, explicou-se como iria decorrer a apresentação. Cada grupo teria apenas 10 minutos para apresentar o seu trabalho à turma, este teriam que estar atentos e em caso de dúvidas teriam de questionar o grupo. O professor ia auxiliando o grupo com algumas explicações mas também através do questionamento. Foram dados alguns minutos para cada grupo se organizar, distribuir tarefas e definiu a estratégia a utilizar durante apresentação. O resultado dos trabalhos pode ser visualizado na figura 7.



Figura 7: Alguns trabalhos apresentados pelos grupos (sobre os *mosteiros*, as *terras senhoriais* e os *concelhos*)

O aluno ao desenvolver este tipo de aprendizagem através de experiências atrás, torna o conhecimento mais significativo. Com o trabalho cooperativo os alunos construíram, não só, aprendizagens ao nível dos conteúdos de História, como também relações socio-afetivas, partilha de ideias e interajuda. A escola não é um meio apenas de

aprendizagem de conteúdos, ela deve ser também um espaço de integração na sociedade e relacionamento com o mundo.

4.3.2. Reflexão final sobre a experiência de ensino-aprendizagem de História e Geografia de Portugal

Alguns alunos consideram a disciplina de História pouco atrativa ficando logo desmotivados, durante as aulas de História e Geografia de Portugal tentamos mudar esse conceito, utilizando várias estratégias e materiais didáticos. Concordando com Barca (2007) quando refere que ninguém aprende verdadeiramente se não tiver vontade para tal, é necessário cada vez mais numa sociedade que se quer inclusiva, e com uma escolaridade alargada a crianças e jovens de experiências culturais diversas, ter em atenção as ideias prévias dos sujeitos aprendentes (p.7).

Ao longo das aulas utilizamos o manual escolar, textos de apoio, visualização de vídeos e mapas. Na experiência de ensino-aprendizagem resolvemos desenvolver um trabalho de grupo numa aprendizagem cooperativa, algo que nunca tínhamos realizado com esta turma. Sentimos alguns receios, devido ao comportamento dos alunos, mas assumimos que neste processo teríamos a responsabilidade na melhoria da relação entre os diferentes alunos.

Consideramos que esta atividade teve muito interesse para os alunos, eles estavam motivados e interessados na sua realização. No decorrer deste trabalho os grupos passaram por vários processos: de diálogo sobre o tema, distribuição de tarefas, pesquisa, debate, partilha de ideias e conhecimentos. Houve também, alguns momentos menos favoráveis por parte de alguns elementos que não queriam realizar o trabalho. Neste contexto o papel do professor e dos colegas de grupo foi importante, levando o aluno a perceber que o trabalho é de todos e que têm que trabalhar em equipa. Conforme salienta Arends (2008) “os alunos em situações de aprendizagem cooperativa são encorajados e/ou obrigados a trabalhar em conjunto numa tarefa, comum e têm de coordenar os seus esforços para concluírem a tarefa” (p. 345).

4.4 Experiência de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito do Português

Ao longo do 2.º CEB é possível proporcionar aos alunos momentos dedicados à escrita. Assim, experiência de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito do Português

foi realizada numa turma de 6.º ano de escolaridade e refere-se ao desenvolvimento das competências de escrita, criação de poesia, procurando enfatizar a importância da criatividade e da imaginação.

O português é essencial para a vivência quotidiana, uma vez que todas as áreas do conhecimento reclamam o seu uso. Se um aluno não a dominar, tanto em termos de oralidade como na compreensão e expressão escrita, os outros saberes não poderão ser construídos. É neste sentido que o Programa de Português para o Ensino Básico (Reis, 2009) salienta a importância de

sensibilizar e mesmo responsabilizar todos os professores, sem excepção e seja qual for a sua área disciplinar, no sentido de cultivarem uma relação com a língua que se quer norteada pelo rigor e pela exigência de correção linguística, em todo o momento e em qualquer circunstância do processo de ensino e aprendizagem (p. 6).

O Programa de Português do Ensino Básico salienta a importância do desenvolvimento de competências específicas: a expressão oral, compreensão oral, leitura, escrita e conhecimento explícito da língua.

4.4.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino-aprendizagem

A experiência de ensino-aprendizagem desenvolvida e que iremos descrever centrou-se na competência da escrita que o Programa de Português do Ensino Básico (Reis, et,al 2009) define como:

o resultado, dotado de significado e conforme à gramática da língua, de um processo de fixação linguística que convoca o conhecimento do sistema de representação gráfica adoptado, bem como processos cognitivos e translinguísticos complexos (planeamento, textualização, revisão, correcção e reformulação do texto) (p. 16).

A atividade que pretendíamos desenvolver tinha como objetivo proporcionar aos alunos momentos de escrita agradáveis e, neste sentido motivar os alunos utilizamos um jogo de palavras.

A este propósito Carvalho (2013) defende que “o contributo da escrita no sucesso escolar não deriva apenas da sua associação às situações de avaliação. Ela pode ser associada a todo o processo de aquisição, elaboração e expressão de conhecimento, tornando-se numa poderosa ferramenta de aprendizagem” (p.196).

Para isso o professor deve criar oportunidades de escrita e atividades que despertem interesse e motivação, para que os alunos desenvolvam o gosto pela escrita.

Tendo em conta a afirmação Jean (1995) que “toda a poesia, é uma forma essencial de jogo” (p. 19), podemos considerar a poesia como um jogo de palavras que se faz através das sensações, o poeta usa as palavras para além daquilo que elas significam.

Assim com esta atividade pretendíamos que os alunos criassem um jogo de palavras através do sujeito poético intitulado “EU”. Pretendíamos também que expressassem sentimentos, emoções, preocupações, interesses e conhecimentos, desenvolvendo as suas competências de produção escrita.

Este trabalho foi dificultado por nos encontramos no final de ano letivo, momento em que os alunos de 6.º ano já tinham realizado o Exame Nacional e pensavam já nas férias. O nosso objetivo foi planificar aulas ativas para motivar os alunos e ao mesmo tempo os levar a construir conhecimento. Os objetivos desta aula eram os seguintes: i) escrever textos, por sua iniciativa, para expressar conhecimentos, experiências, sensibilidade e imaginação; ii) articular os diferentes tópicos planificados para a redação de texto; selecionar o vocabulário ajustado ao conteúdo; iii) construir os dispositivos de encadeamento (crono)lógico, de retoma e de substituição que assegurem a coesão e a continuidade de sentido; iv) dar ao texto a estrutura compositiva e o formato adequados; respeitar regras de utilização da pontuação; v) adotar as convenções (orto)gráficas estabelecidas, vi) rever o texto, aplicando procedimentos de reformulação (acrescentar, apagar, substituir; condensar, reordenar, reconfigurar).

A aula iniciou-se com o vídeo e audição do poema *O limpa- palavras* da autoria de Álvaro Magalhães (2000), na voz de Luís Gaspar. Optamos por esta atividade porque os alunos revelaram ao longo das aulas uma falta de motivação e atenção, este poema serviu à como motivação para o passo seguinte.

Consideramos importante o cumprimento, na realização de atividades de escrita, dos três componentes do processo redacional: planificação, textualização e revisão.

A primeira componente do processo de escrita a “planificação” pode ser definida como uma “representação interna dos conhecimentos que deverão ser mobilizados para escrever um texto” (Pereira & Azevedo, 2005, p. 9). Segundo, Pereira e Azevedo (2005) entende-se por representação interna dos conhecimentos uma série de subprocessos, nomeadamente, produção de ideias, organização das ideias e precisão dos objetivos a perseguir com o texto.

Depois da planificação segue-se o momento de produzir o texto com as ideias organizadas na fase da planificação, isto é, a textualização. A textualização é a componente que se dedica “à redação propriamente dita, ou seja, ao aparecimento das expressões

linguísticas que, organizadas em frases, parágrafos e eventualmente secções, hão-de formar o texto” (Pereira & Barbeiro, 2007, p. 18). Estes autores salientam as exigências que a escrita implica, destacando: a explicitação de conteúdo (as ideias registadas na planificação devem agora ser explicitadas permitindo ao leitor aceder ao conhecimento); a formulação linguística (trata-se da relação entre a explicitação de conteúdo e a sua expressão); e a articulação linguística (interligação entre as frases ou proposições com o objetivo de estabelecer “relações de coesão linguística e de coerência lógica” (p.18)).

