



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

Telma Susana Cardoso Esteves

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

Orientado por

Professora Doutora Delmina Maria Pires

Bragança, Novembro 2012

Dedicatória

*Dedico este trabalho a todas as pessoas que
sempre acreditaram em mim e no meu trabalho.*

Agradecimentos

Na elaboração deste Relatório Final não poderia deixar de agradecer a determinadas pessoas que de uma forma especial contribuíram com o seu apoio, experiências e conhecimentos constantes para este trabalho, e sem as quais não seria possível, por isso, aqui lhes presto o meu agradecimento.

À professora Delmina Pires que, além de me orientar, durante todo o desenvolvimento deste trabalho, foi uma das pessoas que mais me motivou e sempre se mostrou disponível para tudo que fosse necessário, a ela agradeço do fundo do coração.

Ao Agrupamentos de Escolas Paulo Quintela e Augusto Moreno de Bragança, por terem permitido a realização da Prática Supervisionada do Mestrado do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

A todos os meus professores pelos conhecimentos que sempre partilharam comigo e sobretudo porque sem os quais não teria evoluído e crescido em todos os níveis.

Aos meus pais que são pessoas que sempre me acompanharam e sem os quais não seria possível a frequentar este mestrado.

Ao Márcio por estar sempre do meu lado quando mais precisei, incentivando-me e apoiando-me constantemente.

Por fim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste estudo.

A todos, o meu Obrigada!

Resumo

Este Relatório final de estágio foi elaborado como parte integrante da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança.

O trabalho que se apresenta divide-se em duas partes. A primeira parte consiste na caracterização dos contextos educativos nos quais decorreu toda a Prática de Ensino Supervisionada (PES), realizada em cinco turmas diferentes, uma turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico e quatro turmas do 2.º Ciclo do Ensino Básico, três do 5º ano de escolaridade e uma do 6.º ano de escolaridade. A segunda parte é constituída pela apresentação das experiências de ensino/aprendizagem selecionadas, das várias realizadas ao longo da Prática do Ensino Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico e 2.º Ciclo do Ensino Básico (nas áreas curriculares de Matemática, Língua Portuguesa, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza) no ano letivo 2011/2012.

Destaca-se que, para cada experiência de ensino/aprendizagem que se apresenta, se incluiu a fundamentação teórica que suporta a ação educativa desenvolvida, a descrição da aula e a sua reflexão, sublinhando os acontecimentos que decorreram no âmbito dessa ação e, para finalizar, uma reflexão geral que incide, sobretudo, na importância da Prática de Ensino Supervisionada no nosso desenvolvimento pessoal e profissional, enquanto professora em formação.

Abstract

This Final Internship's Report was prepared as part of the Supervised Training Period course unit, which is part of the Masters in Education for the 1st and 2nd Cycles of Primary School, which takes place at the Education School of the Polytechnic Institute of Bragança.

This report is divided into two parts. The first one is the characterization of the educational contexts in which the Supervised Teaching Practice (STP) took place, performed in five different classes: one class of the 1st cycle of Primary School and four classes of the 2nd Cycle of Primary School, three classes of the 5th grade and one class of the 6th grade. The second part consists of the presentation of the teaching-learning experiences selected from the several ones performed throughout the Supervised Teaching Practice at the 1st and 2nd Cycles of Primary Education (in the curriculum areas of Mathematics, Portuguese Language, History and Geography of Portugal, and Natural Sciences) in the 2011/2012 academic year.

It is noteworthy that, for each teaching-learning presented experience, it is included a theoretical foundation that supports educational activities developed, the description of the class and its reflection, highlighting the events that took place in the context of this action and, finally, a general reflection that focuses mainly on the importance of Supervised Teaching Practice in our personal and professional development as a teacher in training.

Índice

INTRODUÇÃO	1
1. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS	3
2. APRESENTAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS REALIZADAS AO LONGO DA PRÁTICA SUPERVISIONADA	7
2.1. IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA (PES)	7
2.2. EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DESENVOLVIDA NO ÂMBITO DA PES 11	
2.3 EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL DESENVOLVIDA NO ÂMBITO DA PES	25
2.3. EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE PORTUGUÊS DESENVOLVIDA NO ÂMBITO DA PES	35
2.4. EXPERIÊNCIA DE ENSINO /APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA DESENVOLVIDA NO ÂMBITO DA PES	43
2.5. EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DO 1º CICLO DESENVOLVIDA NO ÂMBITO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS	73

Índice de figuras

Figura 1 - Fotografia da entrada da sede do Agrupamento de Escolas EB2,3 Paulo Quintela	3
Figura 2 - Fotografia da entrada da sede do Agrupamento de Escolas EB2,3 Augusto Moreno	4
Figura 3- Fotografia de Centro Escolar de Santa Maria	5

Introdução

A realização do Relatório Final de estágio da Prática de Ensino Supervisionada, tem como objetivo, não só descrever de forma pormenorizada, para dar a conhecer, experiências de ensino/aprendizagem desenvolvidas nas áreas curriculares em que se fez estágio (Português, História e Geografia, Matemática e Ciências da Natureza – 2.º CEB e 1.º Ciclo do Ensino Básico) mas, sobretudo, refletir sobre o que se fez, como se fez e porque se fez, no sentido de podermos contribuir para o desenvolvimento integral das crianças e para a sua formação enquanto cidadãs autónomas, criativas e interventivas. O estágio, no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, decorreu nos Agrupamentos de Escolas Paulo Quintela e Augusto Moreno, em Bragança.

Tendo em atenção o grande objetivo do relatório da PES, atrás descrito, procuraremos, ao longo das descrições, salientar a importância do Ensino Básico no desenvolvimento das crianças, pois tal como se expressa nos Programas do 1.º e 2.º Ciclo são objetivos essenciais para a formação da criança: o desenvolvimento da personalidade, de valores e de atitudes e práticas, bem como o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da compreensão e do raciocínio, entre outros. É neste âmbito, que o professor tem a responsabilidade de proporcionar experiências de ensino/aprendizagem que promovam os objetivos atrás referidos.

O Papel do professor é, assim, variado e complexo, mas também desafiante e motivador, pois tem que ser dinâmico, comunicativo e inovador e, ao mesmo tempo, crítico e reflexivo, se pretende desenvolver estas características nos seus alunos. Consideramos que para ter sucesso na tarefa educativa, é importante que exista um bom relacionamento entre os alunos e os docentes e que estes se preocupem mais com a aprendizagem dos alunos e o desenvolvimento de competências e atitudes do que, necessariamente, com o cumprimento do programa, mas para isso, enfatizamos a necessidade de um diálogo constante e aberto com os alunos, tentando perceber os seus interesses e motivações, bem como a escolha de estratégias e materiais apelativos, de interesse e úteis para os alunos, incutindo-lhes o gosto e motivação pela escola.

Este Relatório está dividido e organizado em duas partes. Na primeira parte apresenta-se a caracterização dos contextos educativos nos quais decorreu a Prática de Ensino Supervisionada (PES), realizada em cinco turmas diferentes, uma turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico e quatro turmas do 2.º Ciclo do Ensino Básico (três do 5.º ano de escolaridade e uma do 6.º ano de escolaridade).

A segunda parte é constituída pela apresentação das experiências de ensino/aprendizagem seleccionadas, das várias realizadas ao longo da Prática do Ensino Supervisionada no 1.º e no 2.º Ciclo do Ensino Básico, (áreas curriculares de Ciências da Natureza, História e Geografia de Portugal, Português e Matemática, ordem pela qual fui redigindo definitivamente as experiências) no ano letivo 2011/2012.

1. Localização e caracterização das instituições educativas

Como já referimos, a Prática de Ensino Supervisionada decorreu ao longo do ano letivo 2011/2012 e realizou-se em dois Agrupamentos de Escolas, mais precisamente, no Agrupamento de Escolas Paulo Quintela, nas áreas curriculares de Ciências da Natureza, Português e Matemática do 2.º CEB, e no Agrupamento de Escolas Augusto Moreno, na área curricular de História e Geografia de Portugal do 2.º CEB e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, mais concretamente, no Centro Escolar de Santa Maria. Os dois agrupamentos localizam-se na cidade de Bragança, sendo que a distância entre as escolas sede dos agrupamentos (onde se realizou o estágio nas áreas curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza) não é muito grande, o que não causou grandes constrangimentos de deslocação entre elas. O Centro Escolar de Santa Maria, onde se realizou o 1.º CEB, relativamente à escola sede, fica no outro extremo da cidade.

Relativamente ao Agrupamento de Escolas Paulo Quintela, foi fundado em 1983 e é formado por um conjunto de estabelecimentos de ensino público com o setor Pré-escolar, 1.º, 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico.

Para além das salas de aula, a escola é constituída por vários espaços, tais como: biblioteca, sala de informática, ginásio, secretaria, papelaria, cantina, bufete e reprografia.



Figura 1 - Fotografia da entrada da sede do Agrupamento de Escolas EB2,3 Paulo Quintela

Tal como o Agrupamento de Escolas Paulo Quintela, também, o Agrupamento de Escolas Augusto Moreno, congrega estabelecimentos de ensino público do Concelho de Bragança, que vão do setor Pré-escolar ao 1.º, 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico, tendo como sede a Escola Básica 2, 3 Augusto Moreno.

Tal como na escola sede do Agrupamento de Escolas Paulo Quintela, também o edifício sede do Agrupamento de Escolas Augusto Moreno está dotado de várias infraestruturas, tais como: biblioteca, ginásio, papelaria, cantina, reprografia, sala de informática, auditório com um quadro interativo, etc., que garantem as condições mínimas adequadas às várias atividades pedagógicas, culturais e sociais que compõem o dia na escola.



Figura 2 - Fotografia da entrada da sede do Agrupamento de Escolas EB2,3 Augusto Moreno

O centro Escolar de Santa Maria, sendo um espaço recente, corresponde ao que é desejado de uma escola, ou seja, está dotada de recursos e materiais de última tecnologia, tem aquecimento e é confortável. Engloba infraestruturas variadas e adaptadas às diferentes necessidades dos alunos, com duas salas para os alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), sala de reuniões, sala de atendimento, gabinete de coordenação, sala de convívio para professores, biblioteca, salão polivalente, refeitório com um posto de primeiros socorros, entre outros.



Figura 3- Fotografia de Centro Escolar de Santa Maria

2. Apresentação das Experiências realizadas ao longo da Prática Supervisionada

2.1.Importância da Prática de Ensino Supervisionada (PES)

Esta componente do curso, a Prática de Ensino Supervisionada (PES), é uma das componentes mais importantes do mesmo, podemos, mesmo, dizer fundamental, pois contribui essencialmente para a formação pessoal e profissional do professor, na medida em que permite colocar em prática o que se aprendeu nas componentes mais teóricas, que também são fundamentais, pois, como nos diz Peloso (2006), precisamos de entender a teoria para refletirmos sobre a prática.

Salientamos que a PES tem como principal finalidade contribuir para o desenvolvimento profissional do professor estagiário na medida em que, de acordo com o artigo 2º da Resolução nº 146/99 Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEP)¹ deve:

I. viabilizar aos estagiários a reflexão teórica sobre a prática para que se consolide a formação do professor de Educação Básica;

II. oportunizar aos estagiários o desenvolvimento de habilidades e comportamentos necessários à ação docente;

III. proporcionar aos estagiários o intercâmbio de informações e experiências concretas que os preparem para o efetivo exercício da profissão;

IV. possibilitar aos estagiários a aplicação de conteúdos aprendidos no respetivo curso de graduação, adaptando-se à realidade das escolas em que irão atuar;

V. possibilitar aos estagiários a busca de alternativas ao nível da realidade vivenciada;

VI. oportunizar aos estagiários a vivência real e objetiva junto à Educação Básica, levando em consideração a diversidade de contextos em que se apresenta a realidade sociocultural e física da escola e dos alunos.

¹ http://www.epaveiro.edu.pt/projectos/finalp/o_papel_do_professor_e_a_motivacao.pdf: consultado dia 20/9/12

Queremos salientar que os aspetos referenciados anteriormente não são exclusivos do período de Prática de Ensino Supervisionada, pois o professor deve estar sempre atento a eventuais mudanças, quer curriculares, quer ao nível do processo de ensino/aprendizagem e investir em formação continuada, tal como dizem Alarcão e Tavares (2003) “...a formação de um professor não termina, porém, no momento da sua profissionalização, pelo contrário, ela deve prosseguir na formação contínua” (p.131).

A experiência da Prática de Ensino Supervisionada é, então, como já dissemos, muito importante para os estagiários (futuros professores), por lhes permitir aplicar conhecimentos relativos aos conteúdos e às estratégias, de uma forma rigorosa e competente, contribuindo para um bom processo de ensino/aprendizagem das crianças. Ao mesmo tempo, a PES também proporciona momentos de convívio e de aprendizagem, quer com professores supervisores e cooperantes, quer com colegas e alunos, que também são necessários e importantes ao equilíbrio pessoal e social do estagiário e que ajudarão, com certeza, no bom desenvolvimento profissional desejado para o professor.

Desta experiência de ensino supervisionado faz também parte o desenvolvimento da competência de planificar que ajuda a organizar o trabalho em função do papel formativo das diversas áreas, como também, incita à reflexão sobre os conteúdos, os métodos de trabalho e o tipo de material utilizado para que a aprendizagem ocorra da melhor forma. Planificar requer, assim, um método bastante rigoroso, pois é necessário ter em conta as características dos alunos e a escolha das melhores estratégias, de modo a estimular a sua participação, empenho, atenção e interesse. Esta deve ser sempre consolidada, com um olhar atento ao programa e às orientações curriculares do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Para além da planificação, o professor deve também ter em conta a organização do espaço da sala de aula, e de como essa organização deve estar adequada às estratégias realizadas, de modo a facilitar a interação professor-aluno e aluno-aluno, facilitar a deslocação do professor pela turma para apoiar da melhor forma os alunos, bem como facultar uma boa visibilidade para todos os alunos.

Antes de iniciar a atividade em sala de aula contactou-se com (a)os professores (as) cooperantes para pedir informações sobre os alunos, relativamente ao seu comportamento e aprendizagem, assim como, relativamente aos conteúdos e, no caso do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB), em relação ao projeto curricular de turma. Não obstante estas

informações, observaram-se os programas e os currículos relacionados com os conteúdos a trabalhar na sala de aula e pesquisaram-se informações científicas e pedagógicas de forma a complementar e a ampliar os conhecimentos adquiridos anteriormente.

2.2.Experiência de Ensino/Aprendizagem de Ciências da Natureza desenvolvida no âmbito da PES

É incontestável que a ciência, hoje em dia, devido à sua natureza e às inter-relações sociais, culturais, psicológicas e históricas com outras áreas mas, sobretudo, ao seu desenvolvimento, muito dele pressionado pela sociedade, deixou de ser um assunto meramente de cientistas, e diz respeito aos cidadãos em geral. É nessas circunstâncias que as Ciências da Natureza, tal como outras áreas do saber, têm como principal objetivo preparar os alunos para o futuro, transmitindo-lhes conhecimentos e desenvolvendo-lhes competências de forma a serem cidadãos críticos e esclarecidos, com informações/conhecimentos atuais e úteis. Para isso, os currículos de ciências devem, segundo o Ministério da Educação (2007), ajudar os jovens a adquirir uma compreensão vasta e geral das ideias importantes e das bases explicativas da ciência que têm maior impacto no nosso ambiente e na nossa cultura em geral e possibilitar o aprofundamento de conhecimento quer por interesse pessoal dos alunos, quer por motivação o percurso profissional. Devem ainda estimular o entusiasmo e o interesse pela ciência de modo a que os jovens se sintam confiantes e competentes para se envolverem com matérias científicas e técnicas.

De acordo com Pereira (1992), o ensino de ciências é essencial pois, para além da aquisição de conhecimentos, pode contribuir para a promoção da curiosidade, da cooperação e da interajuda, além de muitas outras atitudes fundamentais para o pleno desenvolvimento dos alunos, enquanto cidadãos esclarecidos, atentos e interventivos. Neste sentido:

As disciplinas de ciências contribuem igualmente para o desenvolvimento de atitudes e valores que determinam comportamentos do indivíduo. Na educação básica, procura-se que o indivíduo adquira atitudes, como curiosidade, a exigência de fundamentação, a necessidade de prova para o julgamento, a persistência, entre outras; pretende-se que, no desenvolvimento do seu processo de socialização, o indivíduo valorize a cooperação e a consideração do ponto de vista dos outros, por exemplo. Estes aspetos em que a aprendizagem das ciências pode contribuir significativamente no conjunto do currículo, para o desenvolvimento do indivíduo (Pereira, 1992, p.27).

Para o Ministério da Educação (2007), no que diz respeito ao ensino das Ciências da Natureza no 2.º Ciclo do Ensino Básico, este deve procurar acentuar o despertar nos alunos a curiosidade e do gosto pela ciência, assim como acentuar as relações sobre os fenómenos do mundo que os rodeia. É ainda objetivo desta área curricular e do seu ensino, fomentar nos alunos o espírito científico e o uso do saber científico, particularmente, de alguns conceitos básicos que funcionem como ângulos de abordagem da realidade natural, e como instrumentos para resolver problemas que não sejam de teor meramente académico. Deve, também, desenvolver atitudes como a curiosidade, a flexibilidade, a abertura de espírito, a reflexão e a autonomia, bem como o respeito pela vida e pela natureza, não esquecendo o desenvolvimento de capacidades científicas, como a observação científica, o controlo de variáveis e a mobilização e utilização de saberes científicos de exploração concetual e processual do mundo que os rodeia.

A experiência de ensino/aprendizagem que passaremos a descrever, e sobre a qual refletiremos, refere-se a uma aula de Ciências da Natureza do 5º ano de escolaridade, desenvolvida no dia 18 de janeiro de 2012, com a duração de noventa minutos (Ver Anexo I - a). Esta aula foi também a primeira aula assistida pela professora Supervisora, Professora Delmina Pires.