Ler, avaliar, corrigir ou reformular o que foi escrito são métodos que constituem a última fase do processo de escrita – revisão. Apesar de considerarmos a revisão como etapa final, não significa que esta componente não atue ao longo da textualização. A “revisão é marcada sobretudo pela reflexão em relação ao texto produzido” (Pereira & Barbeiro, 2007, p. 19). Esta reflexão consiste na tomada de decisões referentes à correção e reformulação do texto. Este momento ainda pode ser utilizado para “reforçar a descoberta e a consciencialização de outras possibilidades, suscetíveis de serem exploradas em processos de reescrita ou na construção de novos textos” (Pereira & Barbeiro, 2007, p. 19). Isto significa, que na elaboração de um texto existem elementos que estavam previstos, mas que foram diluídos e existem outros que não estavam previstos e que foram colocados. Importa, pois, salientar que são muitas as possibilidades de escrita que devemos dar a conhecer aos alunos para que eles possam usar novas possibilidades expressivas da língua em textos que venham a realizar futuramente. Também na etapa da revisão faz todo o sentido termos em atenção três competências ou planos, que são importantes que o aluno domine em termos da escrita: a competência ortográfica, a competência gráfica e a competência compositiva (Pereira e Barbeiro, 2007). A competência ortográfica prende-se com a correção ortográfica das palavras e com a compreensão da caligrafia. A competência gráfica reporta-se à pontuação do texto, verificando se está feita corretamente. Finalmente, a competência compositiva está relacionada com a organização do texto em parágrafos que transmitam o pensamento do sujeito escrevente.

Deste modo a descrição da atividade está de acordo com as três componentes do processo de escrita apresentadas por Pereira e Barbeiro (2007).

Planificação

A atividade continuou com a professora estagiária a dialogar com os alunos sobre uma notícia (fictícia) que a professora estagiária disse ter ouvido na rádio a caminho da

escola. Segundo a notícia, “Anda por aí um mostro-devorador-de-palavras. Ele vai comer todas as palavras do mundo”. Claro que uma notícia assim, gerou risos por partes dos alunos mas ficaram curiosos sobre as motivações da professora estagiária para estar a dizer algo assim. Posteriormente, solicitamos aos alunos que pensassem e registassem no caderno diário cinco palavras que gostariam de guardar, antes que o mostro-devorador-de-palavras chegasse à sala. Após o registo no caderno, explicamos que teriam de escrever um poema que justificasse o “porquê” ou “para quê” da escolha das palavras. Para um melhor entendimento por parte dos alunos, dissemos que teriam de produzir um texto completando uma das seguintes estruturas frásicas: “Eu guardo a palavra y, porque...” ou “Eu guardo a palavra y, para que...”.No quadro a professora registou as palavras escolhidas pela turma. Deste modo, cada aluno teve que divulgar à turma as suas palavras.

Nesta atividade não fizemos trabalho sistemático da planificação no seu todo, porque pretendíamos que os alunos completassem uma frase de uma forma mais pessoal. Nesta atividade os alunos tiveram de escrever as suas sensações sobre as palavras escolhidas.

Textualização

Devido ao facto de não termos solicitado aos alunos a construção de uma teia semântica aquando da planificação, estes passaram logo para a componente de criação de texto. Tal como tínhamos previsto, os alunos revelam dificuldades. Foi necessário, por isso, propor algumas ideias e recordar o exemplo do início da aula -o poema “Limpa-Palavras”, de Álvaro Magalhães (que segue o mesmo objetivo desta atividade). O nosso papel foi o de os auxiliar no processo de escrita. Quando o aluno escreve poesia o professor tem como objetivo que este crie, desenvolva a imaginação e sensibilidade, que perceba que a poesia é arte e que desenvolva o sentido estético. Concordamos com Guedes (1999) que refere que “a poesia contribui para um melhor conhecimento dos alunos, porque é necessário que se descubra um pouco o universo onírico do aluno, para o ajudar a exprimir. Esse conhecimento faz-se, pois, a nível cognitivo e afectivo”(p.35).

Referencia-se que todos os alunos iniciaram a escrita da estrofe com as estruturas frásicas mencionadas na componente da planificação. Alguns alunos esforçaram-se para a ocorrência de rimas entre os versos apesar de terem sido avisados de que não era necessário rimar. Observamos que para os alunos o desafio desta atividade residia no jogo de palavras. De acordo com Jean (1995), este jogo de palavras consiste em encontrar palavras que rimem e que tenham significado.

Segue-se a figura 8 estão algumas palavras que os alunos escolheram, os traços representam que houve mais alunos que guardaram essas palavras. Numa amostra de dezasseis alunos, dez alunos escolheram a palavra “família”. Está foi, aliás, a mais escolhida. A escolha maioritária destas palavras permite-nos um melhor conhecimento das relações que os alunos estabelecem e a importância afetiva que essas relações assumem.

Algumas palavras escolhidas pela turma			
Comida	Dinheiro	Amor	Amizade
Manuel	Harmonia	Lápis	Telemóvel
Família	Piscina	Diogo	Marta

Figura 8: Algumas palavras escolhidas pela turma

Como exemplos de palavras escolhidas apenas por um dos alunos da turma são: Manuel, Gonçalo, Marta, Beatriz, material, dinheiro, lápis, comida, harmonia, solidão, Diogo, baixo. Podemos também destacar os nomes dos amigos, o que demonstra o destaque dado à amizade. Cinco alunos guardaram a palavra “amor”. Dois alunos escolheram a palavra “telemóvel”, o que nos leva a pensar na valorização que as novas gerações fazem do uso das novas tecnologias. Alguns escolheram a palavra piscina devido ao facto da turma nessa semana ir até à piscina. Alguns alunos escolheram o nome dos animais de estimação, uma forma de demonstrar o carinho que têm por eles. Seguem-se duas produções textuais dos alunos, que ilustram a análise feita e exemplificam o trabalho desenvolvido.

Guardo esta palavra guitarra
 Porque gosto de tocar
 Porque eu adoro guitarra
 Para me divertir
 Visto que possa dar grandes concertos

Guardo esta palavra roupa
 Porque é fixe
 Porque faz-nos ficar com estilo
 Para ter namorada
 Visto que são demais

Gravo esta palavra dinheiro
 Porque é bom
 Porque é o que os ricos têm
 Para comprar saúde e outras coisas
 Visto que é dinheiro

Guardo esta palavra material
 Porque precisamos dele
 Porque é o que utilizamos na escola
 Para escrever e pintar
 Visto que sou aluno

Guardo esta palavra comida
 Porque é o que comemos
 Porque é deliciosa
 Para matar a fome
 Visto que é boa.

Relativamente à produção escrita, do aluno (ver anexo III) poderíamos dividir o poema em três partes: uma parte referente ao lazer com a palavra “guitarra”; a outra parte aos bens materiais, pela ocorrência das palavras escolhidas como “material”, “roupa” e “dinheiro”, a terceira parte: refere-se a bens essenciais à vida, com a escolha da palavra “comida”.

O aluno quando escreveu sobre a guitarra mostra que adora tocar e que se diverte ao fazê-lo. Tal atividade leva-o para um espaço que lhe permite sonhar e realizar grandes concertos como ele refere. Numa segunda parte do poema refere-se mais aos bens materiais. Nota-se que o aluno dá valor à roupa e dinheiro. Também não esqueceu o ser estudante e na importância dos materiais utilizados. Depois, demonstra racionalidade na medida em que reconhece que sem comida não conseguiria sobreviver. Escolheu palavras que eram importantes para ele e que o envolviam. Nem sempre conseguiu fazer rimas, usa anáforas, porém transitam de forma clara as suas ideias.

Outro exemplo de um poema (ver anexo III) elaborado por um outro aluno demonstra que este valoriza a saúde e a amizade que tem pela Vanessa. Salaria que a sua vida é feita de desafios e valoriza a paz. Por fim, realça o coração como órgão liricamente atribuído à vida sentimental. No que se refere às estrofes todas tem cinco versos, sendo evidente que recurso a anáforas.

Guardo esta palavra saúde
Porque preciso de saúde
Porque a saúde é boa para todos
Para mostrar que adoro saúde
Visto que a saúde cuida e faz-me sentir bem.

Guardo esta palavra Vanessa
Porque é a minha melhor amiga
Porque a conheço a 5 anos
Para nunca a perder
Visto que me ajuda nos momentos mais difíceis.

Guardo esta palavra paz
Porque a paz é uma das melhores coisas da vida
Porque adoro paz
Para ter sempre paz
Visto que sou pacífica.

Guardo esta palavra vida
Porque adoro a minha vida
Porque a vida é feita de desafios
Para poder mostrar como gosto da vida
Visto que a vida é fantástica.

Guardo esta palavra coração
Porque o coração permite-me viver
Porque o coração é o símbolo da amizade e do amor
Para sentir emoções
Visto que sem o coração não vivo.

Os alunos adaptaram-se bem à criação de textos a partir deste tipo de escrita, revelando ao longo da atividade empenho e entusiasmo, falhando alguns aspetos importantes no que refere à escrita poética, como, a não utilização do uso criativo da linguagem metafórica. Tal como previsto durante a execução da planificação, no início da aula os alunos estavam desmotivados, pois era a última semana de aulas. Contudo com o decorrer da atividade dado o envolvimento pelo facto de serem participantes no processo, recorrendo a vivências pessoais e a palavras que faziam sentido para eles a atividade tornou-se muito motivadora.

Revisão

Tendo em conta a liberdade de escrita implícita ao longo da atividade, a revisão dos poemas centrou-se na leitura dos poemas produzidos em voz alta por cada aluno, nos erros de pontuação e de ortografia, bem como na criatividade, tendo em conta o cumprimento da planificação que passou pela utilização das palavras escolhidas por cada aluno. Convém recordar que a revisão está, “ligada à planificação inicial, pelo confronto com os objectivos e organização então estabelecidos” (Pereira & Barbeiro, 2007, p. 21).

. Os alunos teriam, numa fase inicial para identificar as cinco palavras escolhidas, passando depois à leitura. Foi um momento de alguns risos e de declarações de amizade entre eles, devido ao facto de alguns alunos terem escolhido como palavras os nomes dos colegas.

4.4.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino-aprendizagem de Português

Ao longo das aulas sentimos muitas dificuldades para motivar e captar atenção dos alunos, pois estávamos no final do ano letivo. Nas primeiras aulas os alunos encontravam-se interessados e envolviam-se nas tarefas, pois era a exploração de um conteúdo novo.

Durante o ano letivo muitos foram os textos que os alunos tiveram que redigir. Para esta experiência de aprendizagem pensamos dar continuidade à criação de textos, planificado a produção de um texto utilizando uma estratégia com a qual os alunos não tivessem tido contacto. Claro que eles já tinham tido contacto com a criação de poesia, mas não desta forma. A escolha livre das palavras que fazem parte da memória individual de cada aluno e assumem um significado preciso sobre as suas vivências criou maior envolvimento e vontade de escrever.

Nesta aula a atividade de escrita era o grande momento da aula. Por essa razão criamos grande expectativa, tendo-se revelado um momento agradável e rico através do qual pudemos conhecer melhor os alunos. Sentimos algumas dificuldades no início da tarefa, porque os alunos não queriam trabalhar, mas com o decorrer da aula lá conseguiram concentrar-se no trabalho proposto.

Na experiência de ensino-aprendizagem uma preocupação foi a utilização de materiais, neste caso de um áudio do poema de Álvaro Magalhães que contribuísse para motivar os alunos. Assim, como refere o Programa de Português do Ensino Básico (Reis 2009) oferecemos o contacto com textos ouvidos ou lidos tendo em conta que

o professor, enquanto agente mediador do programa e educador atento às realidades etárias, linguísticas e culturais dos seus alunos, deverá criar condições para que estes possam ler e apreciar textos de diferentes tipos e com funcionalidades e finalidades distintas, não literários e literários, ouvidos, vistos, lidos... (...) 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 de leitura de textos literários. (p. 79).

Em forma de conclusão, podemos afirmar que o português é importante para todas as áreas dos saberes, uma vez que proporciona aos alunos momentos de produção de escrita e de compreensão dos textos escritos, ajuda a que estes desenvolvam e ampliem o seu vocabulário, a sua compreensão e produção escrita, bem como o seu gosto pela leitura.

4.5. Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvida no âmbito das Ciências da Natureza

Ao longo da nossa intervenção demos prioridade à realização de atividades práticas visto que estas proporcionam a construção de conhecimentos que não são apenas adquiridos, mas sim experimentados e comprovados, pelo que se revelam mais consistentes e facilmente recordados. Como refere Santos (2002) “a existência, ao longo da realização das investigações experimentais, da interação conteúdo e processos permite ao aluno relacionar a teoria com a prática, compreender a natureza da actividade científica e compreender melhor os conceitos científicos” (p.61).

4.5.1 Organização e desenvolvimento da experiência de ensino-aprendizagem

A experiência de ensino aprendizagem desenvolveu-se numa aula de 90 minutos no âmbito da unidade de ensino com o domínio/subdomínio “A água como Solvente” e de acordo com o programa da disciplina, tivemos em consideração os seguintes objetivos gerais: i) reconhecer a água como um bom solvente, ii) distinguir misturas Homogéneas de misturas Heterogéneas; iii) concluir que há algumas substâncias que não se dissolvem na água (não são solúveis na água, são insolúveis); iv) interpretar a dissolução; v) utilizar corretamente, em situações concretas, os termos soluto, solvente e solução; vi) conhecer os fatores de dissolução.

Para começar a abordagem ao tema, os alunos entraram na sala, previamente organizada em cinco grupos e com o respetivo material nas mesas para a realização de um trabalho prático. Segundo Hodson (citado por Mateus et al, 2001), o “trabalho prático, enquanto recurso didático à disposição do professor, inclui todas as actividades em que o aluno esteja activamente envolvido (no domínio psicomotor, cognitivo e afectivo). De acordo com esta definição o âmbito do trabalho prático é mais alargado e inclui, entre outros, o trabalho laboratorial e o trabalho de campo” (p. 13). Os objetivos deste trabalho eram: conhecer misturas homogéneas e heterogéneas e o significado de solúvel e insolúvel; identificar o soluto, solvente e solução, solubilidade; identificar uma solução saturada e fatores que influenciam a dissolução.

A antecipada organização dos grupos para a realização das tarefas, teve, simultaneamente, outro objetivo, a valorização do trabalho cooperativo.

A turma era consideravelmente grande, sendo difícil o trabalho em grupo. Revelavam-se muito barulhentos ao desenvolver trabalhos práticos porque se encontravam entusiasmados com maior motivação e curiosidade sobre o trabalho proposto. Assim, continuamos a proporcionar trabalhos em grupo em atividades práticas, porque reconhecíamos que havia um maior acompanhamento, por parte do professor ao auxiliar cada grupo chamando atenção para os pontos mais importantes e esclarecendo dúvidas que iam surgindo. Este tipo de atividades em grupo deviam ser realizados de forma a trabalhar e melhorar estes aspetos, como refere Pires (2001) “a par das competências cognitivas, as atividades experimentais permitem também desenvolver competências psicomotoras e, se realizadas em grupo, competências sócio afetivas, como a cooperação, a iniciativa, a ajuda, o respeito e a responsabilidade” (p. 61).

Não existe um modelo ideal de constituição de grupos. A constituição dos grupos heterogêneos é um aspeto importante e vantajoso para a implementação da aprendizagem cooperativa como refere Pires (2001) “não só do ponto de classe social, mas em termos de cultura, história de vida, vivências diferentes, e que conduzirá à formação dos processos mentais mais elevados, ou seja, à abstracção” (p.24). Havendo elementos no grupo que partilham conhecimentos e ideias, que discutem previsões e verificações, geram-se aprendizagem mais significativas.

Como se construíram grupos heterogêneos criou-se uma maior diversificação das realidades pessoais e percursos dos alunos. Todos os membros do grupo poderiam expor ideias e conhecimentos, utilizando estratégias para chegarem a consensos e resolver conflitos provocados por essas trocas de ideias. Portanto, quando os alunos trocam conhecimentos debatendo as questões em estudo, recebem mais explicações aumentam a capacidade de raciocínio e desenvolvem o seu lado mais crítico em relação ao conhecimento e ao tema em estudo.