A turma C era constituída por vinte e seis alunos, sendo treze pertencentes ao género feminino e treze pertencentes ao género masculino, com idades de 10 e 11 anos. O nível de aprendizagem desta turma era bastante elevado, compreendendo bem os conceitos trabalhados e manifestando uma boa capacidade de raciocínio, permitindo assim um bom desenvolvimento das suas competências cognitivas.

Na aula a que nos referimos abordaram-se os conteúdos respeitantes à morfologia das plantas com flor, particularmente no que diz respeito à morfologia e fisiologia das folhas e à sua importância para os seres vivos, no qual nos sentíamos à vontade. O desenvolvimento da aula teve em atenção a aquisição de competências diversificadas, nomeadamente: observar, de forma cuidada e pormenoriza, numa perspetiva quantitativa e qualitativa, os exemplares de folhas fornecidas; agrupar folhas segundo características comuns; identificar os constituintes de uma folha completa; distinguir folhas completas de incompletas; utilizar corretamente, em situações concretas, os termos bainha, pecíolo, limbo, nervuras; reconhecer as funções da folha; compreender a importância das folhas para as plantas e

para os outros seres vivos; relacionar a variedade morfológica das folhas com a diversidade das plantas e do ambiente; cooperar com os colegas e com a professora, em trabalhos de grupo e de turma; participar nas discussões e debates da aula; comunicar, de forma correta e sem erros, oralmente e por escrito, ideias, opiniões e conhecimento. Ou seja, associados aos conteúdos a adquirir, definimos competências relacionadas com os diferentes domínios que as Orientações Curriculares para o Ensino Básico consideram que devem ser desenvolvidos. Como é referido pelo Ministério da Educação (2007), a disciplina de Ciências da Natureza implica uma aprendizagem “...em diferentes domínios como o do conhecimento (substantivo, processual ou metodológico, epistemológico), do raciocínio, da comunicação e das atitudes” (p.131 - 133).

Iniciámos a aula, em que os alunos estavam dispostos em mesas organizadas por filas, (garantindo uma boa visibilidade para todos e uma fácil deslocação e contacto do professor com todos os alunos) com a escrita do sumário no quadro. Optámos por ser nós a escrever o sumário em vez de ser um aluno, porque era assim que os alunos estavam habituados a fazer antes de nós chegarmos à sala de aula, e reconhecemos que esta forma de fazer traz bons resultados, pois permite-nos ganhar tempo útil na sala de aula em relação à escrita do sumário pelos alunos que demoram muito tempo a deslocar-se e a escrever. No entanto, perde-se em desenvolvimento da competência da escrita, entre outras, como a organização de informação e a reflexão.

Posteriormente, como haviam sido marcados trabalhos de casa (ficha do manual escolar) passamos à correção dos mesmos, não antes de perguntar à turma se todos os tinham feito. Como sempre, os alunos mais desinteressados, como o aluno Raimundo² e o aluno Juvenal, não os tinham realizado. De imediato conversamos com estes alunos sobre a importância da realização dos trabalhos de casa, esclarecendo que esse seria um aspeto a considerar na avaliação, e que teriam de passar a correção que ia ser realizada no quadro para o caderno diário.

De seguida, solicitamos o aluno Aristides para fazer a leitura da primeira questão da ficha de trabalho de casa (que consistia em dar exemplos de caules aéreos) e dar-lhe resposta. Após a resposta do aluno, que genericamente estava correta, apresentamos uma

² Todos os nomes atribuídos aos alunos neste Relatório são nomes fictícios.

resposta em “PowerPoint” (Ver Anexo I - b) para todos os alunos passarem para o caderno, não sem antes os questionarmos sobre possíveis dúvidas, relativamente à questão em discussão, e em relação à qual nenhum aluno apresentou dificuldades. Passámos às questões seguintes (a seguinte consistia na definição de tronco e espique), pedindo a outros alunos para lerem as questões e seguindo o mesmo procedimento anterior. De uma maneira geral, os alunos responderam às questões sobre os conteúdos da aula anterior sem grandes dificuldades, o que facilitou a correção dos trabalhos de casa.

Consideramos que a realização dos trabalhos de casa é muito importante, pois é uma boa maneira de os alunos reverem os conteúdos e sistematizarem a informação adquirida. Também devemos referenciar a importância de terem sido os próprios alunos a irem ao quadro fazer a correção dos trabalhos de casa, pois proporcionou uma maior interação e uma maior motivação em fazê-lo bem, relativamente à correção feita pelo professor, sendo os alunos a corrigirem os trabalhos têm de transmitir a informação para todos os colegas e a responsabilidade é maior.

Enquanto os alunos passavam as respostas às questões para o caderno, fomos circulando pela sala de aula, auxiliando-os, esclarecendo-lhes dúvidas e certificando-nos que estavam a copiar as respostas sem erros.

Para além de revermos/clarificarmos os conteúdos relacionados com os trabalhos de casa, aproveitamos também essa situação/momento da aula para lembrar os vários aspetos da aula anterior, de forma rápida e através de questões simples como: “Qual a importância do caule?”; “Quais as formas que podem ter os caules subterrâneos?”.

De seguida, dando continuidade à aula, estabeleceu-se um diálogo com os alunos de modo a perceber as suas ideias sobre o novo assunto a trabalhar que, neste caso, é “muito próximo” dos alunos, pois faz parte do seu quotidiano, e sobre o qual já deviam ter adquirido algum conhecimento que nos interessava averiguar. Esse conhecimento, estando correto, é fundamental, pois pode servir de base/pode ser utilizado como ponto de partida para novas aprendizagens tornando-as significativas. No entanto, o que nos interessava particularmente perceber, era se os alunos tinham conhecimentos errados sobre o assunto, ou seja, interessava-nos identificar as suas Concepções Alternativas (CA) sobre o assunto. Estas consistem nos conhecimentos que os alunos já têm sobre os conteúdos da aprendizagem escolar, antes desta se efetuar, e que não coincidem com o conhecimento

cientificamente aceite que têm que adquirir (Pires, 2010 e Fernandes, 2010). A identificação dessas CA é fundamental se pretendemos reestruturá-las, uma vez que sendo construídas pelo próprio (aluno) se encontram muito enraizadas na sua forma de pensar e de agir e, por isso, são persistentes e resistentes à mudança, daí que os professores devam “...determinar as concepções (...) porque estas influenciam o que o aluno procura saber/conhecer. As concepções dos alunos interagem com aquilo que se ensina na escola, afetando claramente as aprendizagens” (Pires, 2010, s.p. e Fernandes, 2010, p.27).

O diálogo com que iniciámos a aula e com o qual, como já dissemos, pretendíamos determinar os Conhecimentos Prévios dos alunos, foi promovido a partir de perguntas como as que se seguem: "Que tipos de folhas conhecem?"; "Sabem quais as diferenças entre a folha do castanheiro e do pinheiro?" que no contexto do nosso tema (um assunto simples, para além de atrativo e sem aspetos demasiado abstratos que pudessem ocasionar interpretações alternativas) considerámos serem suficientes para perceber o que pensavam sobre o assunto. Temos noção, que tendo as CA origens diversas, nomeadamente, sensorial, cultural e, até, escolar (Pires, 2010), por vezes é necessário usar estratégias mais diversificadas e motivantes para as determinar do que uma ou duas perguntas iniciais.

O professor para ajudar os alunos a pensar e registar as suas concepções tem ao seu dispor estratégias como: Esquemas/desenhos legendados; diálogo; explicação de um dado esquema/imagem; definição de termos (oralmente/por escrito; individualmente/em grupo); uso de cartoon nos quais se apresentam diferentes justificações; apresentação situações para os alunos refletirem e deixar que eles as discutem e organização de atividades práticas/experimentais/laboratoriais segundo a sequência POCEA (Prevê, Observa, Compara, Explica e Aplica). (s.p.)

No final do diálogo pudemos perceber que, aparentemente, não parecia haver conceitos errados sobre o assunto e tivemos a oportunidade de detetar que os alunos tinham alguns conhecimentos cientificamente corretos, provavelmente já adquiridos em contexto escolar (1.º CEB), referentes à noção dos constituintes das folhas. A aluna Josefina, por exemplo, referiu que “...as folhas são diferentes umas das outras, umas são completas outras incompletas, porque não têm os mesmos constituintes” e o aluno Aristides disse que “...em todas [as folhas] existe a margem e a bainha...umas parecem setas, outras espadas...”. Estes e outros conhecimentos referidos pelos alunos foram posteriormente utilizados, durante a explicação dos assuntos como ponto de partida para aprendizagens significativas.

Segundo Ausubel este tipo de aprendizagem ocorre quando um conteúdo passa a ser incorporado ao conjunto de conhecimentos do indivíduo, relacionando-se o novo conteúdo com os conhecimentos já existentes (Pires, 2010).

Na continuação da aula, para trabalharmos os conteúdos novos (que envolviam a morfologia e as funções das folhas) utilizámos uma metodologia mais centrada no professor do que nos alunos, em que se transmite o conhecimento em versão final.

Este tipo de metodologia, como já dissemos, mais centrada no professor do que no aluno, promovendo uma Aprendizagem por Receção (APR), encontra fundamentação em Ausubel e na sua teoria da Aprendizagem Significativa. Ao referir-se a este autor e à sua Teoria de Aprendizagem, Pires (2010) diz que, na perspetiva deste “...os alunos aprendem recebendo o conhecimento fornecido pelo professor, não tendo que ser sujeitos ativos no processo da sua aprendizagem, e que o conteúdo a ser apreendido deve ser-lhes apresentado em versão final, ou seja, sob a forma como deve ser adquirido/interiorizado...” (s. p).

Apesar das considerações atrás expostas, e ainda que Ausubel nos transmita a ideia que ensinar por transmissão é uma boa forma de incutir nos alunos aprendizagens de vários conteúdos, temos noção de que esta metodologia é pouca atrativa e motivadora para os alunos, nomeadamente de nível etário baixo, como são os alunos do 1.º e do 2.º CEB. A este propósito, Bruner (na sua teoria do desenvolvimento cognitivo) considera que os alunos de baixo nível etário adquirem bem os conhecimentos quando estes são “trazidos” pela ação.

No entanto, dado que optámos por um modelo de ensino/aprendizagem pouco atrativo para os alunos, para estes estarem motivados para a aprendizagem e para lhes captar melhor atenção e a curiosidade para o tema, fizemos uma apresentação em “PowerPoint”. (Ver Anexo I – c)

Como já conhecíamos bem os alunos, em relação ao seu comportamento, pedimos-lhes para que estivessem atentos, pois tratava-se de um conteúdo não muito difícil, mas bastante extenso, com muitos termos novos e funções importantes. Apesar dos nossos avisos e solicitações, alguns alunos conversavam uns com os outros, acabando por distrair os restantes colegas e interferindo com o decorrer da aula. Pouco tínhamos a fazer em relação ao comportamento desses alunos, pois eram alunos bastante problemáticos e segundo o professor cooperante era melhor não lhe impor castigos que ainda poderiam agravar mais o

comportamento. O professor cooperante esteve sempre muito atento a estes alunos e sempre que foi necessário intreviu para que a aula decorresse sem grandes interferências ou interrupções.

O primeiro diapositivo mostrava a imagem de uma folha completa, ou seja com os três constituintes (bainha, pecíolo e limbo), identificámo-los e explicámos a função de cada um deles, usando uma linguagem simples e explícita para uma melhor compreensão dos alunos. Clarificamos o assunto com exemplos (através da observação de duas folhas de constituição diferente, que tínhamos trazido para atividade prática) para melhor promover o interesse, a atenção e a curiosidade dos alunos, o que os levaria a uma melhor e mais duradoura aprendizagem. Posto isto, perguntamos se tinham compreendido bem os constituintes da folha e as suas funções, mas a grande parte da turma não se manifestou, o que nos causou algum constrangimento, pois, sem resposta dos alunos, não tivemos a certeza se tinham apreendido o que lhes foi explicado, ou se não respondiam por receio, vergonha ou desinteresse. Para a exploração do conteúdo dos diapositivos seguintes, procedeu-se de igual forma, no entanto como se tratava de termos mais complexos, sobretudo quanto ao tipo de nervuras, os alunos foram colocando questões, como o aluno Aristides que disse “Não consigo entender a diferença entre paralelinérvea e peninérvea” e a aluna Isaura afirmou ter a mesma dúvida do aluno Aristides. Deste modo, tivemos de explicar novamente os termos para que as dúvidas ficassem esclarecidas, para isso, como tínhamos levado vários exemplares de folhas para realizar uma atividade prática, seleccionámos duas folhas, uma com o tipo de nervura paralelinérvea e outra peninérvea e dirigimo-nos a esses alunos para as poderem observar diretamente, tornando o conteúdo mais significativo e, por isso, assimilando-o melhor, conseguindo, desta forma, esclarecer as dúvidas dos alunos.

Mesmo tendo exemplares de folhas que proporcionavam aos alunos um contato direto com as mesmas, também recorremos a imagens, pois de acordo com Magalhães (2005) “...as imagens tornam mais rico, consistente e significativo o crescimento cognitivo e relacional dos alunos” (p.131).

Durante a apresentação do “PowerPoint”, e à medida que explorávamos o conteúdo previsto para a aula, fomos circulamos pela sala, aproveitando para chamar atenção dos alunos, pois estavam constantemente a conversar, não prestando atenção à nossa explicação sobre o conteúdo. Após apresentação, perguntámos à turma se havia dúvidas, que não se

verificou. Esta ausência de dúvidas pode refletir algum desinteresse dos alunos ou o receio de errar, no entanto pareceu-nos indicar que houve aprendizagem.

Gostaríamos de referir que a grande preocupação dos alunos nesta fase da aula parecia ser se a “matéria” iria sair ou não no teste, pois como os termos eram complicados de pronunciar, estavam com medo de não os decorar ou escrever corretamente.

Esta primeira parte da aula terminou com uma síntese final (Ver Anexo I - d) das principais ideias trabalhadas, que os alunos deveriam passar para o caderno diário, no entanto, como o tempo que tínhamos para terminar a aula já era pouco e desejávamos, ainda, realizar uma atividade prática de observação e classificação de folhas, que também serviria, no nosso entendimento, como uma forma de sistematização e revisão do conhecimento trabalhado anteriormente, decidimos passar à atividade prática, pois os alunos teriam a oportunidade de passar a síntese final na aula seguinte, aproveitando essa ocasião como uma forma de rever os conteúdos anteriores.

Assim, na segunda parte da aula, organizámos rapidamente, com a ajuda dos alunos, a sala para realizar a atividade prática em trabalho de grupo. Fizemo-lo, porque as atividades práticas, para além de promoverem uma boa aquisição dos conteúdos, permitem desenvolver competências psicomotoras e, se realizadas em grupo, desenvolvem competências sócia afetivas, como a iniciativa, a cooperação, a ajuda, a responsabilidade e o respeito. Para além disso, as atividades práticas são, também, fundamentais ao desenvolvimento de competências como observar, classificar, interpretar, etc. (Pires, 2010). e tornam os alunos mais ativos na aula. Através desta atividade pretendíamos, assim, que os alunos manipulassem os diferentes materiais disponibilizados, nomeadamente, folhas de diferentes plantas, lupas de mão e lupas binoculares, o que lhes possibilitava observar, comparar e classificar através da chave dicotómica, bem como, interpretar dados e observações, o que por sua vez lhes permitia, consolidar os conhecimentos adquiridos anteriormente e ampliá-los.

Por sugestão do professor cooperante, e para o processo de constituição dos grupos ser o mais rápido e o menos barulhento possível, levamos papéis onde estava escrito Grupo I, Grupo II, etc., e cada aluno retirou um papel que continha a indicação do grupo onde ia ficar. Aceitamos esta ideia do professor cooperante para formar os grupos, ainda que aquilo que pretendíamos fossem grupos de trabalho heterogêneos e com pares mais capazes e

corremos o risco de tal não acontecer segundo este processo. Felizmente, os grupos acabaram por ser heterogéneos, ainda que contra a vontade dos alunos, que gostam de se juntar conforme a sua vontade, o que, geralmente conduz à homogeneidade. A reação dos alunos não foi a melhor, principalmente, por parte dos rapazes, que afirmaram logo que era injusto e que assim não queriam fazer a atividade.

Temos consciência que ter os alunos em grupos de trabalho onde não desejam estar é complicado, pois gera problemas de comportamento e resistência ao trabalho e à participação, mas também consideramos, pelos aspetos que a seguir transmitiremos, que as vantagens dos grupos heterogéneos se sobrepõem aos problemas referidos.

Para Vygotsky e em função da sua teoria sociocultural do Desenvolvimento Cognitivo, precursora da Aprendizagem Cooperativa, os alunos aprendem em interação social, quando inseridos em contextos sociais diversificados, que se criam, segundo Pires, Morais e Neves (2004), quando alunos com diferentes conhecimentos, expectativas, histórias de vida, nível socioeconómico, etc., interagem/cooperam uns com os outros, surge a necessidade de formar grupos heterogéneos.

Segundo Pires (2010), Vygotsky considera que a relação entre o ensino/aprendizagem e o desenvolvimento é rica e complexa, sendo que este não é definido apenas pelas funções que já estão interiorizadas, mas também pelas que estão ainda por desenvolver. Isto é, para se avaliar o estado de desenvolvimento dos alunos deve-se ter em conta não só o nível de desenvolvimento real (o que o aluno é capaz de fazer sozinho), mas também o nível de desenvolvimento potencial (o que o aluno é capaz de fazer com orientação/colaboração com alguém mais capaz). É nesta perspetiva de desenvolvimento que o mesmo autor introduz o conceito de zona de desenvolvimento potencial (ZDP), que pode ser considerada como o “intervalo/distância” entre o desenvolvimento Real e o desenvolvimento Potencial. (s.p).