Na continuação do trabalho, explicamos à turma o desenvolvimento da atividade. Em cada mesa haveria um tabuleiro com os materiais necessários para realização do trabalho prático.

Que foi distribuído pelos grupos para o desenvolvimento das atividades, segundo um guião da atividade prática (anexo IV) que explicava os passos a seguir em cada uma das fases.

O guião da atividade prática encontrava-se estruturado por passos. À medida que se ia desenvolvendo a atividade realizava-se nos procedimentos, que apelava quase sempre a reflexão sobre o observado ou o caminho construído. Era necessário refletir e clarificar os resultados intermédios obtidos. Esta forma de organizar o trabalho prático, permitia um maior apoio a cada grupo e um questionamento mais apurado sobre as observações realizadas.

Ao planificarmos tivemos esta intencionalidade, pensar como poderíamos apoiar todos os grupos no decorrer da atividade prática, permitindo que a construção de saberes pelos alunos, fosse significativa e que o trabalho dos diferentes grupos fosse caminhando a igual ritmo.

A primeira atividade prática, substâncias solúveis e substâncias insolúveis na água tinha como objetivo: conhecer misturas homogêneas e heterogêneas e o significado de solúvel e insolúvel. Foi pedido a cada grupo que a realização da 1ª parte da atividade do guião da atividade prática fosse até ao ponto 5. O material utilizado foi: 2 copos de medir;

açúcar; azeite; pano; colher de chá; 2 palitos. Consideramos este tipo de material adequado, pois os alunos usam-no no seu quotidiano, o que faz com que estes fiquem mais motivados e atentos porque se identificam com o material utilizado na atividade. As amostras eram adequadas e sendo bem visíveis as diferenças entre solúvel e insolúvel e os tipos de misturas.

Numa fase inicial, como já foi referido anteriormente, os grupos teriam que prever o que iria acontecer se misturassem água e azeite e açúcar com água. Havia, entretanto, um espaço de discussão, troca de ideias que cada grupo tinha que realizar. De seguida eram testadas as previsões efetuadas. “O que acontece se juntarmos um pacote de açúcar a água e agitarmos? E se noutro copo juntarmos água com azeite e agitarmos?”



Figura 9 - Mistura de água com açúcar



Figura 10 - Mistura de água com azeite

Podemos observar na figura 9 o grupo a realizar a mistura do açúcar na água. Torna-se visível o açúcar no fundo do recipiente, contudo com a agitação este irá deixar de ser visível. Já na figura 10 outro grupo coloca a mistura de azeite com água onde já é visível a separação dos dois conteúdos. Este procedimento não gerou muita dificuldade nos grupos.

Cada grupo teve que realizar o registo daquilo que estava a observar para depois comparar com as suas previsões iniciais. Posteriormente teriam que descrever as diferenças existentes entre as misturas do azeite e do açúcar com a água e a mistura do azeite com a água.

Depois de termos verificado que todos os grupos já tinham realizado a 1.ª atividade experimental passou-se então à discussão com a turma. Começamos a discussão pelos materiais utilizados colocando a seguinte questão:” Já alguma vez em casa misturaram água com azeite?”

As respostas obtidas foram as seguintes:

Aluno: *Não professora.*

Alunos: *Sim, mas não foi em casa. Quando andava no 4.º ano.*

Professora (pergunta ao aluno que nunca tinha executado esta mistura): *Então qual era a tua previsão?*

Aluno: *Se misturar água com azeite a água fica com cor se misturar água com açúcar fica incolor.*

Professora: *Previsão do grupo?*

Aluno: *o azeite fica por cima da água.*

Professora: *E tu não defendeste a tua opinião?*

Aluno: *Fiquei com dúvidas. Então fiz a mistura.*

Já no que se refere à mistura açúcar com água todos os grupos previram que este “iria desaparecer” na água. Esta correção prévia foi construída no quotidiano das crianças com as suas vivências.

Com estas duas experiências exploramos o que são misturas homogéneas (exemplo água com açúcar) e misturas heterogéneas (exemplo, água com azeite). No final, os alunos registaram esta informação no seu guião.

Colocamos à turma um desafio através da seguinte questão: “Na mistura do açúcar com a água, o açúcar deixou de se ver, como se poderá determinar que o açúcar, apesar de não se ver, não desapareceu?”

Ficaram um pouco pensativos e inseguros mas lá chegaram a uma conclusão, a resposta obtida foi a seguinte:

Aluno: *se provar a água ela está doce, por isso, o açúcar não desapareceu.*

De seguida indicaram as substâncias **solúveis** ou **insolúveis** (não solúveis), completando a tabela com uma cruz (x), nos retângulos correspondentes às respostas.

Materiais	Solúvel	Insolúveis
Açúcar		
Azeite		

Registou-se no guião que são **substâncias solúveis** (substâncias que se dissolvem na água exemplo, o açúcar, o sal) e **substâncias insolúveis ou não solúveis** (substâncias que não se dissolvem na água, exemplo, azeite, óleo, manteiga, etc.).

Lançamos outro desafio através da seguinte questão: “Conhecem outras substâncias que, quando misturadas com a água, tenham um comportamento igual ao do açúcar?”, “E igual ao do azeite?”

As respostas obtidas foram as seguintes:

Aluno: *O sal*

Professora: *Sim correto. Deixamos de ver o sal aquando misturado com a água. Mas será que ele desaparece na sua totalidade?*

Aluno: *Não acontece como o açúcar está lá pois água está salgada!*

Professora: *Voltando a nossa questão “Conhecem outras substâncias que, quando misturadas com a água, tenham um comportamento igual ao do açúcar?”*

Alunos: *Não estou a ver mais nenhuma.*

Professora: *Vinagre, vinho, álcool, corante alimentar e existem mais exemplos... “E igual ao do azeite?”*

Aluno: *Não sei professora*

Alunos: *Não sei*

Professora: *Se misturamos areia?*

Alunos: *Não se mistura*

Professora: *Pó-de-talco*

Realização da 2ª atividade à qual chamamos “Água como solvente” tinha como objetivo: identificar o soluto, solvente e solução; solubilidade. Esta atividade tinha como materiais: 1 copo de medir; café; pano; colher do chá; palitos.

Cada grupo realiza-se a atividade usando um copo com água e misturando uma colher de café. Solicitou-se que aguardassem 1 minuto mais ao menos para tirar as suas conclusões e efetuarem o registo.

Tal como ocorreu na 1.ª atividade deu-se início a discussão e correção explicando no quadro qual seria o soluto, o solvente e a solução, tendo os alunos que realizar o registo no guião.

Café _____; Água _____; Café (Soluto) +Água (Solvente)
= _____

Os alunos chegaram à conclusão que, o café é o soluto, a água a solvente e o café + água = solução. Foram referidos outros exemplos como: o corante alimentar é o soluto a água o solvente e a sua mistura a solução.

A 3ª atividade, solução saturada, tinha como objetivo identificar uma solução saturada e fatores que influenciam a dissolução. O material utilizado foi: 1 copo de medir; sal; colher do chá; pano; 1 palito.

Aquando da planificação, decidimos que esta atividade seria realizada pela professora devido ser bastante demorada.

Exploramos o que é uma dissolução. Juntamos sal à água aquecida depois de mexer e verifica-se que o sal se dissolveu (fenómeno que permite obter uma solução aquosa).

Lançamos à turma mais um desafio com a seguinte questão: “Será possível dissolver qualquer quantidade de soluto (sal) numa dada quantidade de solvente?” A turma respondeu que sim, sem hesitar. Isso deve-se a eles terem o conhecimento que o sal se

dissolve, então a professora junta sal à água aquecida e mexe-a e verifica-se que o sal não se vê, ou seja, dissolveu-se. Fomos adicionando mais sal à água até não haver dissolução.

Através da atividade explicamos o que é uma solução saturada (aquela que contém a quantidade máxima de soluto que a água pode dissolver) os fatores de dissolução (agitação e temperatura) que foi usado durante a atividade.

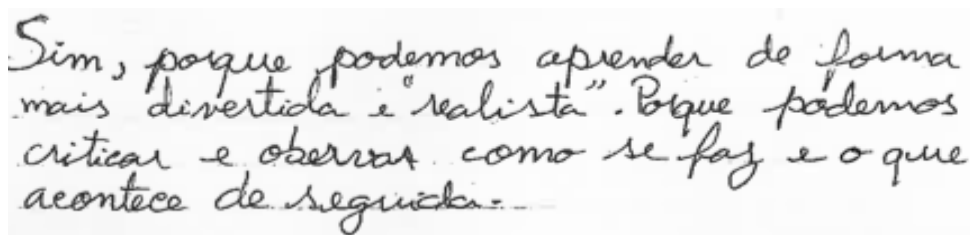
Para sistematizar a matéria lecionada nesta aula dialogamos com os alunos acerca do tema proposto ajudando os alunos a explorar as observações realizadas e as conclusões a que chegaram.

4.5.2 Reflexão final sobre a experiência de ensino-aprendizagem de Ciências da Natureza

Ao terminar a aula, tal como acontecia em cada aula com atividades práticas, os alunos mostraram entusiasmo, pois referiram que gostaram deste tipo de aula porque podiam estar em contacto com o material e fazer a sua exploração.

No final do estágio da unidade de ensino ciências da natureza colocamos aos alunos da turma a seguinte questão: *“Ultimamente, realizaste diversas atividades nas aulas de ciências. Diz se gostaste de aprender Ciências realizando atividades experimentais? Explica o porquê.”*

Ao mesmo tempo tiveram de pensar e realizar, em conjunto as solicitações colocadas no guião e discutir diferentes opiniões, tal como, refere a resposta à questão colocada anteriormente (ver figura 11) *“podemos criticar e observar”*.



Sim, porque podemos aprender de forma mais divertida e realista. Porque podemos criticar e observar como se faz e o que acontece de seguida.

Figura 11: Resposta do João à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê."

No entender dos alunos este tipo de aulas são mais motivadoras do que estar a ouvir o professor a falar sobre o tema, como refere uma resposta à questão colocada.

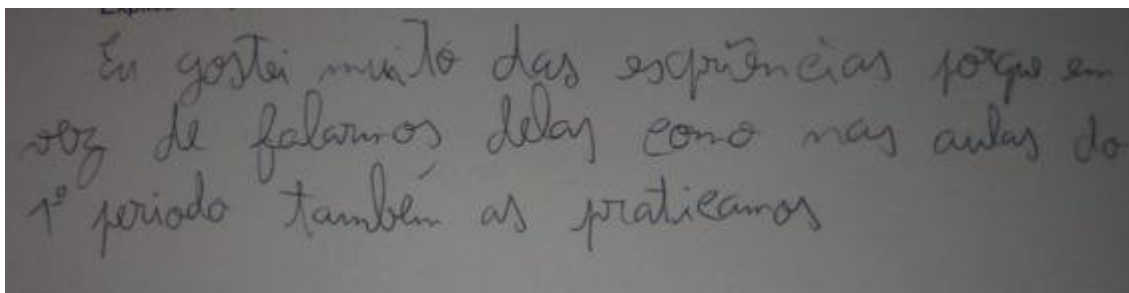


Figura 12: Resposta do Daniel à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê."

As aulas que permitem aos alunos terem um papel ativo mostram ao professor que o empenho e as aprendizagens adquiridas por elas são significativos. Os alunos, ao trabalharem em grupo, esforçam-se para mostrar as suas capacidades de obter o sucesso pretendido pelo professor, mostrando que a aprendizagem significativa aconteceu. Como refere Ausubel citado por Sousa (2012) "deve partir-se daquilo que o aluno sabe para as novas aprendizagens, proporcionando aprendizagem significativa que é aquela em que o conhecimento fica incorporado na estrutura cognitiva do aluno "ligando-se" ao que aí já existe" (p.7).

Consideramos que a aprendizagem é significativa quando os alunos aprendem um conteúdo e este passa a ter significado para eles, uma vez que o compreenderam e o conseguem relacionar com as aprendizagens vividas anteriormente.

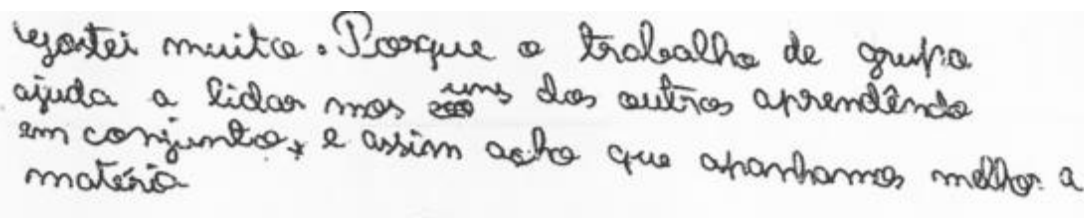


Figura 13: Resposta do Diogo à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê?"

O registo da figura 13 indica que o trabalho em grupo desenvolve as competências sócio afetivas e faz com que o aluno se relacione com a sociedade e consiga opinar e desenvolver a capacidade criticar, cooperar, ajudar e criar responsabilidade e respeito pelo outro. Portanto no trabalho cooperativo os alunos conseguem adquirir e partilhar o conhecimento de uma forma simples.

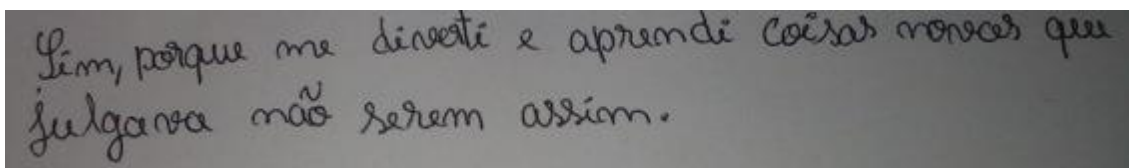


Figura 14: Resposta da Ana à questão: "Diz se gostaste de aprender ciências realizando atividades experimentais? Explica porquê."

Tal como se evidencia no registo da aluna (ver figura14), os alunos divertem-se a aprender ciências e descobrem algo novo que não julgavam existir. Então, podemos considerar que a aprendizagem das Ciências funciona como um movimentador de desenvolvimento de múltiplas aprendizagens pois tal como refere Feynman (citado por Afonso (2008), sendo que “o mundo parece tão diferente depois de aprendermos ciências” (p.156).

Durante o estágio na unidade curricular de Ciências da Natureza tivemos a preocupação de ir ao encontro daquilo que os alunos sabiam procurando ampliar mais esse conhecimento. A construção de concepções sobre as Ciências inicia-se desde muito cedo, através das vivências quotidianas. Ao longo do percurso escolar a criança deve ir reformulando essas concepções, tornando-as cientificamente aceitáveis. Neste sentido o currículo de Ciências (dos 3 aos 16 anos) deve ser visto como promotor de literacia científica. A ênfase deve ser colocada no desenvolvimento de uma ampla compreensão da Ciência (não meramente do seu conteúdo, mas também da sua natureza), dos seus grandes temas e das origens das ideias científicas (Martins, et al, 2006, pp.18-19).

No decorrer da realização das planificações tivemos em consideração o tipo de turma que tínhamos e que estratégias podíamos usar dentro da sala de aula. Cedo percebemos que o trabalho prático funcionaria como impulsionador de aprendizagem. Uma vez que os alunos se encontravam mais envolvidas.

Consideramos que as experiências de ensino-aprendizagem de Ciências da Natureza decorreram conforme o que tínhamos planificado. Sempre que nos foi possível recorremos a atividades práticas, como forma de envolver os alunos ativamente nas aprendizagens, pois para aprender consideramos que o aluno tem que viver, sentir, observar, questionar, criticar tudo aquilo que lhe é proposto aprender.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizada mais uma etapa do nosso percurso de formação, importa refletir sobre o trabalho, que desenvolvemos ao longo da nossa PES, nos contextos do 1.º e do 2.º CEB.