De acordo com Pires (2001), mas também de acordo com Andrade (2011) e Sousa (2012), para Vygotsky no nível de desenvolvimento de uma criança:

Deve-se considerar não apenas o nível real de desenvolvimento (aquilo que a criança pode fazer sozinha), mas também o nível potencial de desenvolvimento (aquilo que a criança pode fazer em colaboração com outros), surgindo assim o conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Esta zona pode ser vista como a distância entre o nível de desenvolvimento de uma criança, determinado

pela realização independente de problemas, e o nível mais elevado de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de problemas com orientação de um adulto ou em cooperação com pares mais capazes. Ou seja, a ZDP corresponderá à “distância” entre o que o aluno é capaz de fazer sozinho e o que é capaz de fazer acompanhado por alguém mais capaz, daí a importância da formação de grupos heterogêneos (Pires, 2001, p.21.).

Formados seis grupos de trabalho distribuíram-se os materiais necessários à realização da atividade prática: guião orientador (Ver Anexo I - e), lupa de mão e tabuleiro com as folhas diversificadas³. Registamos a opinião da aluna Lucinda, comentando com o seu colega, “...Sabes, agora vamos poder confirmar a matéria que a professora deu antes...”. Pareceu-nos que afinal a tarefa que iria ser feita de seguida, ia dar ênfase à aprendizagem dos alunos.

Para facilitarmos o nosso trabalho e as aprendizagens dos alunos tivemos de impor regras como: 1) cada grupo elegeu um porta-voz e apenas este estava autorizado a responder; 2) os elementos dos grupos teriam de colaborar uns com os outros; 3) devia prevalecer a opinião do grupo e não a opinião de um só elemento.

Fez-se a leitura e a explicação da atividade prática e, logo de seguida, procedeu-se à realização da mesma. Ao longo da atividade ocorreu bastante barulho, alguns alunos mostraram-se agitados e inquietos com o manuseamento do material. Em cada grupo havia elementos que não ajudavam os colegas e não os respeitavam, aos quais foi necessário chamar a atenção por várias vezes, o que criava interrupções no decorrer da aula e quebra na motivação e aprendizagem dos alunos, retirando eficácia à atividade. Em contrapartida, a maior parte dos alunos mostrou-se bastante motivada e empenhada na realização da mesma. Durante o decorrer da atividade orientaram-se os grupos, no sentido de clarificar os procedimentos pretendidos, na interpretação das questões da ficha de trabalho e no esclarecimento de dúvidas que iam surgindo. Também o professor cooperante e a professor supervisora se mostraram disponíveis para ajudar na orientação dos grupos, quando vários solicitavam em simultâneo a nossa atenção. De todas as tarefas, a que suscitou mais dúvidas foi a utilização da chave dicotómica para classificação de folhas quanto às nervuras, isto porque, os alunos apenas tinham trabalhado com esta na aula

³ Havendo, apenas, uma lupa binocular foi usada por todos os alunos

anterior. Resolvemos esta dúvida coletiva discutindo, também coletivamente, e mostrando como se utilizava a chave dicotômica, fazendo uma classificação.

Como o tempo de aula é, muitas vezes, escasso, faltavam quinze minutos para esta terminar e ainda faltava corrigir a atividade, o que foi feito oralmente por cada um dos grupos. Durante a discussão e correção da atividade prática, verificámos que houve alunos que não tinham compreendido as questões sobre as diferenças/semelhanças entre a folha que estava no guião e as que lhes foram fornecidas, e como utilizar a chave dicotômica para identificar o tipo de nervura das folhas, percebemo-lo pelos seus comentários: “Não sei como classificar esta folha com a chave dicotômica...” e “Consegues encontrar alguma semelhança entre estas folhas e a que está no guião? (...) eu não sou capaz”. Também foi notório que muitos dos alunos não estavam habituados a trabalhar em grupo, e os mais desatentos não tinham adquirido os conteúdos pretendidos, tendo que ser novamente tratados numa próxima aula.

Já prestes a terminar a aula, todos os alunos ajudaram na organização da sala em filas de mesas e o grupo mais barulhento teve como tarefa adicional, por não se ter portado bem, ajudar na arrumação do material.

A avaliação dos alunos nesta aula (Ver Anexo I - f) foi feita através da observação direta, onde pudemos constatar a sua participação ao longo das atividades propostas, o empenho com que as concretizaram e o seu interesse no decorrer da aula, bem como as aprendizagens desenvolvidas durante esta.

Terminada a aula, por um lado sentimo-nos satisfeitas, isto porque fomos capazes de motivar grande parte dos alunos, proporcionando-lhes um momento único, pois estes nunca tinham realizado uma atividade prática em grupo. Por outro lado, também sentíamos algum desânimo e frustração pois dedicamo-nos ao máximo para que os conhecimentos científicos ficassem bem interiorizados e constatamos que isso não aconteceu com alguns alunos, talvez porque, a maneira como o fizemos não foi suficientemente atrativa nem motivante.

A escolha e a realização da atividade prática em grupos heterógenos foi feita para estruturar as conceções dos alunos e promover a aprendizagem (motivos já anteriormente referidos), mesmo assim, ainda houve alunos que no final da aula não tinham entendido os conteúdos e temos quase a certeza, que os alunos Juvenal e Raimundo nem sequer ficaram com uma noção do que foi trabalhado, devido às suas atitudes na sala.

Apesar do que foi dito antes, a sequência que demos à aula e as estratégias e os materiais selecionados parecem ter sido proveitosos para os alunos atentos e interessados, ainda que o nosso objetivo fosse o de ser vantajoso para todos os alunos, para que todos eles desenvolvessem os conhecimentos e as competências a que nos tínhamos proposto. Não podemos deixar de lamentar que o comportamento inadequado de alguns alunos tenha interferido nas aprendizagens de outros e que o tempo excessivo gasto na realização da atividade (porque o mau comportamento de alguns alunos interrompia sistematicamente a aula) não tenha permitido que a correção da mesma fosse feita de forma clara e organizada.

Refletindo sobre a aula realizada achamos, que a seleção das estratégias que implementamos não resultou na sua totalidade, nomeadamente na primeira parte da aula em que usamos uma metodologia mais centrada no professor, isto é, em que os alunos recebiam o conhecimento fornecido por nós e desta forma, consideramos que as estratégias escolhidas interferiram na aprendizagem dos conhecimentos transmitidos aos alunos.

Termos optado por uma metodologia de descoberta, mais centrada no aluno, desde o início da aula, permitindo que os alunos observassem e manipulassem os exemplares naturais de folhas que levamos para a aula (em vez de os “guardar” para o final da mesma) teria sido, com certeza, mais proveitoso em termos de motivação e interesse e, conseqüentemente, mais eficaz em termos de aquisição de conteúdos e desenvolvimento de competências. A utilização de metodologias mais centradas no aluno, que promovem a Aprendizagem por Descoberta (APD) encontra fundamento na teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Bruner. Para Pires (2010), mas também para Melo Vaz (2011) e Sousa (2012), segundo Bruner, a ênfase da aprendizagem é colocada no aluno e nos processos de aprendizagem, devendo a aprendizagem ser “...um processo ativo, onde o aluno toma decisões, seleciona e transforma informações a partir dos seus conhecimentos anteriores e atuais, e constrói novos conceitos/conhecimentos que fornecem significados e permitem ir mais além do que a informação adquirida” (Pires, 2010, s.p.).

Para além disso, a aprendizagem por descoberta, porque é feita com metodologias mais centradas no aluno, permitirá que ele se liberte gradualmente de influência direta dos estímulos dados pelo professor e que consiga criar os seus próprios estímulos de aprendizagem, tornando-se mais autónomo, confiante e motivado (Pires, 2010). Isto é mais

difícil de conseguir quando a aprendizagem é feita segundo metodologias mais centradas no professor.

Para a “aprendizagem por descoberta” resultar em efetiva aprendizagem para os alunos, é necessário orientar o processo de ensino/aprendizagem de modo a facultar-lhes o material adequado para fazerem descobertas, apresentar questões/problemas para serem investigados e, ao mesmo tempo, estimular os alunos a fazerem suposições intuitivas sobre o tema, não esquecendo a importância de lhes proporcionar situações novas, sobretudo do interesse dos alunos, do seu quotidiano, para serem resolvidas com as aprendizagens adquiridas (Pires, 2010).

Continuando a refletir sobre a aula, estamos convencidas que a atividade prática feita em grupos heterogêneos foi um dos melhores momentos da aula, dando a possibilidade aos alunos de aprenderem uns com os outros, estabelecendo um clima emocional e afetivo propício à aprendizagem, apesar de todos os pontos negativos citados anteriormente. De igual forma, percebemos que é importante e necessário um controlo firme da turma, sendo este necessário e substancial no desenvolvimento de qualquer atividade do processo de ensino/aprendizagem.

No momento em que estamos a refletir sobre a aula que desenvolvemos, não podemos deixar de referir que o conteúdo da mesma (nomeadamente, no que diz respeito à importância das folhas das plantas...) permitia uma abordagem integrada do conteúdo, relacionando-o com aspetos culturais, sociais e ambientais. Estamos a referir-nos à perspetiva CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) no ensino das ciências. Apesar de termos consciência das vantagens de abordar os conteúdos de ciências de forma relacionada, interligando-os, não só com a tecnologia, mas também com a sociedade e o ambiente, pois isso formará alunos (cidadãos) capazes de apreciar o papel da Ciência e da Tecnologia na Sociedade/Ambiente e vice-versa, de modo a que as suas decisões no dia-a-dia sejam mais responsáveis e esclarecidas (Pires, 2010), não o fizemos porque a nossa grande preocupação era o conteúdo que tínhamos que trabalhar de forma clara e sem erros e o controlo do comportamento dos alunos. Esta preocupação, centrada na abordagem do conteúdo e no comportamento dos alunos, não deixou “espaço” para outras evidências ou relações, porém, tentaremos fazê-lo, pelas vantagens já referidas, em futuras aulas.

A abordagem CTSA poderia ser conseguida dialogando com a turma sobre a importância das folhas das plantas na produção de medicamentos; sobre as vantagens/inconvenientes para a sociedade e para o ambiente desse uso, bem como do impacto da tecnologia que é necessária usar para isso. Desta forma estaríamos a trabalhar os conteúdos de Ciências na perspectiva CTSA.

Reiteramos que, embora não tenhamos considerado o enfoque CTSA no ensino das ciências, temos noção que se deve dar a oportunidade aos alunos para se confrontarem com situações/problemas do mundo que os rodeia que tenham uma dimensão Científica, Tecnológica, Social e Ambiental (Fernandes, 2011).

Concluimos que a experiência de aprendizagem foi muito importante, pois cometemos erros que aprendemos a superar, e que tentaremos não repetir, tendo consciência, no entanto, da necessidade de continuarmos a trabalhar, a estudar, a melhorar e a evoluir para podermos ser melhores professores para podermos formar melhores alunos.

2.3 Experiência de Ensino/Aprendizagem de História e Geografia de Portugal desenvolvida no âmbito da PES

Antes de refletirmos sobre a Experiência de Ensino Aprendizagem referente à História e Geografia de Portugal, achamos conveniente destacar o papel desta área disciplinar no Ensino Básico, que consideramos pertinente e plena de significado no decorrer do processo de ensino-aprendizagem do 2º Ciclo do Ensino Básico, ou seja, importante e necessária, na formação integral dos indivíduos. Fundamentamo-nos no Ministério da Educação (2007), onde se considera que:

...a presença da História de Portugal no ensino do currículo do Ensino do 2º Ciclo encontra a sua justificação maior no sentido de que é através dela que o aluno constrói uma visão global e organizada de uma sociedade complexa plural e em permanente mudança. (p. 87).

A função do professor de História e Geografia de Portugal, enquanto agente que participa na construção do conhecimento histórico, é enquadrar o aluno dando-lhe consciência do tempo social e estimulando-o a construir o saber histórico através da expressão de “ideias históricas” na sua linguagem. Esta construção do pensamento deve ser feita desde os primeiros anos de escolaridade de forma progressiva e gradualmente contextualizada, em função das experiências vividas. No que diz respeito à Geografia, ela é, não só um meio poderoso para promover a educação dos indivíduos, como também dá um contributo fundamental para a Educação e para a Cidadania, nomeadamente no âmbito da Educação Ambiental e da Educação para o desenvolvimento (Ministério da Educação, 2007, p. 107).

Pode, então, dizer-se que a História e Geografia de Portugal, enquanto área disciplinar, tem como grande finalidade permitir ao aluno desenvolver uma identidade de base territorial, tendo em conta a relação entre o ambiente, a sociedade, a cultura e o património, possibilitando-lhe consolidar o sentimento de pertença, ao país e à capacidade de intervenção cívica. (Ministério da Educação 2007).

Para se atingir esta grande finalidade, mais uma vez, e como acontece para todas as

áreas disciplinares do ensino, nomeadamente, do ensino básico, o professor é o ponto-chave deste processo, na medida em que, apoiando-se num conjunto de princípios que ajudem os alunos a construir o seu conhecimento, cria situações e contextos que promovam o sucesso das crianças.

O Departamento da Educação Básica (2007) considera fundamental que o professor organize o processo de ensino/aprendizagem em “vetores claros e bem definidos”, tendo por base experiências “...de aprendizagem específicas que permitem aos alunos a construção de esquemas conceptuais que os ajudem a pensar e a usar o conhecimento histórico de forma criteriosa e adequada.” (p. 88).

Apesar da nossa pouca experiência, temos consciência de como as opções metodológicas são fundamentais para atingir as metas educativas propostas e promover nas crianças os sentimentos referidos anteriormente. Assim sendo, o professor é responsável por ajudar a construir nos alunos o gosto por esta área disciplinar, torna-se necessário que utilize recursos didáticos motivadores e estimulantes, incluindo os que são oferecidos pelas novas tecnologias.

A aula seleccionada para ser objeto de reflexão, foi a número dezanove, com a duração de noventa minutos (Ver Anexo II - a), ocorrida no dia 31 de maio de 2012, na turma B do 5º ano da Escola EB2,3 Augusto Moreno de Bragança. A turma em questão era constituída por dezanove alunos, sendo oito do género feminino e onze do género masculino, com idades de 10 e 11 anos. Foram abordados os conteúdos programáticos relacionados com o *Domínio filipino e os levantamentos populares* e, ainda, a *Revolta do 1º de Dezembro de 1640* e a *Guerra da Restauração*. Com esta aula pretendia-se, nomeadamente, que os alunos atingissem competências específicas que englobavam o Tratamento/Utilização de Fontes e a Compreensão Histórica e Geográfica (que incorpora a temporalidade, a espacialidade e a contextualização) e também a Comunicação Histórica.

Demos início à aula, em que os alunos estavam dispostos em mesas organizadas por filas, (o que permitia uma fácil deslocação e contato do professor com todos os alunos) com a escrita do sumário no quadro. Fomos nós a escrever o sumário no quadro, tal como em outras áreas disciplinares, por exemplo, em Ciências da Natureza, porque quando chegamos

à sala de aula, esta era a forma como a professora cooperante fazia, e que nos foi sugerido continuar, para não se “perder tanto tempo”, embora reconhecemos que ser um aluno, rotativamente, a escrever o sumário no quadro, para todos os outros passarem para o caderno, melhora o desenvolvimento de competências como a autonomia e a comunicação escrita, para além de competências de conhecimento substantivo.

Posteriormente fez-se uma consolidação dos conteúdos tratados na última aula, através da correção dos trabalhos de casa. Como nos dizem Marujo, Neto e Perloiro (2002), “os TPC existem diariamente com o propósito de levar os alunos a praticar, fortalecer e reforçar conteúdos e competências escolares e auxiliar os professores a avaliarem quão bem está o aluno a compreender uma determinada temática.” (p.113,114).

Foi nesta altura que verificámos que os alunos Diamantino, Vitorino, Amândio, Isaura e Raul não os tinham realizado, porque “se esqueceram; esqueceram-se de apontar no caderno”, segundo os seus comentários. Perante esta situação, que já se tinha verificado em aulas anteriores, a professora cooperante pediu licença para interferir chamando-os atenção.

Dando continuação à aula, pedimos a um aluno que lesse a primeira questão dos trabalhos de casa e a respetiva resposta, que foi comentada e esclarecida. Os alunos que não fizeram os trabalhos de casa, ou erraram as respostas, tiveram que as passar do quadro para o caderno, enquanto circulávamos pela sala, certificando-nos se todos estavam acompanhar a correção de forma correta.

Para a correção das restantes questões o procedimento seguido foi o mesmo. No final questionámos os alunos acerca de eventuais dúvidas, mas nenhum aluno admitiu tê-las, talvez por receio ou vergonha em colocá-las ou, como acreditamos, porque ficaram esclarecidos, somente se tendo pronunciado o Amândio que disse “Professora, esta matéria é muito fácil e nós estamos curiosos com o que se vai passar a seguir...por isso avance com a aula”.

Tratando-se do início de um assunto novo, pensamos na possibilidade de determinar se os alunos já tinham conceções sobre o tema, nomeadamente, conceções alternativas, pois sabemos da sua influência na aprendizagem de novos conceitos (já referida anteriormente) ou, mesmo, se tinham ideias corretas que ajudam no processo de aprendizagem, pois

servem como ponto de partida para novas aprendizagens significativas. No entanto, como considerámos que, sobre o assunto em discussão, não era previsível que já tivessem ideias/noções, não as determinamos.

A metodologia que utilizámos para trabalhar os conteúdos pretendidos (já referidos anteriormente) foi mais centrada no professor do que no aluno, ainda que estejamos conscientes que atendendo ao seu nível de desenvolvimento psicológico das crianças do 2º CEB, se recomendam, de uma maneira geral, metodologias mais centradas no aluno do que no professor. Considerando Bruner, por exemplo, os alunos deste nível etário aprenderão bem os conhecimentos que sejam adquiridos através da ação.