A PES é uma unidade curricular com grande destaque na nossa formação, esta faz uma ponte entre a aprendizagem adquirida no ensino teórico e a prática que se fomos construindo desde a licenciatura até ao mestrado, tendo neste processo a reflexão um papel muito importante. Como refere Pelozo (2007) o estágio proporciona um elo entre as demais disciplinas do curso, conciliando a teoria à prática docente e possibilitando a reflexão científica.

A partir do momento que temos o primeiro contacto com a prática, o ambiente escolar, pois foi a partir desse momento que começamos a lidar diretamente com as crianças apercebemo-nos do que é realmente ser professor. A PES constituiu-se como um grande desafio um verdadeiro teste tanto a nível pessoal como profissional. Nesta linha de pensamento Mesquita (2011) refere que “ao longo de todo o processo de formação de um professor ocorrem várias metamorfoses: alterações de comportamentos; assimilação de novos conhecimentos; consagração de competências profissionais; modificação do eu pessoal e profissional”(p. 42).

A construção do presente relatório através da pesquisa bibliográfica realizada ajudou-nos entre outras coisas, a realçar a utilização dos materiais curriculares, as estratégias utilizadas e alargou o nosso conhecimento sobre os diversos temas referidos.

Na primeira parte do trabalho abordamos a importância dos materiais curriculares, as saliências apontadas em alguns estudos bem como as vantagens na sua utilização em contexto de sala de aula. Eles motivam o aluno para a aprendizagem, e proporcionam momentos de atividades individuais e coletivas.

A nível da caracterização do contexto, constatámos que as turmas em que lecionamos eram no geral participativas, disciplinadas, com comportamentos adequados ao contexto de ensino-aprendizagem.

No que se refere às experiências de ensino aprendizagem tentamos motivar os alunos para que estes tivessem uma aprendizagem significativa. No 1.ºCEB as experiências de ensino-aprendizagem desenvolveram-se a nível do português, estudo do meio e matemática. Na área do português pretendíamos que as crianças produzissem um discurso oral com correção; interpretassem os saberes emergentes no texto; escrevessem um

pequeno texto, individual (inicialmente) e coletivamente, respeitando as regras posicionais e contextuais relativas à grafia; usassem sinais de pontuação conhecidos e que lessem em voz alta o pequeno texto, construído. Parecem-nos que os objetivos de delineados foram alcançados, revelando as crianças, interesse e tendo participado ativamente

No âmbito do estudo meio desenvolvemos atividades enquadradas no bloco *A descoberta de si mesmo*, mais especificamente sobre o tema *A saúde do seu corpo* através do qual se pretendia que as crianças reconhecessem e aplicassem normas de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, lavar os dentes...). No âmbito da matemática trabalhou-se o domínio *Números e Operações*, mais concretamente a *Multiplificação*, o sentido aditivo e combinatório o símbolo 'X'. A utilização de diversos materiais didáticos esteve sempre presente nas estratégias utilizadas, pois proporciona aulas mais dinâmicas e os alunos ficavam mais motivados.

No 2.ºCEB na Matemática foi trabalhado-se o conteúdo *Proporcionalidade direta*, exploramos algumas tarefas propostas pelo manual escolar. A estratégia utilizada foi que as crianças por descoberta em de uma forma individual ou por pares chegassem a noção de proporcionalidade direta e a aplicassem em situações concretas.

Em História e Geografia de Portugal os conteúdos abordados foram *Portugal no século XIII*, o objetivo era que as crianças conhecessem o modo de vida da população naquele espaço de tempo em Portugal. O trabalho cooperativo foi a estratégia utilizada para a exploração dos conteúdos. Foram fornecidos aos alunos diversificados materiais para pesquisa como textos de apoio e o uso do manual escolar, estes tinham que responder aos objetivos pedidos no guião distribuído por cada grupo.

Na área curricular do Português, para abordar a escrita, optámos por utilizar a escrita criativa, que tinha como base a poesia. Tínhamos como objetivo a produção de um poema através dos processos de planificação, textualização e revisão. Para desenvolver esta atividade optámos por uma estratégia individual, escolhendo cinco palavras e criando um poema. Construíram os poemas conforme o solicitado No final o trabalho foi solicitado a que cada aluno lê-se em voz alta o seu poema.

Na experiência de Ciências da Natureza, o conteúdo abordado foi “Água como solvente”, baseou-se em uma atividade laboratorial em grupos de trabalho. Foi entregue um guião de trabalho em que os alunos tinham que prever, observar e depois no fim retirar as suas conclusões. Ao longo dos diálogos realizados percebemos que as crianças tinham uma noção do que se iria passar em cada uma das experiências.

Neste sentido muitas foram as estratégias e metodologias utilizadas ao longo da prática, assim compreendemos que enquanto o professor devem “de trabalhar numa perspectiva criativa, usar métodos e estratégias facilitadoras e promotoras de um ensino/aprendizagem eficaz dos alunos, proporcionando-lhe aulas dinâmicas e atrativas, uma vez que a utilização do ensino criativo é uma forma divertida de aprender” (Correia, 1989, p. 25).

A utilização de diversos materiais didáticos foi pensada para que a criança tivesse um papel ativo e que se sentisse motivada para a aprendizagem. Não podemos deixar de referir que este tipo de material auxilia o professor e cria aulas mais dinâmicas, promovendo, também, diferentes experiências de aprendizagem, tornando-as mais enriquecedoras, assumindo um papel determinante na sua compreensão.

Ao longo da prática muitos foram os medos, e receios, de errar, de não conseguirmos chegar à criança, desta não construir aprendizagens significativas. Medos e receios que foram desaparecendo ao longo da prática e que acreditamos continuem a ser ultrapassados durante a vida profissional.

Durante a prática sentimos algumas dificuldades a nível da planificação nas aulas iniciais, na gestão do tempo, planificávamos mais atividades com algum receio que não fossem suficientes, mas com o decorrer da prática conseguimos gerir o tempo de aula e a organização. Passamos a escolher as melhores estratégias e os materiais mais adequados. Também sentimos algumas inseguranças na forma de trabalhar alguns conteúdos. Procuramos seguir sempre o que tinha planificado, e aprendemos a planificar melhor. Pensamos que hoje somos mais cuidadosas na seleção dos conteúdos bem como na forma de os apresentar às crianças. Percebemos como a planificação é importante para antecipar o que irá acontecer, a pensar em estratégias e que tipo de recursos apresentar.

Destacamos ainda, a relação pedagógica que sentimos mais envolvente no 1.ºCEB, onde houve uma boa relação professor/aluno, isto dever-se-á ao facto de passarmos mais tempo com os alunos e criar laços. No 2.ºCEB esta relação torna-se mais difícil, uma vez que passamos pouco tempo com os alunos. No estágio tivemos alguns alunos colaborantes e outros nem tanto.

Foi uma experiência maravilhosa que levo comigo, considerando a como o início do que ainda temos que aprender sobre o que é ser professora.

Referências Bibliográficas

- Afonso, C. M., Vilela, F. T., Pires, M. V., Martins, M. C., & Barros, P. M. (2003). *Para mim a Matemática é...* Bragança: Associação de Professores de Matemática Escola Superior de Educação.
- Afonso, M. (2008). *A educação científica no 1.º ciclo do Ensino Básico: Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora.
- Areias, C., & Cardoso, C. (2003). *Onde meto o meu nariz*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar. Sétima Edição*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Barca, I. (2007). *A Educação da História numa Sociedade Aberta*. Braga: Universidade do Minho.
- Barros, E. (2008). Feito e dito- Escrita Criativa: Uma janela aberta num novo mundo. *Noesis*, 34-37.
- Boavida, A., Paiva, A., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). *A Experiência Matemática no Ensino Básico: Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Direcção- Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Borrás, L. (2001). *Os docentes do 1.º e do 2.º ciclos do Ensino Básico: Recursos e técnicas para a formação no século XXI. Volume 3. Áreas curriculares I*. Setúbal: Marina Editores.
- Borrás, L. (2001). *Os docentes do 1.º e do 2.º ciclos do Ensino Básico: Recursos e técnicas para a formação no século XXI. Volume 4. Áreas curriculares II*. Setúbal: Marina Editores.
- Botas, D., & Moreira, D. (2013). A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática- Um estudo no 1.º ciclo. *Revista Portuguesa de Educação*, pp.253-286.
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A Ecologia do desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed.
- Bruner, J. (2000). *Cultura da Educação*. Lisboa: Edições 70.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, J., Rocha, M., & Magalhães, V. (2013). *Metas Curriculares Português Ensino Básico 1º,2º,3º Ciclos*. Lisboa: Ministério da Educação e ciência.