No entanto, seguimos Ausubel e atendemos à sua teoria de Aprendizagem Significativa, realizada por Receção, em que o aluno aprende o conhecimento que o professor lhe fornece em versão final (Pires, 2010, s.p). Para despertar mais a atenção sobre aprendizagem e a aquisição dos conhecimentos por parte dos alunos, usamos como estratégia o “PowerPoint” com imagens apelativas ao tema (Ver Anexo II - b), pois como nos diz Rodrigues (2000) “... [muito] daquilo que aprendemos é-nos transmitido através do sentido da visão. Neste sentido, devemos utilizar as imagens como auxílio para uma boa prática.” (p. 141)

Também Calado (1994) considera que:

A educação através de imagens embora possa distinguir-se da educação para a imagem, não deixa de implicar também esta última a dois níveis: ao nível da formação dos professores que desejam utilizar a imagem como auxiliar do processo de comunicação pedagógica, bem como ao nível da formação dos próprios alunos, se é que a escola que desejamos é uma escola integrada nesta «sociedade da imagem» de que tanto se fala. (p.27).

Passámos à análise e explicação da primeira imagem, utilizando uma linguagem clara e explícita, mas adaptada ao nível etário dos alunos, para um melhor entendimento. Após a exploração das imagens, questionamos os alunos sobre dúvidas, mas não as houve, todos compreenderem o que lhes tínhamos explicado, como referiu a Celeste, "Entendemos bem esta parte (...) é fácil!".

Relativamente aos diapositivos seguintes, e ao conteúdo envolvido, seguimos uma metodologia de exploração igual. No entanto, para alguns termos que envolviam conceitos

mais complicados, sobretudo no que diz respeito ao conceito de motins populares, insistimos em perguntar se os alunos tinham dúvidas. Como o Donato nos disse "Não entendi o que queria dizer motins populares!" clarificamos o conceito por outras palavras e exemplificámos usando sinónimos mais adequados e dando exemplos da atualidade (quando hoje em dia se fazem manifestações contra às políticas adotadas pelo governo) ajudando a ultrapassar as dificuldades surgidas.

Posteriormente solicitou-se aos alunos para que abrissem o manual escolar na página 176 e 177, para ser feita a leitura coletiva do texto e dos documentos n.º 1 e n.º 2. Também pedimos silêncio para que não fosse interrompida a aula desnecessariamente.

Em História, a análise de documentos pode tornar-se uma boa estratégia de aprendizagem, desde que bem apoiada e explorada pelo professor, pois como refere Proença:

...O documento fornece-nos provas do passado e, de acordo com a sua especificidade, sugere, explica ou demonstra aspetos dos fenómenos históricos estudados. Sendo um instrumento de pesquisa e descoberta para o historiador, torna-se em instrumento de explicação e auxiliar da descoberta para o aluno, desde que corretamente explorado pelo professor. ... (s/d, p.289).

Fazemos aqui referência que para a professora cooperante, o uso do manual escolar na aula de História e Geografia, era fundamental, pelo que tínhamos de o usar em todas as aulas ministradas. Também o consideramos importante, pois concordamos com Campanário e Otero (2000), quando dizem que o manual escolar é, sem dúvida, para grande parte dos professores, um dos principais instrumentos de ensino, dado que orienta e dirige muitas das suas atividades, exercendo, por isso, uma grande influência na aprendizagem dos alunos.

Assim, é importante no ensino básico adotar bons manuais escolares, visto estes serem um importante recurso pedagógico para os professores e o principal recurso pedagógico dos alunos, em que, como diz Appel (1997) citado por Santo (2006), estes "consomem" cerca de 75% do tempo dos estudantes nas aulas do ensino básico e secundário. Seguindo a linha de pensamento do autor anteriormente referido, torna-se imprescindível que os manuais escolares sejam cuidadosamente e criteriosamente analisados, pois de acordo com a Lei nº 47/2006, de 28 de Agosto (artigo nº 2) e também segundo Martins et al (2011), a avaliação

e adoção dos manuais escolares, deve ter em conta princípios orientadores relativamente “...à qualidade científico-pedagógica dos manuais escolares e à sua conformidade com os objetivos e conteúdos do currículo nacional e dos programas e orientações curriculares.” (p.27).

Também segundo o Decreto-Lei nº 261/2007, e de acordo com Fernandes (2011), “...o sistema político deve garantir a estabilidade dos manuais escolares de modo a respeitar os interesses socioeconómicos das famílias e deve assegurar a sua qualidade científica e pedagógica através de um sistema de apreciação e controle.” (p. 45).

Já no artigo 11.º da Lei n.º 47/2006 são apresentados, pelo Ministério da Educação, critérios de avaliação de manuais escolares considerados fundamentais e obrigatórios, como: adequação ao desenvolvimento das competências definidas no currículo nacional; conformidade com os objetivos e conteúdos dos programas ou orientações curriculares em vigor; rigor científico, linguístico e conceptual; qualidade material, nomeadamente a robustez e o peso; qualidade pedagógica e didática, designadamente no que se refere ao método, à organização, à informação e à comunicação; e, por fim, possibilidade de reutilização e adequação ao período de vigência previsto (6 anos).

Retomando a sequência da aula, no final da leitura do texto e documentos, dialogámos com os alunos sobre os conteúdos lidos, clarificamos e destacamos quais os aspetos mais relevantes.

De seguida, para abordamos o conteúdo *A revolta do 1º Dezembro de 1640* e a *Guerra da Restauração*, seguimos a metodologia já usada anteriormente, essencialmente centrada no professor, ainda que solicitando a participação dos alunos, quer nos diálogos e explorações, quer na colocação de perguntas e dúvidas. Esta metodologia encontra fundamentação em Ausubel, muito promotora da Aprendizagem por Receção, mas de aprendizagem significativa, pois, apesar do modelo de ensino ser transmissivo, os conteúdos de aprendizagem foram muito ilustrados com imagens sugestivas e exemplificados.

Usámos um vídeo do “Youtube” e respetivo guião (Ver Anexo II - c), visto ser uma estratégia que ajuda o professor a atrair os alunos, aproximando a sala de aula do

quotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, introduzindo diferentes questões no processo educacional (Morán, et al 2004).

Também no Currículo Nacional (2007) se refere que “...ao longo da educação básica todos os alunos devem ter oportunidade de experimentar atividades que impliquem a utilização da tecnologia informática (Internet, CD-ROM) na aprendizagem da História, trabalhando com programas específicos que veiculem informação histórico-geográfica.” (p.91).

É certo que, dadas as características da turma, com alunos barulhentos, pouco calmos e sossegados, era sempre um risco usar este tipo de recursos que causava, de imediato, alguma agitação. No entanto, como os próprios alunos consideram, as vantagens para a aprendizagem compensam as incertezas da sua utilização. O Maurício e o Diamantino, de imediato afirmaram, respetivamente: “Epá que fixe... vamos ver um vídeo, boa!”; “ É assim mesmo professora... prometemos que nos portamos bem!”.

Os alunos ficaram muito satisfeitos e contentes com a ideia de verem um vídeo na sala de aula, a partir da pesquisa do mesmo na Internet. Pedimos silêncio, pois a qualidade do som não era muito boa, mas durante a passagem do vídeo não se ouviu qualquer barulho, estando patente o gosto, o interesse e atenção dos alunos. Porque consideramos que a motivação dos alunos é essencial para a aprendizagem, uma vez que a fomenta e facilita, transcrevemos alguns registos dos comentários que os alunos fizeram no final da aula, que mostram que conseguimos captar-lhes a atenção e o interesse e, por isso, teremos facilitado a sua aprendizagem.

Maurício - “já viste que aula tão fixe!”

Adriana - “É verdade [a] história até pode ser divertida...!”

Vitorino - “Olha, assim aprendemos a gostar mais das aulas...”

No final do vídeo os alunos pediram-nos para voltar a passá-lo e, com o consentimento da professora cooperante, assim fizemos. Depois distribuímos por cada aluno um guião alusivo aos conteúdos do vídeo com questões de escolha múltipla para nos certificarmos se os conteúdos tinham sido assimilados. Os alunos Maurício e Marília foram os que sentiram mais dificuldades em responder às questões do guião. Sendo a nossa intenção desenvolver a

autonomia nos alunos, achamos importante que a correção do guião fosse feita por eles. Assim, passamos de novo o vídeo e os alunos foram responsáveis por corrigir as respostas, caso estivessem erradas. Resultou muito bem, e os alunos estiveram muito atentos e mostraram-se responsáveis, nesta tarefa.

Concluimos a aula com a marcação dos trabalhos de casa, da página 177 do manual escolar.

Tal como em outras áreas disciplinares, para avaliação, usámos, essencialmente, a observação direta (Ver Anexo II – d), constatando a participação dos alunos ao longo das atividades, o seu interesse e empenhamento, bem como as suas dúvidas e conhecimentos corretos que manifestavam. Para além disso, nesta aula, como já dissemos antes, foi realizada um guião com questões de escolha múltipla para nos certificarmos se os conteúdos envolvidos no vídeo tinham sido assimilados.

Concluídos os noventa minutos, estávamos satisfeitas, pois a aula tinha corrido tal como o previsto, os alunos gostaram bastante das tarefas realizadas e os conteúdos foram adquiridos. Tudo isto foi confirmado pela professora cooperante quando expressou a sua opinião dizendo que os alunos tinham adorado a aula, demonstrando interesse nas atividades e que tínhamos sido capazes de lhes transmitir os conhecimentos.

Refletindo sobre a aula, reconhecemos que as estratégias que usámos, ainda que bastante centradas no professor, resultaram muito bem nesta turma, pois os conteúdos transmitidos foram adquiridos pelos alunos, para isso deve ter contribuído, também, o bom comportamento que manifestaram ao longo da aula, fruto, com certeza, do interesse manifestado, nomeadamente pelo vídeo. Mas isso não significa que futuramente, se nos for dada a oportunidade de lecionar os mesmos conteúdos, não usemos/pensem em outras estratégias, para que o resultado seja ainda melhor. Pensamos que a primeira parte da aula, poderia ser melhorada com a implementação de um debate a partir de um texto ou artigo de jornal, por forma a envolver mais os alunos no processo de aquisição dos conhecimentos, como sugere Bruner a Aprendizagem por Descoberta, que tem vantagens para os alunos, nomeadamente no desenvolvimento da comunicação e da participação, bem como da cooperação e da autonomia, como já anteriormente referimos (experiência de

ensino/aprendizagem de Ciências da Natureza).

Evidentemente que a parte da aula que mais se destacou pela positiva foi o momento da visualização do vídeo sobre o 1º de Dezembro de 1640 e a Guerra da Restauração, pois os alunos estavam bastante concentrados e empenhados em apreender. A menos positiva foi a leitura da informação contida no manual escolar, tornando a aula mais aborrecida, não despertando a atenção nem o interesse dos alunos.

Concluimos desta experiência de aprendizagem que quando temos objetivos que pretendemos alcançar, basta dedicarmo-nos com toda a “garra” e empenho, assim qualquer professor é capaz de motivar os seus alunos, desde que pense e saiba quais os melhores métodos a aplicar na sala de aula.

2.3.Experiência de Ensino/Aprendizagem de Português desenvolvida no âmbito da PES

Sendo o Português o principal fator de identidade nacional e cultural, o domínio desta é definitivo no desenvolvimento individual, no acesso ao saber, no relacionamento social e, ainda, no êxito escolar e profissional e no exercício pleno da cidadania (Ministério da Educação, 2007). É também a língua que aprendemos no meio em que nascemos, aquela que muitos linguistas dizem até que não aprendemos, mas que a temos como inata.

O Português, sendo a língua de escolarização no nosso sistema educativo, afirma-se, antes de mais, por essa razão, como um elemento de grande importância em todo o processo de aprendizagem, muito para além das suas “fronteiras” disciplinares. Pelo princípio da transversalidade, afirma toda a sua relevância, o que significa que a aprendizagem do Português está diretamente relacionada com a questão do sucesso escolar, em todo o cenário curricular do Ensino Básico e mesmo, naturalmente, antes e para além dele.

Segundo Reis et al (2009) “...pelo seu carácter transversal, o Português constitui um saber fundador, que valida as aprendizagens em todas as áreas curriculares e contribui de um modo decisivo para o sucesso escolar dos alunos” (p.12).

O trabalho do professor de Português coloca-o frente a um sujeito falante da mesma língua, igualmente competente na sua utilização hábil, criativo e original no seu desempenho. A disciplina do Português a não ser que seja reduzida ao estudo da gramática, análise de textos, e a uma história da língua tem muito espaço de interseção entre competências de aluno e professor. Não é possível transformar o estudo do Português em projeção e análise de algo exterior. A área do Português, vai então, ocupar um lugar sem paralelo pelo tipo de relação que se estabelece entre ensinante e aprendente.

O professor quando pratica o ensino deve ter em conta que não deve dar só prioridade à língua padrão, mas também à diversidade de níveis e registos que a constituem. Assim sendo, “a competência da comunicação terá que prevalecer sobre a competência linguística” (Reis & Adragão, 1992).

Relativamente à experiência de ensino/aprendizagem que passamos a descrever e sobre a qual refletimos, diz respeito a uma aula de Português, do 6º ano de escolaridade, desenvolvida no Agrupamento de Escolas EB2,3 Paulo Quintela, em Bragança, no dia 26 de janeiro de 2012, com a duração de noventa minutos. (Ver Anexo III - a)

Como aconteceu em outras experiências de ensino/aprendizagem apresentadas neste relatório, por exemplo a Experiência de Ensino de Ciências da Natureza, escolhemos uma aula assistida pelo Professor Supervisor, no caso do Português, a Professora Carla Guerreiro.

A turma F era formada por vinte e três alunos sendo dez alunos de género feminino e treze do género masculino, com idades de 11 e 12 anos. Quanto ao ensino/aprendizagem da turma, era razoável e os alunos raciocinavam bem.

Para esta aula os conteúdos abordados recaíram sobre a leitura de uma parte da obra *Ulisses* de Maria Alberta Menéres e a resolução de um guião de leitura. O desenvolvimento da aula teve como objetivos: 1º *Compreensão do oral*: Prestar atenção ao que se ouve, de forma a tornar possível cumprir instruções dadas; 2º *Expressão oral*: Ler em público, em coro ou individualmente; 3º *Leitura*: Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos; 4º *Escrita*: Redigir com correção enunciada para responder a diferentes propostas de trabalho e cuidar da apresentação final do texto escrito. Eram também objetivos desta aula *Fornecer um contributo eficaz para o trabalho coletivo, na turma ou grupo, em situações mais formais*: facilitar o entendimento entre os participantes, relacionar os seus contributos com o dos restantes participantes e sintetizar o essencial; *Utilizar técnicas adequadas ao tratamento de informação*: sublinhar, tomar notas e sintetizar; *Fazer uma leitura que possibilite*: explicitar o sentido global de um texto; *Recontar e sintetizar textos*; *Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos*.

Demos início à aula, em que os alunos estavam dispostos em mesas organizadas em filas, (permitindo-nos uma fácil deslocação e boa visibilidade para toda a turma) com a escrita do sumário no quadro, por um aluno. Nesta turma, os alunos estavam habituados a serem eles a escrever o sumário, seguimos esta prática por reconhecermos, como já dissemos antes, que este procedimento traz vantagens em relação à escrita do sumário pelo

professor, como a de desenvolver a competência da escrita nos alunos (que era objetivo de todas as aulas de Português) e torná-los mais autônomos.

Ainda que estejamos cientes do quão importante é determinar os Conhecimentos Prévios dos alunos, ou seja, as ideias que estes já trazem para a escola sobre o assunto que vai ser trabalhado, por razões que já anteriormente apresentamos (ver Experiência de ensino/aprendizagem de Ciências da Natureza, ponto dois deste Relatório de Estágio), nesta aula, não se fez essa detecção, visto não ser previsível que estes tivessem ideias sobre o conteúdo a trabalhar.

Para abordar o excerto da obra referida utilizou-se uma metodologia essencialmente centrada no professor, onde o conteúdo apreendido é fornecido aos alunos "em versão final". Ainda que tenhamos consciência, voltamos a repeti-lo, que as metodologias mais centradas no aluno, que o envolvem de forma ativa no processo de aprender, estejam mais adaptadas ao nível etário das crianças do 2º CEB, mas o uso de metodologias mais centradas no professor, que se fundamentam em Ausubel (ver ponto dois deste Relatório de Estágio) também é eficaz desde que se consiga motivar e interessar os alunos para a aprendizagem (Pires, 2010, s.p). Assim, para captarmos a atenção e o interesse dos alunos para a aprendizagem, fizemos uma apresentação em "PowerPoint" do capítulo. (Ver Anexo III - b)

Inicialmente, explicámos aos alunos o modo como iria ser feita a leitura (cada diapositivo era formado por parágrafos de cores diferentes e o respetivo número seria correspondente a cada aluno na sala de aula, ou seja, se surgisse o número dez, o aluno na sala de aula com este número teria de ler o paragrafo, em voz alta, e assim sucessivamente). De imediato os comentários foram surgindo, entre os alunos, o aluno Abílio comentou "Olha que engraçado vai ser ler assim", já o aluno Arnaldo disse "Agora vamos ter de estar mesmo atentos senão não sabemos quando aparece o nosso número de aluno". Durante o processo da leitura, os alunos mantiveram-se atentos, porque nenhum queria "falhar" no seu momento de leitura. Um pormenor interessante, nesta parte da aula, é que os alunos, conforme faziam a leitura, tentavam de algum modo integrar as personagens, tornando-a mais agradável e sentida, isto porque, na leitura em voz alta, a palavra passa a ter uma existência física aérea, tocando-nos com a sua sonoridade e deslumbrando-nos com a

beleza que o significante oferece. Este tipo de leitura usada na sala de aula vai apoiar o domínio da entoação e da pronúncia. (Guerreiro, 2010, s.p)

No final o contentamento dos alunos foi notório, verificando-se nos comentários do aluno Diamantino “Foi mesmo diferente ler desta forma” ou da aluna Josefa “Gostei mesmo de ler assim (...) foi mais fácil compreender o capítulo”.

Pedi-se aos alunos António e Manuel para fazerem o resumo oral da parte da obra trabalhada, os restantes alunos não levantaram dúvidas, o que nos levou a pensar que, o conteúdo tinha sido compreendido, uma vez que, não nos pareceu que seria por receio ou vergonha que não expunham as dúvidas.

A tarefa seguinte baseava-se na resolução do guião “O mar das sereias”, da página 196, do manual escolar Palavras ao Vento. Achámos oportuno fazer a leitura da questão em voz alta do guião, para podermos esclarecer eventuais dúvidas, e estipulámos um tempo (dez minutos) para a sua resolução. Fomos circulando pela sala, averiguando se os alunos estavam a fazer o trabalho proposto.

Os alunos Hélio e Dúnio foram os que tiveram mais dificuldades em responder à questão colocada no guião, assim, explicámos de uma forma clara e explícita o significado da mesma para que os alunos chegassem facilmente à resposta. Seguidamente, fez-se a correção do guião, solicitando a aluna Albertina para dar resposta à questão, estando esta correta. Apresentamos a nossa correção, feita em “PowerPoint “(Ver Anexo III - c), para os alunos passarem para o caderno, sem erros.

Posteriormente, distribuámos um itinerário (Ver Anexo III - d) pelos alunos, (para que o colassem no caderno) que consistia em preencher nos cascos dos barcos a informação mais relevante dos capítulos estudados até à data. Estes barcos foram escolhidos por nós, pois como este capítulo se desenrola no mar, dentro de um barco, achamos interessante optar pela “formato de um barco”.

Para que os alunos se tornassem mais ativos e motivados para aprendizagem, colocamos também um itinerário no quadro, em papel de cenário, para que aleatoriamente, os alunos fossem preenchê-lo podendo solicitar ajuda dos restantes colegas. Com esta atividade pretendíamos saber se a aprendizagem tinha sido adquirida pelos alunos.

Desta forma estávamos a respeitar a teoria do Desenvolvimento Cognitivo segundo Bruner, que fundamenta teoricamente a Aprendizagem por Descoberta. Ao referir-se a este

autor Pires (2010) salienta que, na Aprendizagem por Descoberta, “...o aluno é um sujeito ativo envolvido no processo de aprendizagem...” (s.p).

Na realização desta atividade, os alunos estavam um pouco barulhentos, tendo sido necessário chamá-los à atenção, fazendo-lhes ver que assim não era possível continuar com a aula e que não seriam realizadas mais atividades deste gênero. Após um momento de reflexão por parte da turma, o comportamento melhorou razoavelmente.

A correção foi feita no itinerário que tinha sido colocado no quadro, conforme se chamavam os alunos para o preencher.

A atividade seguinte, que foi feita individualmente, baseava-se na escrita criativa, ou seja, na elaboração de um acróstico, (Ver Anexo III - e) com as palavras de “Mar das Sereias” O significado de acróstico (forma de texto onde a primeira letra de cada frase ou verso, formam uma palavra/frase, podendo ser simples, com frases /palavras que não tenham ligação entre si, ou podendo mesmo ser o término de uma poesia) foi explicitado e exemplificado aos alunos.

Optámos por esta estratégia, porque pretendíamos incentivar os alunos cuja escrita não lhes suscitava qualquer interesse. Para além de que o professor deve conduzir os seus alunos à liberdade de escrita, proporcionando-lhes atividades de escrita criativa, esta é uma forma de acedermos à criatividade no sentido mais vasto da palavra.

Segundo Barros (2008) “...ao trabalhar a criatividade, estamos a educar com um E grande. (...). Quando todos trabalhamos a escrita criativa, estamos de certa forma a ser confrontados com novas práticas e daí não permanecermos de igual forma” (p. 37).

O essencial não é que os textos construídos nos momentos de escrita criativa sejam muito especiais ou muito elaborados, o principal é que cada aluno ao escrever um texto 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.

De acordo com Leitão (2008):

...escrever de forma criativa conduz assim os alunos a um esforço inteligente na construção dos significados textuais, onde a capacidade de (se) interrogar acaba por revelar-se crucial no processo hermenêutico de pergunta/resposta inaugurado pela relação que cada um cria com o seu próprio texto por via das palavras e frases que escolhe escrever (p.32).

A escrita criativa surge igualmente, na perspetiva de aprendizagem centrada no aluno, que já referimos anteriormente.

A aula prosseguiu com a distribuição dos acrósticos pelos alunos, explicando mais uma vez no que consistia a atividade, passando-se de seguida à sua realização. Circulámos pela sala de aula para esclarecermos os alunos que tivessem dúvidas. O aluno Hélio teve algumas dificuldades, pois não sabia o que realmente escrever no acróstico, segundo o seu comentário “Mas professora posso escrever o que me vier à cabeça sobre estas palavras?”. Explicámos ao aluno, usando mais uma vez uma linguagem que nos pareceu clara e adaptada, que o objetivo era escrever palavras/frases iniciadas pelas letras de Mar das Sereias, rimassem estas ou não, no entanto deveria ser imaginativo, pois no final iriam ser votados, por todos os alunos, os melhores acrósticos e expostos na sala.

Os alunos passaram algum tempo na realização desta tarefa, porque estavam demasiado preocupados (querendo dar o seu melhor) para que os seus acrósticos fossem os mais votados.

No final, fez-se a leitura de todos os acrósticos e depois, como ia ser feita a eleição dos melhores, pedimos aos alunos para serem justos na votação e não votarem por amizade ou conveniência. No geral a turma respeitou o que lhes foi pedido, porém, alguns votaram simplesmente por amizade, acabando por serem injustos em relação ao acróstico da aluna Silvina que nossa opinião era um dos melhores.

Assim os mais votados pela turma foram os dos alunos Antonieta, Idália e Hugo. O da aluna Silvina não foi eleito pela turma, todavia acabou sendo o eleito pelas professoras.

Terminada a aula, afixámos os acrósticos eleitos, no placar da sala, quanto aos restantes pedimos aos alunos para os guardarem no caderno.

O tipo de avaliação desta aula foi, mais uma vez, a avaliação direta (Ver Anexo III - f), através da observação da participação dos alunos ao longo das atividades, bem como do seu empenho, e pelo guião de leitura.

Concluída mais uma etapa importante no decorrer da Prática Pedagógica de Ensino Supervisionada, são vários os aspetos a refletir, entre os quais, o facto de esta experiência ter sido uma das mais bem-sucedidas ao longo do estágio, devido ao *feedback* positivo que obtivemos da professora Supervisora Carla Guerreiro e da professora Cooperante.

É extremamente gratificante terminar uma aula e conseguirmos ótimos resultados, contudo, só foi possível devido ao empenho, dedicação, interesse e motivação dos alunos, estes foram imprescindíveis, contribuindo para que o resultado final fosse o melhor.

As escolhas das estratégias de ensino colocadas em prática acabaram por ser proveitosas e eficazes em termos da aquisição dos conteúdos e competências.

Um dos momentos mais ricos da aula foi a leitura dos acrósticos, proporcionando um momento bastante agradável.

A escrita criativa permitiu aos alunos uma experiência de autonomia, fazendo com que estes fossem criativos/imaginativos no texto produzido e de certa forma, conseguimos com esta atividade despertar nos alunos mais interesse pela escrita.

Apesar de termos optado por colocar os alunos individualmente na atividade do acróstico, e esta ter resultado, temos consciência de que se tivéssemos colocado os alunos em grupos, neste caso, grupos heterógenos (pelas razões já justificadas - ver ponto dois deste Relatório de Estágio) o resultado teria sido ainda mais positivo, dando possibilidade aos alunos de interagirem, cooperarem e aprenderem uns com ou outros.

Também achamos oportuno refletir sobre a forma de como foram selecionados os acrósticos expostos na sala de aula, não sendo de todas a mais correta, a oportunidade não foi dada a todos os alunos, e estes acabaram por não sentir o seu trabalho valorizado, devíamos ter expostos todos os acrósticos na sala de aula e não apenas os melhores. Mas os erros fazem parte da vida do ser humano e todos erramos, e é graças a esses erros cometidos que temos a capacidade de evoluir, de aprender para nos tornarmos melhores profissionais. Nesta aula podemos ainda concluir que valeu apenas todo o nosso esforço e trabalho, pois os resultados foram realmente satisfatórios, apesar de alguns constrangimentos que no futuro serão corrigidos, e, desta forma, contribuir para um bom ensino/aprendizagem dos alunos.

2.4.Experiência de Ensino /Aprendizagem de Matemática desenvolvida no âmbito da PES

A Matemática é uma das ciências mais antigas, tendo sempre ocupado, ao longo dos tempos, um lugar de relevo no currículo. A Matemática não é um conhecimento sobre o mundo, natural ou social, como é o caso de outras áreas, mas sim um conhecimento que lida com objetivos e relações abstratas. É para além disso, uma linguagem que nos permite elaborar uma compreensão e representação desse mundo, um utensílio que proporciona formas de agir sobre ela para resolver problemas que se descobrem e é de prever a verificação dos resultados da ação que realizamos (Programa de Matemática do Ensino Básico, 2007, p.2).

Segundo Ponte & Serrazina (2000)

A Matemática tem um papel fundamental como ferramenta para a resolução de problemas, constituindo uma linguagem para a ciência, a tecnologia e a discussão de numerosas questões sociais (...) Esta pode ser encarada como um conhecimento acabado, a transmitir ao aluno, ou como conhecimento em construção, permanentemente reelaborado e sistematizado no decurso da interação dos indivíduos com o mundo e com os outros.

Também Matos e Serrazina (1996) salientam que a Matemática “...é usada de uma forma crescente e exterior na sociedade contemporânea, influenciando de facto a vida e as profissões das pessoas como indivíduos e cidadãos” (p.22).

O professor de Matemática para desempenhar adequadamente o seu papel precisa de se sentir confortável no ensino desta disciplina. Para isso tem de conhecer bem os conceitos, técnicas e processos matemáticos que intervêm no nível da escolaridade. Além destes aspetos, o professor precisa de ter uma abertura à inovação e experimentação, pois ensinar é uma atividade muito exigente. Compete também, ser um profissional motivado e empenhado que ensine por gosto, para que os seus alunos aprendam a gostar desta disciplina e assim ganharem motivação para a sua aprendizagem, ajudando a “combater” o insucesso escolar nesta área.

Termos lecionado esta área foi um grande desafio pelas características da turma em que realizámos o estágio. Era a turma B, do 5.º ano de escolaridade, constituída por dezanove alunos, sendo doze do género masculino e sete do género feminino da Escola EB2,3 Paulo

Quintela, por esta ser a mais indisciplinada, e apresentar grandes dificuldades de aprendizagem. Desde o início do estágio que a nossa principal preocupação foi arranjar as melhores estratégias de forma a contribuir para melhorar a qualidade de ensino dos alunos.

Tal como aconteceu nas restantes áreas curriculares tivemos de elaborar um plano de aula (Ver Anexo IV- a) e a escolha incidiu na aula número dez, mais precisamente, no dia 19 de março de 2012, com a duração de noventa minutos. Os conteúdos abordados recaíram na revisão do tema matemático áreas e perímetros, tendo como objetivos específicos: resolver problemas envolvendo perímetros de polígonos e do círculo; resolver problemas que envolvam áreas de triângulos e de círculos e, a decomposição e composição de outras figuras planas e determinar um valor aproximado de pi (π).

Iniciámos a aula, em que os alunos estavam dispostos em mesas organizadas em filas (facilitando-nos a deslocação e a visibilidade para com os alunos), com a escrita do sumário no quadro, por nós. Nesta turma era o professor que escrevia o sumário, quando nós chegamos à sala de aula e deste modo permitir-nos “ganhar tempo”. Por outro lado, sendo os alunos a escrevê-lo, torna-os mais autónomos e desenvolve-lhes a competência de escrita.

Como nesta aula não foi introduzido nenhum conteúdo novo, pois tratava-se de uma aula de revisões, que consistia na resolução dos exercícios e problemas do manual escolar *Olá Matemática 5º ano*, das páginas 34 e 35 (Ver Anexo IV- b), não foi possível determinar quais as conceções dos alunos.

Em seguida, prosseguimos com revisões sobre os tópicos matemáticos tratados na aula anterior, mais concretamente perímetros de figuras planas através de um exercício projetado no quadro (Ver Anexo IV- c). Aos alunos coube passar e resolver o exercício para o caderno diário, com o intuito de verificar se restavam ou não dúvidas da aula lecionada no dia anterior.

Logo nesta tarefa, os alunos que registavam comportamentos menos adequados para a sala de aula, começaram por reclamar, recusando-se a passar e a resolver o exercício, acabando por distrair os colegas que estavam a trabalhar. Com ajuda do professor cooperante conseguimos controlar esses mesmos alunos. Quando mais calmos, deu-se continuidade à aula e depois de passado e resolvido o exercício, mandamos, ao quadro o aluno Teófilo para fazer a leitura oral e a resolução. Durante esse tempo foi-se circulando

pelos lugares, tirando dúvidas que fossem surgindo por parte da turma. Posteriormente o aluno Teófilo disse ter terminado o exercício e perguntou se podia ir para o lugar, entretanto afirmamos que ele deveria explicar aos colegas qual a estratégia de resolução utilizada, para resolver o exercício e o porquê, e assim o fez, conseguindo tirar dúvidas à aluna Preciosa, que não tinha entendido a estratégia utilizada pelo aluno Teófilo. No final desta tarefa, os alunos acharam muito acessível o exercício e até comentaram “Que exercício fácil, no teste pode sair um deste?” disse a aluna Josefa, enquanto a aluna Ricardina afirmou “Oh professora, este exercício foi giro pode trazer mais deste gênero?” ao que o aluno Tomás respondeu “Este foi demasiado fácil vamos fazer uns mais difíceis”.

O mais curioso é que no geral, sentimos que os alunos da turma estavam empenhados na resolução da tarefa proposta a este exercício e que em determinados alunos causou uma certa curiosidade, possivelmente por não estar presente no manual escolar.

Antes de passar à tarefa seguinte tivemos o cuidado de questionar os alunos sobre dúvidas que ainda pudessem existir, mas nenhum dos alunos se manifestou.

É de referir que a escolha dos exercícios e problemas do manual escolar para esta aula, surgiu por parte do professor cooperante, pois este desde o início aconselhou a sua utilização pela importância que lhe atribuiu na aprendizagem dos alunos. Além disso é de opinião que é essencial que os alunos resolvam este tipo de tarefas pois de acordo com Palhares (2004):

A grande finalidade da Matemática escolar é desenvolver nos alunos a Matemática eficazmente na sua vida diária: a resolução de problemas oferece uma oportunidade única de mostrar a relevância da Matemática no quotidiano dos alunos, apesar de toda a dificuldade que resolver problemas reveste (p.7).

O que acaba por acontecer muitas das vezes é que quando se resolve um problema não se sabe mobilizar o conhecimento que possuímos para aplica-lo à nova situação (Palhares, 2004).

Também para Boavida e Paiva (2008) “...a resolução de problemas permite aprender de uma forma mais ativa, ajuda os alunos a construir conhecimento novo e também a testar os seus conhecimentos sobre os diversos temas de ensino.” (p.33).

Assim sendo, o ensino da Matemática deve centrar-se na abordagem de problemas bem selecionados que conduzam ao envolvimento dos alunos (Palhares 2004), sendo importante

que o professor tenha interiorizado a distinção entre problema e exercício. Neste sentido, pode-se dizer que uma questão é um problema, para um dado aluno, se ele não tiver nenhum meio para encontrar a solução num único passo.

Como referem Krulik e Rudnik (s/d), citados por Pires (2010) "...um problema é uma situação para a qual os indivíduos implicados não conhecem os meios/caminhos para obter a solução." (s.p)

Se o aluno tiver uma forma de obter rapidamente uma solução, não está perante um problema mas sim um exercício (Ponte & Serrazina, 2000). No entanto, uma questão pode ser um exercício ou um problema para um determinado aluno, dependendo dos seus conhecimentos prévios. Desde logo um problema deve ser um desafio para os alunos, permitindo-lhes conceber as suas estratégias de resolução e a comunicação e explicitação destas.

Tendo em conta as ideias expostas, é importante o professor dar atenção à seleção de problemas propostos aos alunos, uma vez que os problemas ajudam o aluno na aprendizagem de novos saberes matemáticos.

É pois, imprescindível reconhecer características que um problema deve ter para ser considerado um bom problema de Matemática. Segundo os Principles and Standards do NCTM (2000), que designamos por Normas 2000, in Palhares (2004), deve possuir três características:

- Ser problemático, a partir de algo que faz sentido e onde o caminho para a solução não está completamente visível;
- Ser desafiante e ser interessante a partir de uma prestativa matemática;
- Ser adequado, permitindo relacionar o conhecimento que os alunos já têm de modo, a que o novo conhecimento e as capacidades de cada aluno possam ser adaptadas e aplicadas para completar as tarefas.

Além disso, é essencial seguir uma sequência de fases que ajudem na resolução de um problema. A este respeito, Pólya (2003), descreveu um modelo em quatro fases que pode ajudar a resolver um problema:

1ª fase - Compreender o problema: Deve-se compreender o problema para tentar dar uma resposta. Deve-se identificar o que é conhecido (os dados), o que é desconhecido (o objetivo) e que condições são apresentadas;

2ª fase- Delinear um plano, ou seja, selecionar uma (ou mais) estratégia (s): Deve-se começar por pensar nas suas experiências anteriores e procurar algo que se relacione com o problema em causa e que tenha já sido resolvido, ou pode tentar-se várias abordagens antes de decidir qual a que parece mais promissora;

3ª fase- Desenvolver esse plano: Nesta fase desenvolve-se o plano que se elaborou até chegar à solução;

4ª fase- Avaliar os resultados: Nesta fase avalia-se o resultado obtido de acordo com os dados e as condições apresentadas no problema;

Antes de se começar a resolver os exercícios e problemas do manual, achamos oportuno primeiro fazer a leitura dos mesmos em voz alta, e esclarecer os alunos que eventualmente tivessem dificuldades no início, isto para, não se perder muito tempo, os alunos por norma demoram imenso tempo neste tipo de tarefas. De seguida passámos à resolução do exercício número vinte e oito, não tendo aqui surgido dúvidas por parte dos alunos da turma, possivelmente, porque tinham de fazer a leitura das afirmações e ver quais eram as verdadeiras e as falsas, e justificar as falsas. Quando todos os alunos terminaram a resolução, o aluno Jorge foi ao quadro fazer a correção do mesmo e foi-lhe igualmente pedido para explicar aos colegas como o resolveu.