- Canavarro, A. P., Oliveira, H., & Menezes, L. (2012). *Práticas de ensino exploratório da matemática: O caso de Célia*. Évora: SPIEM.
- Carvalho, J. (2013). *A escrita na sala de aula*. Braga: Universidade do Minho.
- Contente, M. (2000). *A leitura e a escrita: estratégias de ensino para todas as disciplinas*. Lisboa: Editorial Presença.
- Correia, J. (1989). *Inovação pedagógica e formação de professores*. Porto: Edições ASA.
- Costa, F., & Marques, A. (2013). *História e Geografia de Portugal - 5ºano*. Porto: Porto Editora.
- Davies, D., Marques, R., & Silva, P. (1997). *Os Professores e as Famílias: a colaboração possível*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Dewey, J. (2002). *A escola e a sociedade e A criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'Água Editores .
- Ferreira, A. (2007). *Educação Visual e Plástica no Ensino Básico: Um estudo de educação comparada*. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes .
- Fraga, G. (1976). *A história e o seu ensino*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Gardner, H. (1994). *Estruturas da Mente. A teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artmed.
- Gomes, A., & Cavacas, F. (1991). *Guia do professor de língua Portuguesa vol.I*. Lisboa: Gulbenkian.
- Guedes, T. (1999). *Ensinar a Poesia*. Porto: ASA.
- Jean, G. (1995). *Na escola da poesia*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- Lima, E., Barrigão, N., Rocha, V., & Pedroso, N. (2013). *Alfa- Matemática 2 - 2.º ano*. Porto: Porto Editora.
- Lopes, J., & Silva, H. (2009). *A Aprendizagem cooperativa Na Sala De Aula: Um guia prático para o professor*. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas,Lda.
- Marques, R. (2001). *Saber Educar: Guia do Professor*. Lisboa: Editorial Presença.
- Martins, I. P., Veiga, L. M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., & Couceiro, F. (2006). *Educação em Ciências e ensino experimental: Formação de professores*. Lisboa: Direção-Geral da Educação.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2006). *Educação em Ciências e ensino experimental: Formação de professores*. Lisboa: Direção-Geral da Educação.

- Mateus, A., Veríssimo, A., Serra, J., Almeida, A., Alves, J., Dourado, L., . . . Ribeiro, R. (2001). *Ensino Experimental das ciências: (RE) Pensar o Ensino das Ciências*. Lisboa: Ministério da Educação. Departamento do Ensino Secundário .
- Matos, J. (2005). *Escrita Criativa*. Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.
- Matos, J. M., & Serrazina, M. D. (1996). *Didática da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mesquita, E. (2011). *Formação de Professores e Docência Integrada: em Estudo de Caso no âmbito dos Programas Nacionais de Formação Contínua. Tese de Douturamento*. Braga: Instituto de Educação, Universidade do Minho.
- Mesquita, E. (2011a). *Competências do professor : Representações sobre a formação e a profissão*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ministério da Educação. (1991c). *Programa História e Geografia de Portugal: Plano de organização do ensino-aprendizagem. Em Organização curricular e programas do 2.º ciclo do Ensino Básico.Volume II*. Lisboa: Direção Geral dos Ensinos Básicos e Secundário.
- Ministério da Educação. (2006). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico - 1.º ciclo*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Nérici, I. (1987). *Metodologia do Ensino: Uma introdução*. São Paulo : Editora Atlas S.A.
- Neves, M., Faria, L., & Silva, J. (2013). *Matemática 6.º ano parte 2*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira- Formosinho, J. (2002). *A supervisão na Formação de Professores II: Da organização à Pessoa*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira- Formosinho, J. (2007). *Pedagogia(s) da Infância: Dialogo com o passado construindo o futuro*. Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira-Formosinho, J. (2007). A utilização da herança histórica na reconstrução de uma práxis de participação. In J. Oliveira-Formosinho, *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação* (pp. 13-42). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formozinho, J., Kishimoto, T., & Pinazza, M. (2007). *Pedagogia(s) da Infância Dialogando com o Passado Construindo o Futuro*. São Paulo: Artmed.
- Palhares, P. (2004). *Elementos de Matemática: Para professores do Ensino Básico*. Lisboa: Lidel.
- Pelozo, R. (2007). Prática de ensino e o estágio supervisionado enquanto mediação entre ensino, pesquisa e extensão. *Revista Científica Eletônica de Pedagogia*, 10, S/P.

- Pereira, L. F., & Barbeiro, L. Á. (2007). *O Ensino da Escrita: a dimensão textual*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Pereira, F. (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 obtenção do Grau de mestre].
- Pereira, L., & Azevedo, F. (2005). *Como abordar... A escrita no 1.º ciclo do Ensino Básico*. Porto: Areal Editores.
- Pereira, M. (1992). *Didáctica das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pires, D. (2001). *Práticas pedagógicas inovadoras em educação científica: Estudo no 1.º Ciclo do Ensino Básico (Tese de Doutoramento)*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Pires, M. (2005). *Os materiais curriculares na construção do conhecimento profissional do professor de Matemática: Três estudos de caso*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Pires, M. (2007). *Conhecimento profissional do professor de Matemática: O papel dos materiais curriculares*. *Contacto*, número especial 2007, 113-127.
- Pires, M. (2011). *Tarefas de Investigação na sala de aula de Matemática: Prática de uma professora de Matemática*. Em *Quadrante (xx(1))*. Lisboa: Associação Professores de Matemática.
- Ponte, J. P., Serrazina, L., Guimarães, H. M., Breda, A., Guimarães, F., Sousa, H., . . . Oliveira, P. A. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ponte, J., & Sousa, H. (2010). *O Professor e o Programa de Matemática do Ensino Básico: Uma oportunidade de mudança na Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Ralha, M. (1992). *Didáctica da Matemática: Perspectivas gerais sobre educação matemática- Volume I*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Reis, C. (1995). *O conhecimento da literatura: Introdução aos estudos literários*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Reis, C., & Abragão, J. (1990). *Didáctica do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Reis, C., Dias, A. P., Cabral, A. T., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G., . . . Pinto, M. O. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, A. I., Nunes, A. N., Nunes, J. P., Almeida, A. C., Cunha, P. J., & Nolasco, C. C. (2012). *Metas Curriculares 2.º ciclo do Ensino Básico: História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

- Ricoy, M., & Couto, M. (2012). Os recursos educativos e a utilização das TIC no Ensino secundário na Matemática. *Revista Portuguesa de Educação.*, pp241-262.
- Roldão, M. (1987). *Gostar de História um grande desafio pedagógico*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. d. (2004). *O estudo do meio no 1.º ciclo: Fundamentos e estratégias*. Lisboa: Texto Editora.
- Santos, E. (2006). Os manuais escolares, a construção de saberes e a autonomia do aluno. Auscultação a alunos e professores. *Revista Lusófona de Educação n.8 (8)*, 103-105.
- Santos, M. (2002). *Trabalho Experimental no Ensino das Ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Sardinha, M. (2007). *Formas de ler: Ontem e hoje. Em F. Azevedo (Coord.), Formaleitores: Das teorias às práticas (pp. 1-7)*. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, Lda.
- Silva, I. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: DEB-Ministério da Educação.
- Silva, P., Morais, A., & Pestana, I. (2003). Materiais Curriculares, práticas e aprendizagem. Estudo no contexto das ciências do 1.º ciclo do Ensino Básico. *Revista Práxis Educativa, 8(1)*, pp. 133-171.
- Silva, P., Morais, A., & Pestana, I. (2013). Materiais Curriculares, práticas e aprendizagem. Estudo no contexto das ciências do 1.º ciclo do Ensino Básico. *Revista Práxis Educativa, 8(1)*, 133-171.
- Sousa, A., Pato, A., & Canavilhas, C. (1993). *Novas Estratégias Novos Recursos no Ensino da História*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Sousa, M. (2012). *Ensino Experimental das Ciências e Literacia Científica dos Alunos: Um Estudo no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- Souza, A., & Paziani, R. (2014). Ensino e aprendizagem de história: experiência didáticas e práticas na formação inicial de docentes. *XIV Encontro Regional de História: 1964-2014: 50 anos do golpe militar no Brasil* (pp. 308-317). Campo Mourão: Universidade Estadual do Paraná.
- Vale, I. (2000). *Didática da Matemática e formação inicial de professores num contexto de resolução de problemas e de materiais manipuláveis*. Lisboa: Coleção Teses, Associação de professores de Matemática.