É importante que os alunos comuniquem entre si, os pensamentos que têm acerca da Matemática, neste caso, dos problemas/exercícios que lhes são propostos, pois ajuda-os no seu raciocínio.

Um pormenor a destacar, nesta aula, é que os alunos estavam mais atentos às explicações dos colegas do que às da professora estagiária, manifestando vontade de ir ao quadro apresentarem a sua resolução. Este aspeto é fundamental, no nosso ponto de vista, o professor deve dar oportunidades aos alunos de participarem nas aulas de interagirem e de se tornarem mais ativos.

Contudo a resolução de problemas não deve ser esporádica, "...o professor deve criar na sua sala de aula um ambiente de questionamento permanente entre professor e aluno,

tendo consciência que uma boa tarefa não basta, a sua exploração é fundamental, sendo neste ponto o professor a peça chave... “ (Boavida & Paiva, 2008, p.33).

A aula prosseguiu com a resolução do exercício seguinte. Constatamos, como é evidente, que os alunos mais empenhados e interessados avançaram mais rapidamente na resolução.

Perante um novo exercício (número vinte e nove, este, que consistia em determinar a área de uma figura, usando como unidade de medida uma ou metade de uma quadrícula), também não verificámos o surgimento de dificuldades na sua resolução por parte dos alunos, exceto o aluno Vitorino que não estava a entender como se calculava a área das figuras planas usando apenas metade de uma quadrícula, mas após a nossa explicação oral, até comentou: “Oh era assim?! Que fácil!”. Aproveitando esse momento mandou-se este mesmo aluno ao quadro para resolver o exercício e explicá-lo aos colegas. Fazendo uma apreciação da sua atuação, é de referir que esteve muito bem na explicação, usando uma linguagem clara e uma estratégia acessível para uma melhor compreensão por parte dos colegas. Neste exercício não surgiram estratégias diferentes de resolução por parte dos alunos.

Dando seguimento ao planificado, propusemos um exercício (número trinta, onde era pedido aos alunos, determinar a área da figura apresentada). Na resolução deste, os alunos manifestaram mais dificuldades, sobretudo, aqueles que em nosso ver ao longo da nossa intervenção se mostraram mais distraídos e desinteressados não conseguiram resolvê-lo, e neste caso tivemos de lhes dizer para prestarem atenção à explicação feita no quadro, pela professora estagiária.

Houve alunos que neste problema usaram estratégias diferentes de resolução, chegando de igual modo ao resultado previsto.

Segundo Pólya (1980), citado por Palhares (2004), ter um problema significa “...procurar conscientemente alguma ação apropriada para atingir um objetivo claramente definido, mas não imediatamente atingível” (p. 13).

Avançamos para o problema seguinte (problema número trinta e um, tendo como objetivo os alunos calcularem o raio, mediante a área do círculo já apresentado). Todos os alunos o resolveram sem dificuldades, pois o principal era saber qual a fórmula a aplicar, para calcular a área do círculo e todos se mostraram à vontade neste momento da aula.

Como aconteceu no problema anterior, aqui também, os alunos optaram por outras estratégias de resolução chegando ao resultado correto.

A aluna Ricardina foi chamada ao quadro para resolver o problema citado anteriormente, mas de imediato o aluno Teófilo disse “Oh professora não vale a pena, todos fizemos!”, ao qual respondemos “Sim Teófilo, mas desconfiamos que nem todos o tenham feito corretamente e como tal é melhor passarmos à resolução no quadro e todos passarem direitinho para o caderno!”. Enquanto todos registavam a resolução íamos circulando pela sala a fim de verificar o trabalho dos alunos.

É de referir que neste problema os alunos apresentaram mais do que uma resolução, todas consideradas corretas, pois embora a estratégia de resolução fosse diferente, o resultado era o pretendido.

Relativamente ao exercício número trinta e dois que era idêntico ao exercício número vinte e oito (afirmações de verdadeiro ou falso) não houve nenhuma complicação e nem foi necessário mandar um aluno ao quadro, pois toda a turma o tinha feito, mesmo sabendo que alunos como a Isabel o Eusébio, a Dora e a Aurora, apenas se limitavam a ir às soluções e passar o resultado. As estratégias de resolução usadas pelos alunos foram sempre as mesmas neste exercício, não foi exceção.

Como restavam vinte minutos para terminar a aula, ainda deu tempo para resolverem o problema número trinta e três, que na nossa opinião era o mais complicado, pelo raciocínio que exigia por parte dos alunos.

Mesmo assim os alunos mais dotados, rapidamente o resolveram sem colocarem uma dúvida que fosse o que achámos fantástico. Faltavam pouco mais de cinco minutos e pensámos que não teríamos tempo suficiente para resolver e explicar o problema para uma melhor compreensão de todos, decidimos então pedir aos alunos que não o tinham feito na aula o fizessem em casa e os que o tinham feito, resolvessem o exercício número trinta e quatro.

No plano de aula estava previsto a marcação de trabalhos de casa das páginas 34 e 35, mas como surgiram dúvidas em determinados problemas, tivemos de esclarecê-las da melhor forma e o importante para nós, professores, não é somente o cumprimento do plano, mas sim, que os alunos atinjam os objetivos desejados.

A avaliação desta aula incidiu sobre observação direta (Ver Anexo IV- d), comportamento, participação, assiduidade e empenho dos alunos, pois esta deve ser feita de forma contínua.

Podemos concluir que esta aula de Matemática nos deixou um pouco desiludidas, pois apesar de termos a noção de que grande parte dos alunos atingiram os objetivos específicos delineados, verificando-se ao longo da resolução dos exercícios (número vinte e nove) e problemas (número trinta e trinta e um) houve alunos cuja aprendizagem nesta aula foi nula, como consequência do comportamento inadequado verificado no contexto a sala de aula.

Fazendo um balanço, considerámos que, no geral, nesta aula, houve interesse e empenho por parte dos alunos em relação às tarefas que lhes foram propostas, tendo desenvolvido capacidades transversais como a comunicação matemática e a resolução de problemas.

Nesta aula, ao longo das resoluções dos exercícios e problemas foram seguidas as fases do modelo de Polya atrás enunciadas, pois tentámos sempre compreender o problema/exercício delineando várias estratégias e desenvolvendo-as e por fim avaliando os resultados obtidos.

O ponto “mais alto” que destacámos foi, de facto, o interesse dos alunos aquando da ida ao quadro para resolverem e explicarem o exercício ou o problema propostos dos colegas. Além disso o diálogo entre professora estagiária/alunos esteve sempre presente, pois temos a certeza que o professor deve saber ouvir e aproveitar as opiniões dos alunos.

Já o ponto que destacámos “pela negativa” foi a falta de empenho na resolução dos exercícios e problemas, e o mau comportamento de certos elementos da turma.

Relativamente às dúvidas dos alunos, pensámos que tais ocorreram nos problemas que exigiram mais raciocínio e compreensão. Nesta turma existem muitos bons alunos, mas também existem alunos com grandes dificuldades de ensino/aprendizagem, como averiguámos em tempo oportuno, junto do professor cooperante. Porém a professora estagiária teve sempre o cuidado de esclarecer de uma forma simples e clara, as dúvidas sentidas pelos alunos.

Já no que diz respeito às nossas dificuldades, estas revelaram-se sobretudo no controlo da turma, com os alunos que manifestavam comportamentos menos adequados para o

contexto de sala de aula. A nível do conhecimento do conteúdo disciplinar não sentimos grandes obstáculos, pois estávamos seguras dos assuntos lecionados e havíamos efetuado uma preparação adequada quer matemática quer didaticamente.

Um professor está sempre a aprender e nunca deixa de o fazer, por isso é evidente que ainda tenhamos um grande caminho a percorrer e que a prática nos ensina muito.

Sendo assim, temos consciência que poderia haver aspetos a melhorar. Inicialmente tinha sido melhor opção começar a aula com um problema que fosse mais significativa para os alunos, resultante da sua experiência quotidiana. Desta forma julgámos ser uma melhor forma de contextualizar os conteúdos em estudo.

Uma outra opção que poderia ter sido colocada tem a ver com a forma de organização do trabalho dos alunos em sala de aula, poderia eventualmente ser mais rica a aprendizagem dos alunos se tivessem realizado trabalho de grupo, prevendo a formação de grupos heterogéneos. Desta maneira estávamos a promover Aprendizagem Cooperativa de Vygotsky (AC) pelos motivos já referenciados, em outras experiências de ensino/aprendizagem.

Todos estes constrangimentos levam-nos a refletir sobre os aspetos, que numa próxima vez, onde nos seja dada a oportunidade de lecionar estes conteúdos devamos corrigir para que o sucesso dos alunos seja o melhor. Todos os momentos sejam estes positivos ou não, contribuem para aquisição de competências que são imprescindíveis à formação do professor.

2.5.Experiência de Ensino/Aprendizagem do 1º Ciclo desenvolvida no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada

De acordo com Currículo Nacional do Ensino Básico o Meio é um conjunto de elementos, fenómenos, acontecimentos, fatores e processos de diversa índole que ocorrem no meio envolvente e no qual a vida e a ação das pessoas têm lugar e adquirem significado. Assim, o Meio desempenha um papel condicionante e determinante na vida, experiência e atividade humana, ao mesmo tempo que sofre transformações contínuas como resultado dessa mesma atividade (Ministério da Educação, 2007, p.75).

O conhecimento do Meio abrange todos os níveis do conhecimento humano, desde a experiência sensorial direta até aos conceitos mais abstratos; desde a comprovação pessoal até ao conhecimento através do testemunho, da informação e do ensino de outros; desde a apreensão global do Meio até à captação analítica dos diversos elementos que o integram. (Ministério da Educação, 2007, p.75). Assim sendo, e ainda segundo o Ministério da Educação (2007), o professor deve dar a oportunidade aos seus alunos de se envolverem em aprendizagens significativas, ou seja, partindo de experiências da sua vida e do conhecimento pessoal estruturado, proporcionar-lhes experiências que lhes permitam desenvolver capacidades instrumentais cada vez mais fortes para compreender, explicar e atuar sobre o Meio de modo criativo e consciente (Ministério da Educação, 2007).

A Experiência de Ensino/Aprendizagem correspondente ao 1.º Ciclo do Ensino Básico, que vai ser apresentada, discutida e sobre a qual refletiremos, ocorreu no dia 29 de maio de 2012, no Centro Escolar de Santa Maria em Bragança, numa turma do 4.º ano de escolaridade. A turma era constituída por vinte e cinco alunos, sendo onze do género feminino e catorze do género masculino, com idades que variam dos 8 aos 10 anos.

O primeiro contacto com a turma foi constrangedor, suscitando algum receio de não conseguirmos implementar estratégias de ensino inovadoras e motivadoras, promotoras de uma boa e eficaz aprendizagem dos alunos, devido ao seu comportamento. Estes alunos eram bastante complicados, a nível comportamental e a nível de aprendizagem, desta forma, tivemos de aplicar estratégias que fossem ao encontro das suas características.

A professora cooperante fez a seleção dos conteúdos que iriam ser trabalhados, e desde logo nos deixou à vontade com a escolha das estratégias e do material a ser utilizado. Assim, optámos por trabalhar um tema enquadrado na área curricular do Estudo do Meio, *Os produtos ligados à Pesca e à Indústria*, lecionada em noventa minutos (Ver Anexo V - a), tendo como grande objetivo, ou seja, como finalidade, que os alunos desenvolvessem competências diversificadas, relacionadas com diferentes domínios, tais como: fazer o levantamento das principais espécies pescadas na região; reconhecer a pesca como fonte de alimento; fazer o levantamento das indústrias existentes no meio local e identificar as fontes de energia utilizadas na sua transformação; cooperar com os colegas e com a professora, em trabalhos de grupo e de turma; participar nas discussões e debates da aula; comunicar, de forma correta e sem erros, oralmente e por escrito, ideias, opiniões, conhecimentos...; observar, de forma cuidada e pormenoriza, numa perspetiva quantitativa e qualitativa, imagens apresentadas em “PowerPoint”.

De acordo com Rubba (1982) “...muito do modo como se organiza o ensino, como se escolhem recursos ou como se decide sobre que metodologias seguir depende, em larga medida, das finalidades que nos propomos desenvolver...” (p.14). Assim sendo, o professor deve escolher as metodologias, de acordo com os objetivos que pretende atingir.

Desta forma para que a aula decorresse bem, e as metodologias fossem adaptadas às finalidades pretendidas, foi necessário uma boa preparação, tanto ao nível de conteúdos científicos como de conteúdos metodológicos/didáticos adaptados a este nível etário, em que investimos, não só tempo, como entusiasmo e dedicação. Também nos motivava o facto de estarmos bastante curiosas em saber qual iria ser a reação dos alunos em relação à nossa presença na sala de aula.

Com os alunos dispostos em mesas organizadas por filas (permitindo um bom contato e auxílio para com a turma), a aula teve início com a escrita do sumário, no quadro. Este foi escrito por nós, tal como em outras áreas disciplinares, porque os alunos estavam habituados a fazê-lo desde o início do ano letivo e, ainda que consideremos que se fossem os alunos a escrevê-lo desenvolveriam mais e melhores competências de escrita, comunicação e autonomia, não quisemos introduzir alterações nesse procedimento, porque nos facilitava uma melhor gestão e aproveitamento do tempo disponível para trabalhar o

tema.

De seguida, dialogámos com os alunos de maneira a compreender quais as suas ideias prévias sobre os conteúdos a abordar, uma vez que o assunto está bastante relacionado com o quotidiano, podendo fazer parte do deles. Estes conhecimentos prévios, no caso de existirem, são fundamentais no processo de ensino/aprendizagem, se estiverem corretos (ainda que necessitem de maior abrangência e profundidade) podem ser utilizados como ponto de partida para as novas aprendizagens, servindo de base para aprendizagens significativas. Segundo Ausubel, para o conhecimento ser duradouro e a aprendizagem ser significativa, é preciso que o novo conhecimento fique “ancorado”; se estiverem errados, constituem-se como Concepções Alternativas e também têm que ser consideradas pelas razões que já apresentamos, no ponto dois deste Relatório de Estágio, mais concretamente, na experiência de ensino de Ciências da Natureza.

O diálogo com que iniciámos a aula teve como perguntas: “O que entendem por pesca?”; “Conhecem tipos de pesca diferentes? (...) Que tipos de pesca conhecem?”; “O que entendem por indústria?”, que nos pareceram ser razoáveis para entender as ideias prévias dos alunos, anteriores à aprendizagem do tema na escola.

Após o diálogo, averiguamos que as ideias/conhecimentos da maior parte dos alunos da turma estavam corretos, ainda que necessitassem de ser complementados, ampliados e aprofundados. Souberam explicar por palavras próprias, em que consistia a pesca e a indústria, dando exemplos de tipos de pesca e de indústrias. A aluna Maria, por exemplo, disse que “...a pesca é uma atividade para apanhar peixes...”. Este conhecimento relatado pela aluna, que mais tarde, durante a explicação do tema, serviu como ponto para novas aprendizagens, também valorizou a participação da aluna na aula. Com esta valorização pretendíamos fomentar a participação de outros alunos e motivá-los para a aprendizagem.

Na continuação da aula, tendo como objetivo trabalhar os conteúdos novos (os produtos ligados à pesca e à indústria), usamos uma metodologia mais centrada no professor do que no aluno (aprendizagem por Receção de Ausubel), no qual o professor transmite o conteúdo que vai ser aprendido e apresenta-o ao aluno na forma final (Pires, 2010). Contudo, sabemos que esta metodologia é pouco motivadora, mas de acordo com Bruner para alunos com idades compreendidas entre os oito/nove anos, este é um bom método para que os conteúdos fiquem interiorizados (Pires, 2010).

Porém, para incutirmos nos alunos o interesse, empenho e atenção pelos conteúdos da aprendizagem, optámos por fazer uma apresentação em “PowerPoint” (Ver Anexo V - b). Para além disso, a apresentação dos conteúdos em “PowerPoint” também ilustra o conhecimento o que, segundo Pires (2010), quando se trabalha tendo como base a teoria de aprendizagem de Ausubel, é fundamental para que a aprendizagem feita por recepção seja significativa. Mas o principal interesse no uso do “PowerPoint” é que propicia muito mais a curiosidade e a motivação por parte dos alunos, em comparação com o uso do manual escolar, tornando as aulas mais atrativas, pois como nos diz Arends (1995), “...os professores (...) conhecem a importância da motivação e sabem que ela é uma das forças importantes que orientam as ações dos alunos.” (p.22).

É de salientar que este tipo de motivação, ainda que extrínseca, espera-se que conduza à motivação intrínseca pois, de acordo com Arends (2008), “...a motivação intrínseca ocorre quando o comportamento tem origem interna, no interesse e curiosidade próprios da pessoa, ou na pura satisfação de uma experiência...” (p.138).

O primeiro diapositivo ilustrava um esquema com os vários tipos de pesca e os tipos de pescado, explicámos cada um deles, empregando uma linguagem simples e coerente para um melhor entendimento dos alunos. Quanto à exploração do conteúdo dos diapositivos seguintes, o método foi o mesmo.

No decorrer da apresentação circulamos pela sala, chamando atenção dos alunos mais distraídos, sempre que foi necessário auxiliámos os alunos, esclarecendo-lhe dúvidas, dando-lhe exemplos, explicando de outra forma ou mesmo solicitando outros alunos a ajudarem os que ainda não tinham percebido. Terminada a apresentação e a discussão da informação contida no “PowerPoint” os alunos foram questionados sobre eventuais dúvidas que pudessem existir acerca do tema (os principais produtos ligados à pesca e à indústria), no entanto, a maioria da turma não se manifestou, desta forma, não tivemos a certeza se os alunos realmente tinham aprendido o que lhes foi explicado, ou se não responderam por medo/desinteresse.