Vasconcelos, T. (2002). Para um desenvolvimento sustentado da educação de infância.
Infância e Educação, pp. 7-12.

ANEXOS

Anexo I- Apresentação das faces das moedas



Portugal





Bélgica



França





Espanha



Anexo II- Guião de elaboração do trabalho de grupo

Objetivo:

Cada trabalho realizado deve ser contextualizado no âmbito do tema principal- “Portugal nos séculos XIII e XIV”, tendo em conta que os objetivos a atingir são:

-Indicar os privilégios do clero e da nobreza e as obrigações dos camponeses, especialmente nos domínios senhoriais.

-Caracterizar domínios senhoriais nobiliárquicos e eclesiásticos, tomando como exemplo o domínio de um mosteiro.

-Reconhecer a relativa autonomia concedida aos moradores nos concelhos, através de cartas de foral.

-Apontar a existência de cortes, enquanto locais de participação dos grupos sociais na tomada de decisões importantes para Reino.

-Referir o crescimento económico dos séculos XIII com o fortalecimento da burguesia nas cidades.

-Referir aspetos da cultura popular e cortesã deste período.

Organização do trabalho:

O trabalho será realizado em grupo. Cada grupo irá trabalhar um subtema. Haverá 4 grupos de 5 elementos. Para a organização dos grupos, serão distribuídos pelos alunos letras de A a D.

Temas para a elaboração dos trabalhos e apresentação no cartaz:

“Modo de vida no século XIII”

Tema grupo A:” Vida quotidiana nas terras senhoriais”

- Caracterizar a vida dos nobres;
- Conhecer a casa dos senhores nobres e dos camponeses;
- Caracterizar alimentação e o vestuário dos senhores nobres;
- Identificar as atividades e distrações dos nobres;
- Identificar as obrigações dos camponeses/ poderes dos nobres;
- Conhecer a religião e a magia;

Tema grupo B:” Vida quotidiana nos Mosteiros”

- Caraterizar o mosteiro;
- Identificar as características e modo de vida do clero secular;
- Identificar as características e modo de vida do clero regular;

- Explicar a forma como era realizado o serviço religioso, ensino e assistência a doentes, peregrinos e mendigo;

Tema grupo C:” Vida quotidiana nos concelhos”

- Conhecer a carta de foral;
- Identificar direitos e obrigações dos moradores;
- Identificar atividades dos moradores;
- Conhecer o crescimento das cidades;
- Caracterizar o novo grupo social a burguesias;

Tema grupo D: “Vida quotidiana na Corte”

- Caracterizar o poder do rei;
- Conhecer a corte de D. Dinis;
- Conhecer a corte;

•

Metodologia:

O trabalho realizar-se-á durante 90 minutos caso não consigam terminar continuará na próxima aula. Devem definir o objetivo do cartaz. Ele deve:

- Informar sobre os objetivos;
- Deve possuir um título criativo, claro e que indique o tema que está a ser abordado.
- Utilizar uma Cartolina e devem ensaiar a disposição do material recolhido.

Antes de começar a colar, para uma boa leitura o cartaz deve de ter: Boa organização, a dimensão das letras deve ser adequada; os textos devem ser muito curtos, as letras devem ser espaçadas; o texto e a imagem devem estar em articulação; o cartaz deve ser simples e original.

Nome dos elementos do grupo no lado direito no canto inferior;

Algumas fontes bibliográficas pertinentes para a pesquisa:

-Material fornecido pela professora;

-Manual escolar.

Anexo III- Produção dos poemas dos alunos

Guardo esta palavra guitarra
Porque gosto de tocar
Porque eu adoro guitarra
Para me divertir
Visto que posso dar grandes concertos

Guardo esta palavra noiva
Porque é fixe
Porque faz-nos ficar comestivo
Para ter harmonia
Visto que são demais.

Guardo esta palavra dinheiro
Porque é bom
Porque é o que os ricos têm
Para comprar roupa e outras coisas
Visto que é dinheiro

Guardo esta palavra material
Porque precisamos dele
Porque é o que utilizamos na escola
Para escrever e pintar
Visto que sou aluno

Guardo esta palavra comida
Porque é o que comemos
Porque é deliciosa
Para matar a fome
Visto que é boa

Quando ela fala? Lucinda

porque fazes de tudo

porque se sente à vontade para falar

para mostrar que sabe falar

visto que a nível da língua falamos todos bem

Quando ela fala? Vanetta

porque é a minha melhor amiga

porque a conheço há 50 anos

para nunca a perder

visto que me ajuda com momentos mais difíceis

Quando ela fala? Joz

porque a Joz é uma das melhores coisas do mundo;

porque adoro Joz

para te sempre Joz

visto que quer ser feliz

Quando ela fala? Vito

porque adoro a minha vida

porque a vida é feita de desafios

para poder melhor com gosto da vida

visto que a vida é fantástica

Quando ela fala? Coraça

porque o coração permite-me viver

porque " " " a liberdade de amigos e de viver

para voltar a viver

visto que sou a melhor mãe que

Anexo IV - Guião de atividades práticas sobre água como Solvente
1ª Atividade: Substâncias solúveis e Substâncias insolúveis na água.

Objetivos: Conhecer misturas homogéneas e heterogéneas e o significado de solúvel e insolúvel

Material: 2 Copos de medir; açúcar; azeite; pano; 2 colheres do chá; 2 palitos.

Procedimento:

1. Prevê o que acontecerá se misturares açúcar com água e azeite com água.

R: _____

2. Testa as previsões efetuadas.

2.1 Num copo de medir deita 100ml de água e junta-lhe duas colheres de açúcar. Agita e regista a tua observação.

R: _____

2.2 No outro copo de medir deita 100ml de água e junta-lhe 2 colheres de azeite. Agita e regista a tua observação.

R: _____

3. Compara as previsões que fizeste com o que observaste. As previsões estão de acordo com a observação?

R: _____

4. Descreve as diferenças existentes entre as misturas do azeite e do açúcar com a água e a mistura do azeite com a água.

R: _____

Mistura homogénea: _____

Mistura heterogénea: _____

5. Indica as substâncias **solúveis ou insolúveis** (não solúveis), completando a tabela com uma cruz (x)

Materiais	Solúvel	Insolúveis
Açúcar		
Azeite		

Solúvel: _____

Insolúvel ou não solúvel: _____

2ª Atividade: Água como solvente

Objetivos: Identificar o soluto, solvente e solução; solubilidade

Material: 1 Copo de medir; café; pano; colher do chá; palitos.

Procedimento:

1. Mede 100ml de água para o copo e adiciona-lhe uma colher do chá de café.

2. Usando um palito, agita bem a mistura.

3. Deixa repousar a mistura (2 a 3 minutos), observa e descreve o que observaste.

R: _____

4. Regista a conclusão desta atividade.

R: _____

Soluto: _____

Solvente: _____

Solução: _____

Café _____; Água _____; Café (Solute) +Água (Solvente)
=_____

3ª Atividade: Solução saturada

Objetivos: Identificar uma solução saturada e fatores que influenciam a dissolução;

Material: 1 Copo de medir; sal; colher do chá; pano; 1 palito

Procedimento:

1. Prevê o que acontecerá se misturares 15 colheres de sal com 100ml água.

R: _____

2. Testa a tua previsão deitando num copo de medir 100ml de água e juntando-lhe 15 colheres de sal.

R: _____

3. Mexe com um palito as substâncias, durante 5 minutos. Regista o que observaste depois de mexeres.

R: _____

6. Compara com o que previstes com o que observaste, estão de acordo?

R: _____

5. O que podes concluir com esta atividade?

R: _____

Solução Saturada: _____

Fatores de Dissolução: _____