Nesta aula não fizemos nenhuma síntese final dos conteúdos tratados, porque não nos ocorreu na altura, no entanto, temos a noção de que a devíamos ter feito, pois era uma boa forma de sistematizar e rever o tema trabalhado anteriormente, mas como o tempo disponível era limitado (devido ao estágio no 2.º Ciclo do Ensino Básico) tal não nos foi

possível.

Na segunda parte da aula, organizámos rapidamente, com ajuda dos alunos, a sala para realizar, em grupo, o jogo do conhecimento (Ver Anexo V- c). Optámos por este recurso, porque o jogo para as crianças significa desde logo brinquedo e divertimento e considera-se que vai estimular e facilitar aprendizagem dos alunos. Para além do divertimento, que nestas idades é fundamental para ter o interesse e motivação dos alunos,” ...o jogo também promove o desenvolvimento de esquemas mentais e estimula o pensamento, ao mesmo tempo que acrescenta habilidades como a coordenação, a força e a atenção...” (Mesias, 2011, p. 18).

Através da aplicação do jogo os alunos também podem trabalhar juntos, interagindo uns com os outros. Um outro objetivo pretendido com esta aula seria demonstrar às crianças que estes recursos são um excelente meio de aprendizagem.

Uma outra razão para a utilização de um jogo, foi diversificar os métodos de aprendizagem, pois ao usá-lo estávamos a proporcionar um método de aprendizagem mais centrado no aluno, uma metodologia de Aprendizagem feita mais por Descoberta (APD), na senda do que Bruner propõe, em que o aluno é um sujeito ativo no processo de aprender, “constrói” o seu conhecimento. Ao referir-se a este autor e à sua Teoria de Aprendizagem, Pires (2010) diz que “...a aprendizagem é um processo ativo em que o aluno toma decisões, seleciona e transforma informações a partir dos seus conhecimentos anteriores e atuais, formula hipóteses, ou seja, constrói novos conceitos/conhecimentos...” (s.p).

O jogo do conhecimento consistia em várias questões relacionadas com o conteúdo trabalhado (os principais produtos ligados à pesca e à indústria), deste modo tínhamos como finalidade sistematizar “a matéria dada” promovendo aprendizagem dos alunos de uma forma mais atrativa.

A avaliação do jogo foi feita através da atribuição de pontos, isto é, todos os grupos iniciaram o jogo com zero pontos, mediante a resposta, certa ganhavam um ponto, errada não ganhavam pontos.

O processo de constituição dos grupos foi controlado por nós com o propósito de formar grupos heterogéneos, o que, provavelmente, não aconteceria se deixássemos os alunos agruparem-se segundo a sua vontade. Pretendíamos nos grupos, fundamentadas em Vygotsky e nos fundamentos da Aprendizagem Cooperativa, alunos com diferentes

conhecimentos, expectativas, interesses etc., a interagirem uns com os outros para aprenderem uns com os outros, onde houvesse pares mais capazes que pudessem ajudar os menos capazes a progredir, ajudando-os a passar do seu Nível de Desenvolvimento Real para um nível de desenvolvimento mais elevado (Nível de Desenvolvimento Potencial).

Formados os cinco grupos de trabalho, e depois de alguns descontentamentos por parte dos alunos, pois queriam ser os próprios a escolher onde ficar, explicamos as três principais regras do jogo oralmente. Estas consistiram em 1: eleger um porta-voz em cada grupo que era o responsável por dar a resposta a cada uma das questões; 2: o grupo perdia um ponto cada vez que errasse a resposta a uma questão e quando acertasse ganhava um ponto; 3: o vencedor seria o grupo que obtivesse mais pontos.

Consideramos que transmitir regras para a realização de um jogo é fundamental para que este se realize com eficácia. Por outro lado, ao realizar um jogo mediante as regras estabelecidas, os alunos também vão aprender que estas existem para serem cumpridas e são fundamentais para o bom funcionamento das atividades realizadas na sala de aula. Assim sendo, a necessidade de estabelecer regras de comportamento nos alunos do 1º CEB tem a ver, essencialmente, com a construção da personalidade, a autodisciplina, o respeito, tanto por si próprios como para com os outros e, com o decorrer do tempo, ajudá-los a sentirem-se mais realizados e mais confiantes.

Como diz Huizinga (1999):

O Jogo não deve ser uma atividade imposta, mas quando jogado respeito pelos outros, é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da vida quotidiana...(p.11).

Os alunos estavam ansiosos para começar, então escrevemos, no quadro, os nomes de cada grupo, depois distribuímos por cada um cartão com uma questão sobre a qual tinham que refletir. Foi estipulado o tempo (cerca de dois minutos) para ser dada a resposta. Enquanto nos grupos os alunos refletiam sobre as respostas a dar às questões distribuídas, fomos circulando pela sala, auxiliando os grupos e esclarecendo-lhes dúvidas que iam surgindo sobre as questões colocadas nos cartões. Depois de terminado o tempo estipulado, o porta-voz de cada grupo começava por ler em voz alta a pergunta, e de seguida, dava a

resposta e assim sucessivamente.

Com o decorrer do tempo, a turma tornou-se barulhenta e quando, na terceira jogada, um dos grupos errou a resposta, os restantes ficaram exaltados e começaram os comentários como o da aluna Carmem “...Olha, perderam um ponto (...) bem-feita...” e do aluno Gustavo “Esta pergunta tinha uma resposta tão fácil...!”. Perante estas reações, mais uma vez houve necessidade de os alertar para o seu comportamento.

A indisciplina em contexto sala de aula é um fenómeno que pode resultar de vários fatores, que por vezes se confundem com a violência. Este fenómeno pode resultar de uma má gestão do ato pedagógico e do ambiente familiar. O professor tem de tentar prevenir ao máximo os problemas da indisciplina, desempenhando o papel de líder, pois é essencial para poder produzir um bom ambiente de ensino/aprendizagem. É fundamental o professor criar atividades dinâmicas e inovadoras para despertar a atenção dos alunos e incentivá-los a aprender (Vieira, Camacho & Camacho, 2010).

Segundo Crita & Fernandes (1997), “a indisciplina perturba os professores, afeta-os emocionalmente, mesmo mais do que os problemas de aprendizagem com que habitualmente também têm que se confrontar.” (p.15).

Entretanto, como a professora cooperante precisava de dar um recado à turma sobre uma visita de estudo ao Museu Militar de Bragança, a aula foi interrompida, o que fez com que o jogo não fosse finalizado.

A reação dos alunos a esta interrupção foi de desagrado, como a do aluno Gustavo “O que?!” do aluno Patrick “Não acabamos o jogo? Não pode ser!...” ou da aluna Bernardina “Não é justo (...) assim não sabemos quem ia ganhar!...”. Tivemos que comunicar à turma que não havia vencedor, visto que os cartões não tinham terminado e assim, não seria correto nem justo, o que também não lhes agradou.

Para os alunos o facto de não termos terminado o jogo causou “alguma revolta”, pois estavam bastante entusiasmados e ansiosos por saber qual o grupo vencedor. No entanto como tal não aconteceu o descontentamento por parte dos alunos foi visível e permaneceram assim, desiludidos até ao final da aula.

A avaliação dos alunos nesta aula foi feita através da participação, empenho e interesse no decorrer das atividades realizadas. Finalizada a aula, ficamos bastante satisfeitas, pois fomos capazes de motivar os alunos no decorrer das atividades, e o feedback dado pela

professora cooperante foi bastante positivo, afirmando que tínhamos conseguido transmitir os conteúdos aos alunos de uma forma correta e eficaz, embora saibamos que há outras formas, talvez mais atrativas e adaptadas ao nível de desenvolvimento psicológico dos alunos deste nível etário. Referimo-nos a Bruner e à sua Aprendizagem por Descoberta, onde o aluno é um sujeito ativo, envolvido no processo de aprendizagem (Pires, 2010 s.p). No entanto, a nossa opção não foi essa porque estávamos demasiado centradas em transmitir aos alunos os conteúdos programáticos.

Também em relação à determinação dos Conceitos Prévios dos alunos, sabemos que há estratégias mais atrativas, como por exemplo o uso de desenhos tipo cartoon, onde se apresentariam diferentes enunciados ilustrados sobre pesca e indústria em que os alunos teriam que selecionar o que achavam correto, ou usar esquemas legendados, por exemplo e desta forma teríamos despertado, logo desde o início, a curiosidade para a aula, mas como estávamos a estagiar no 2.º Ciclo do Ensino Básico, o tempo disponível não era o suficiente para implementarmos estas estratégias.

As estratégias e a sequência que demos à aula acabou por ser proveitosa para os alunos, assim sendo, fomos capazes de desenvolver as competências/objetivos a que nos tínhamos proposto e, desta forma, consideramos que a escolha das estratégias foi uma mais-valia para promover nos alunos a aprendizagem.

Refletindo sobre a aula em que usamos uma metodologia mais centrado no professor do que no aluno, constatamos que nesta turma acabou por resultar, pois os alunos estiveram sempre atentos às nossas explicações. Pensamos que para isso também ajudou o facto de ser a primeira vez que estávamos em contacto com a turma, o que motivou alguma expectativa dos alunos em relação a nós, a qual tentamos fomentar e da qual tiramos partido e usamos em proveito da desejada aprendizagem que queríamos promover.

Decerto poderíamos ter optado por outras metodologias, como levar os alunos a fazerem pesquisas sobre o tema que foi trabalhado na aula, promovendo assim o Ensino por Pesquisa (EPP), desenvolvendo nos alunos capacidades de pesquisa individual e de trabalho de grupo, que é essencial desenvolver na escola pois proporcionam aprendizagens úteis no quotidiano e úteis para a vida futura (Pires, 2010, s.p).

De acordo com Pires (2010), os princípios em que assenta o Ensino Por Pesquisa são: Valoriza-se a educação em relação à instrução e os conteúdos são vistos como forma de

desenvolver capacidades; Valoriza-se o debate de situações/problemas e o papel do aluno (sendo o professor orientador e mediador da aprendizagem dos alunos), e valoriza-se a avaliação formativa (não só a sumativa), uma vez que para além dos conceitos é importante o desenvolvimento de competências, atitudes e valores.

No momento em que continuamos a refletir sobre a aula a atividade do jogo foi o ponto que mais se destacou pela positiva, pois proporcionamos transferência de conhecimentos, aos alunos, apresentando situações novas para serem resolvidas com as aprendizagens adquiridas, e o empenho/motivação destes foi constante.

Tal como aconteceu noutras experiências de ensino e aprendizagem, por exemplo, de Ciências da Natureza, o tema que trabalhamos no 1.º CEB permitia uma abordagem integrada da ciência, relacionando-a com a tecnologia, a sociedade e o ambiente, aquilo que muitos autores, entre outros, Vieira (2003), Martins et al (2006), Pires (2010), Rodrigues (2011), designam como perspetiva CTS ou CTSA de ensino das ciências, que tem a grande vantagem de, no dizer de Pires (2010), proporcionar às crianças a interligação entre a Ciência, a Sociedade e o Ambiente por forma a dar da ciência uma imagem de aplicabilidade ao real e de desenvolver nos alunos competências que podem, depois, aplicar no quotidiano, para entender e/ou resolver as situações sociais e ambientais com que se deparam e em que sejam chamados a intervir. No entanto, não o fizemos por falta de experiência em lidar simultaneamente com diferentes aspetos do processo de ensino/aprendizagem, que vão do controlo do comportamento dos alunos e da criação de condições na sala de aula para que a aprendizagem se processe, até à correção científica dos conteúdos a abordar, e nós quase só estávamos focadas nos conteúdos e na sua correção, pois era essa a nossa principal preocupação, mas temos consciência que esta perspetiva de abordagem da ciência deve ser feita e é o que faremos em futuras aulas de temas que, como este, a proporcionem.

Assim, através da implementação de estratégias inovadoras e dinâmicas (como o jogo, o “PowerPoint “etc..), esperamos de alguma forma ter contribuído para uma mudança da prática docente de outros professores que neste momento se encontram a lecionar aulas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, e que reflitam sobre os métodos de ensino que aplicam ou que deveriam aplicar para “cativar” nos alunos a curiosidade, o interesse, o empenho e a motivação para a aprendizagem ser bem-sucedida.

Considerações Finais

Todo o caminho que foi necessário percorrer para chegar a esta fase, da elaboração do Relatório Final, valeu a pena, e referimo-nos principalmente a todos aqueles que conhecemos, desde professores cooperantes aos professores orientadores, sem esquecer os colegas e, em especial, os alunos. Graças a todos, foi possível encarar a Prática de Ensino Supervisionada (PES) com gosto, e em todas as aulas lecionadas foi com a certeza de que estávamos a preparar da melhor forma possível as nossas crianças, contribuindo para que num futuro se tornem bons cidadãos.

A educação escolar é um elemento de grande importância na nossa sociedade, pois fornece um horizonte mais amplo em varias vertentes, isto é, a nível educacional, social e comportamental, no qual as crianças e jovens asseguram o seu futuro. Assim sendo podemos afirmar vivamente que contribuímos para o crescimento das crianças/jovens como "seres humanos" mais responsáveis, solidários, independentes e torna-os "abertos" ao conhecimento académico.

Segundo Oliveira Martins (1992), "...a escola, é agente de mudança e fator de desenvolvimento (...) tem que se assumir basicamente não só como um potenciador de recursos, mas também como um lugar de abertura e de solidariedade, de justiça e de responsabilização mútua, de tolerância e respeito, de sabedoria e de conhecimento." (p.41).

Sabemos, no entanto, que ainda são muitas as crianças que não têm bem a noção do quão importante a escola é na sua vida e a falta que lhes faz para um futuro melhor. Deste modo, cabe aos professores inculcar-lhes o gosto pela própria escola, proporcionando às crianças atividades que despertam nelas interesse, curiosidade e motivação para que à aprendizagem ocorra de forma inesperada.

A PES é uma exigência da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 nos cursos de formação de professores. De acordo com Oliveira e Serrazina (2002) “deve torna-se uma prática reflexiva” que proporcione, aos futuros professores oportunidades de desenvolvimento, ao refletir sobre a prática, estamos a desenvolver, não só novas formas de pensar e de agir, mas a verificar erros que foram cometidos que, após uma reflexão, são repensados e corrigidos. Esta experiência torna-se assim necessária para a educação profissional, pois oferece a oportunidade de integrar os futuros profissionais na

área onde irão atuar, bem como a oportunidade de integrar a teoria e a prática, baseando-se no conhecimento acadêmico adquirido e integrando-o na vida profissional.

Quando iniciámos a Prática Supervisionada estabelecemos, para nós mesmas, algumas regras que, no nosso entender, seriam adequadas ao bom funcionamento das aulas, pois é da responsabilidade do professor definir algumas normas que propiciem a saudável convivência entre os alunos e o professor: ser paciente e atencioso mas, principalmente, ser dinâmico e ter pleno domínio dos conteúdos, assim como fomentar e desenvolver o enriquecimento intelectual dos alunos, valorizando, deste modo, as pequenas grandes vitórias atingidas por cada um.

Iniciada a PES, não poderíamos deixar de ter, também, um certo receio, relativamente, aos conhecimentos que deveríamos adquirir para lecionar as aulas sem que ocorressem erros científicos, da nossa parte. Contudo, esta apreensão recaiu mais sobre as áreas curriculares de Matemática e Ciências da Natureza, pois tratava-se de disciplinas que, relativamente aos nossos conhecimentos científicos, requeriam muito estudo. Posteriormente, com a prática e com muito trabalho e dedicação fomos capazes de superar da melhor forma este pequeno "obstáculo".

Os alunos com os quais trabalhámos ao longo da PES também foram, de alguma forma, uma grande prova que tivemos de ultrapassar, pois lecionando em cinco turmas diferentes, foi necessário lidar com alunos de vários tipos, desde alunos problemáticos, a alunos com grandes dificuldades de ensino/aprendizagem.

Todas as aulas lecionadas foram um constante desafio, sobretudo nas turmas onde os alunos eram mais barulhentos e distraídos, pois tínhamos de estudar bem as estratégias a implementar em cada turma. Relativamente aos materiais usados durante a realização da PES, sempre nos esforçámos ao máximo em todas as áreas, por diversificar o mais possível, usando, nomeadamente, jogos didáticos, fichas de trabalho, trabalhos de grupo, "PowerPoint", entre outros.

Apesar de todos os esforços, durante o processo de ensino/aprendizagem, nem todos os alunos conseguiram adquirir o nível de competência desejado, mesmo dando sempre apoio individual e reforçando o trabalho de grupo em todas as turmas. Sabemos que alguns alunos evoluíram bastante com o apoio constante que lhes era dado, mas também existiram outros

na qual a evolução não foi tão visível, talvez porque também não quiseram ser ajudados nesse aspeto, no entanto, demos o nosso melhor.

Agora, depois de realizarmos o nosso estágio, temos plena consciência de que se compararmos o antes e o depois da PES, concluímos que a evolução que tivemos foi grande, quer em relação à planificação das aulas, quer em relação ao contexto sala de aula e ainda, o mais gratificante, as experiências que vivemos ao longo deste tempo e os conhecimentos que adquirimos, quer profissionais, quer pessoais.

De acordo com Fernandes (2011)

A PES, para além de contribuir para o desenvolvimento, quer profissional, quer pessoal do estagiário, futuro professor, também contribui para o seu desenvolvimento social, pelo contacto que se estabelece com colegas professores com diferentes experiências e lições para dar e que terão um papel importante na sua ação reflexiva sobre o seu próprio desempenho na prática pedagógica (p.38).

O nosso papel enquanto estagiária também foi fundamental graças ao empenho e trabalho que nele depositamos. Após esta experiência, podemos afirmar que o mais gratificante ficou enraizado, ou seja, a grande experiência e aprendizagem adquiridas, embora ainda tenhamos um longo caminho a percorrer.

Assim sendo, a PES foi fundamental na nossa preparação para construir um melhor futuro, na medida em que nos fomos apercebendo dos erros que, por vezes, cometemos e com os quais aprendemos a melhorar e a refletir sobre o certo e o errado e, sobretudo, a ter um pensamento crítico sobre o trabalho realizado para tentar melhorar a cada dia que passa.

Referências Bibliográficas

- Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspetiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Andrade, C. (2011). *Aprendizagem Cooperativa – Estudo com alunos do 3º CEB*. Tese de Mestrado em Ensino das Ciências, Escola Superior de Educação de Bragança.
- Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: Mcgraw-Hill.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar: sétima edição*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
- 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 do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação.
- Calado, I. (1994). *A utilização educativa das imagens*. Porto: Porto Editora.
- Campanário, M. & Otero, J. (2000). *La comprensión de los libros de experimentales*. Alcoy: Editorial Marfil, S.A.
- Crita, A & Fernandes, G. (1997). *Indisciplina na sala de aula – Como prevenir? Como remediar?* Lisboa: Editorial Presença.
- Departamento do Ensino Básico (2007). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2007). *Programa de Matemática do ensino básico*. (disponível em <http://sitio.dgicd.min-edu.pt/matematica/Documents/ProgramaMatematica.pdf>).
- Barros, E. (2008). Escrita Criativa. Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular: Lisboa. *Revista trimestral nº 72*.

- Fernandes, I. (2011). *A perspetiva CTSA nos manuais escolares de ciências da natureza do 2º CEB*. Relatório de Mestrado em Ensino das Ciências, Escola Superior de Educação de Bragança.
- Fernandes, N. (2011). *Investigação acerca das Concepções de alunos do 5º Ano de Escolaridade sobre A Importância da Água para os Seres Vivos*. Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada, Escola Superior de Educação de Bragança.
- Ferrão, L. & Rodrigues, M. (2000). *Formação pedagógica de formadores*. Lisboa: Editora Lidel, Cidade Edição.
- Guerreiro, C. (2010). Textos de Apoio não editados. Escola Superior de Educação de Bragança.
- Huizinga, J. (1999). *Homo Ludens*. São Paulo: Perspetiva.
- Leitão, N. (2008). Escrita Criativa. Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular: Lisboa. *Revista trimestral nº 72*.
- Magalhães, C. M. (2005). *A utilização das imagens em Contexto de Ensino- Aprendizagem: Um estudo de caso no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Matos, J. M. & Serrazina, M. L. (1996). *Didáctica da matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Martins, I., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M.; Rodrigues, A. V. & Couceiro, F. (2006). *Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Marujo, H., Neto, L., & Perloiro, M. (2002). *A família e o sucesso escolar*. Lisboa: Editorial Presença.
- Mesias, C. (2011). *Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1º Ciclo e do 2º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

- Ministério da Educação (1991). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 2º Ciclo*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Ministério de Educação, (1991). *Organização Curricular e Programas – Vol. I*. Lisboa: DGEBS.
- Ministério da Educação (2001) - *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação, (2006). Lei nº 47/2006 de 28 de Agosto. Diário da República, Nº 165, série I. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Ministério da Educação, (2006). Lei nº 47/2006 de 28 de Agosto. Diário da República, Nº 165, série I. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Ministério da Educação (2007) - *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação (2007) Programa de Matemática do Ensino Básico. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação, (2007). Decreto-Lei n.º 261/2007, de 17 de Julho, Diário da República, N.º 136, I Série. Lisboa: Imprensa Nacional.
- Ministério da Educação. (2009). *Programas de português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Morán, J. M, Masetto, M & Behrens, M. (2003). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. (7ª Ed). São Paulo: Papirus.
- Oliveira, I., Serrazina, L. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. In GTI (Org.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM.
- Oliveira-Martins, G. (1992). *Europa – Unidade e diversidade, educação e cidadania*. Colóquio: Educação e Sociedade.
- Palhares, P. (Coord.) (2004). *Elemento de Matemática para professores do ensino básico*. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas.

- Peloso, R. C. (2006). *A importância da prática de ensino e do estágio supervisionado para aqueles que não exercem o magistério*: <http://www.revista.inf.br/pedagogia08/pages/artigos/ped08%20artigo03.pdf> consultado dia 26-9-2012.
- Pereira, M. (1992). *Ciências do professor e conhecimento dos alunos*. Didática das Ciências da Natureza. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pires, D. et al. (2004). Desenvolvimento científico nos primeiros anos de escolaridade. Estudo de características sociológicas específicas da prática pedagógica. *Revista de Educação, XII* (2).
- Pires, D. M. (2001). *Práticas Pedagógicas Inovadoras em Educação Científica Estudo no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Escola Superior de Educação de Bragança.
- Pires, D. M. (2010). Textos de Apoio não editados. Escola Superior de Educação de Bragança.
- Ponte, J. P. & Serrazina, L. (2000). *Didática da Matemática do 1.º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Proença, M. C. (s./d.). *Didática da História. Textos complementares*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Reis, C. & Adragão, J. (1992). *Didática do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Rodrigues, M. J. (2011). *Educação em Ciências no Pré-escolar – Contributos de um programa de formação*. Documento Provisório de Tese de Doutoramento em Didática e Formação. Aveiro, Universidade de Aveiro.
- Rubba, J. (1982). Scientific literacy: The decision is ours. Em J Staver (Ed). AETS yearbook. *In analysis of the secondary school science curriculum and directions for action in the 80's*. Columbus: Ohio: AETS
- Santo, E. M. (2006). Os manuais escolares, a construção de saberes e a autonomia do aluno. Auscultação a alunos e professores. *Revista Lusófona de Educação*, 8 (8), pp. 103-115.

- Sousa, M. G. (2012). *Ensino Experimental das Ciências e Literacia Científica dos alunos- Um estudo no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção de Grau de Mestrado em Ensino das Ciências Relatório.
- Vaz, M. (2011). *Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas: Desenvolvimento de competências cognitivas e processuais em alunos do 9º ano de escolaridade*. Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção de Grau de Mestrado em Ensino das Ciências.
- Vieira, R. (2003). *Formação Continuada de Professores do 1º e 2º ciclo do ensino básico para uma Educação em Ciências com Orientação CTS/PC*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro.

Anexos

Anexo I- a) PLANIFICAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

PLANO DE AULA			
Professor Cooperante: Abílio Lousada Professora Supervisora da ESEB: Delmina Maria Pires		Professora Estagiária: Telma Esteves 	
Disciplina: Ciências da Natureza Data: 18-01-2012		Ano: 5º, Turma: C	
Tema: Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio.		Subtema: Diversidade nos animais	
		Tempo: 90 minutos	
Conteúdos	Competências/Resultados de Aprendizagem	Desenvolvimento da aula	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> Morfologia das plantas com flor: -folha 	<ul style="list-style-type: none"> Observar, de forma cuidada e pormenorizada, numa perspetiva quantitativa e qualitativa, os exemplares de folhas fornecidos; Agrupar folhas segundo características comuns; Identificar os constituintes de 	<ul style="list-style-type: none"> Começo da aula com a escrita do sumário no quadro e no caderno diário. Correção dos trabalhos de casa, através do documento Word; Diálogo com os alunos de 	<ul style="list-style-type: none"> Pc Data Show Caderno diário Tabuleiro

	<p>uma folha completa;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir folhas completas de incompletas; • Utilizar corretamente, em situações concretas, os termos bainha, pecíolo, limbo, nervuras; • Reconhecer as funções da folha; Compreender a importância das folhas para as plantas e para os outros seres vivos; • Relacionar a variedade morfológica das folhas com a diversidade das plantas e do ambiente; • Cooperar com os colegas e com a professora, em trabalhos de grupo e de turma; • Participar nas discussões e debates da aula; • Comunicar, de forma correta e sem erros, oralmente e por escrito, ideias, opiniões, conhecimento 	<p>forma a determinar as suas conceções sobre o conteúdo a ser trabalhado;</p> <ul style="list-style-type: none"> • No decorrer da aula, a professora, apresenta várias imagens referentes às folhas, tendo como finalidade, os alunos compreenderem as partes constituintes da folha: limbo, recorte, forma e nervura; • Diálogo com os alunos sobre acerca do tema; • Divisão da turma, em grupos de 4/ 5 elementos, para a realização de uma atividade experimental; • Revisão oral, por parte da professora, alusiva às regras, em trabalho de grupo e escolha do porta-voz; • Distribuição da atividade experimental, por cada elemento do grupo; • Distribuição, de um tabuleiro, 	<p>com folhas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupas de mão e binoculares • Ficha de trabalho, com atividade experimental
--	---	---	--

		<p>com folhas e de uma lupa de mão e binocular, pelos respetivos grupos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correção da atividade experimental, no quadro; • Síntese final da aula apresentada em <i>power point</i>, com as principais ideias e os alunos passam -na para o caderno diário. 	
--	--	--	--

Avaliação

Observação Direta – A partir da Participação, Empenho e Interesse dos alunos no decorrer da aula, bem como das aprendizagens desenvolvidas.

Atividade Experimental.

Sumário

A folha. Realização e correção de uma atividade experimental.

Bibliografia

Manual escolar adotado: Lucinda Motta e outros (2010). *Viva a Terra ! 5ºano Ciências da Natureza*. Porto: Porto Editora. Catarina R. Peralta e outros (2009). *Magia da Terra 5º ano Ciências da Natureza*. Porto: Porto Editora. Idalina Martins e outros (2010). *+Ciência 5ºano Ciências da Natureza*. Lisboa: Sebenta.

Anexo I- b) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT DOS TRABALHOS DE CASA NA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Correção dos trabalhos de casa

- 1- Os dois caules aéreos são o tronco e o colmo.
- 2- O tronco é um caule que cresce verticalmente e se ramifica (subdivide). Já o Espique é um caule de forma cilíndrica e sem ramificações, apenas com um grupo de folhas na parte superior.

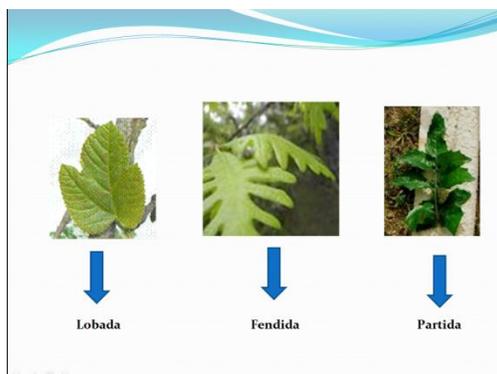
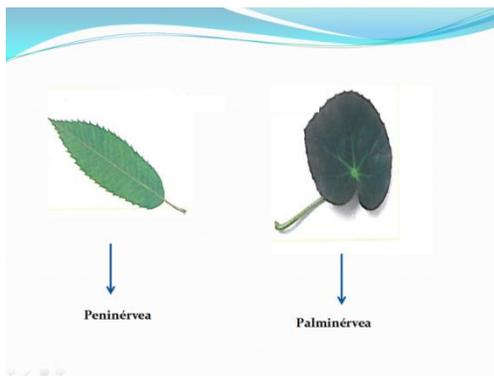
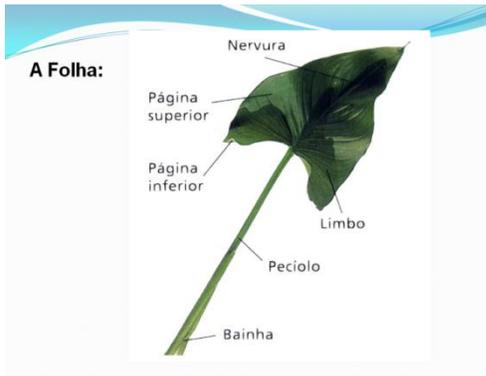
3- Uma característica do rizoma é que o seu caule cresce na horizontal.

4- Um exemplo de um tubérculo é a batata doce e a mandioca.

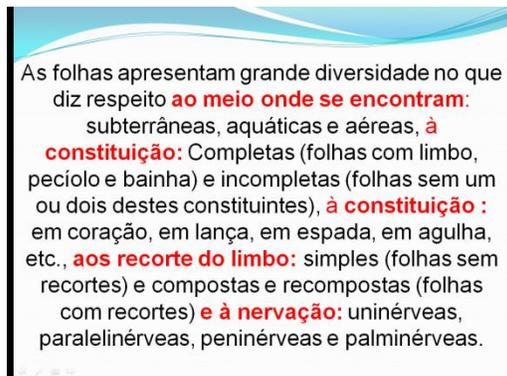
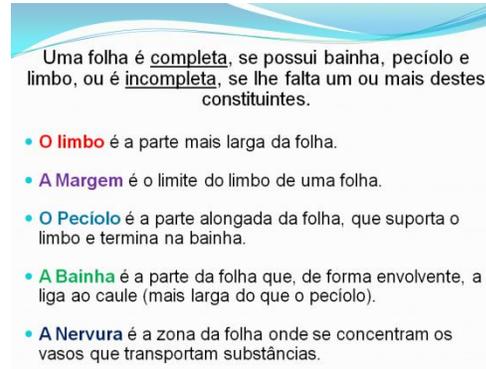


5- Um caule que acumule substâncias de reserva é o rizoma.

Anexo I- c) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT SOBRE A MORFOLOGIA DAS FOLHAS EXPLORADOS NA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA



Anexo I- d) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT DA SÍNTESE FINAL DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA



Anexo I- e) GUIÃO ORIENTADOR DA ATIVIDADE PRÁTICA DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA



Escola EB2,3 Paulo Quintela Bragança

Ciências da Natureza

Nome: _____

nº ____ Turma: _____

Atividade Prática:

1. Observa a figura 1. Utilizando as letras, indica uma folha cuja forma faça lembrar um coração; uma agulha; uma seta e uma lança.

2. Selecciona, dos exemplares que te foram fornecidos, aqueles que se assemelham aos esquemas da figura 1.

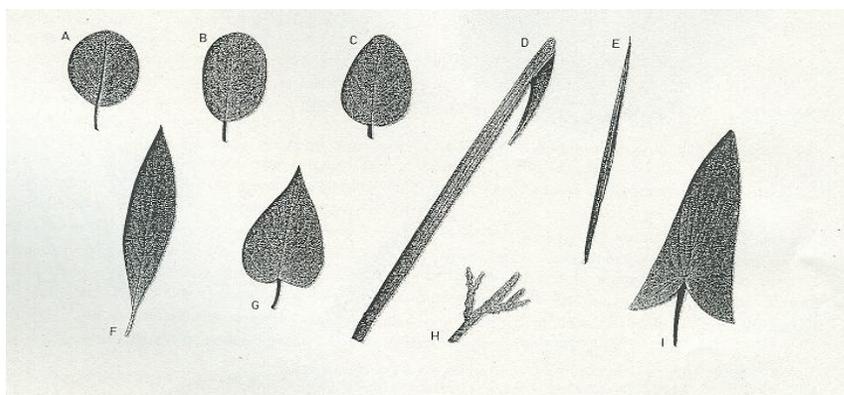


Fig 1- Folhas de diferentes formas

- 3- Observa a figura 2. Utilizando as letras, indica uma folha com margem lisa; com recortes semelhantes a dentes de serra; com recortes arredondados e com recortes profundos

4- Selecciona, dos exemplares fornecidos, aqueles que se assemelham, aos esquemas da figura 2.

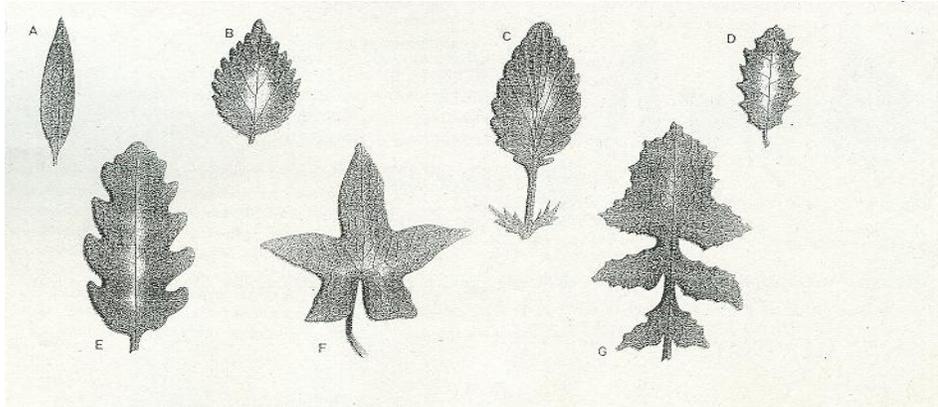


Fig 2- A margem das folhas pode ser lisa ou apresentar recortes muito variados

5- Observa as folhas fornecidas e compara-as com a representada na figura 3. Descobre semelhanças e diferenças e regista-as.

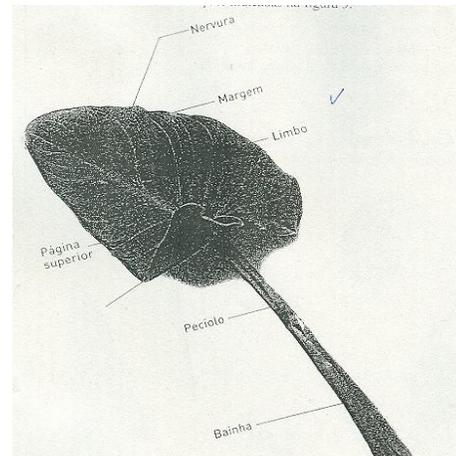


Fig 3-Folha completa

6- Observa a nervação das folhas que te foram fornecidas e forma grupos de folhas com nervação semelhante. Indica quantos grupos formaste.

7- Compara os grupos formados com as folhas representadas na figura 5. Utiliza a chave dicotômica de figura para identificares as folhas segundo o seu tipo de nervação.

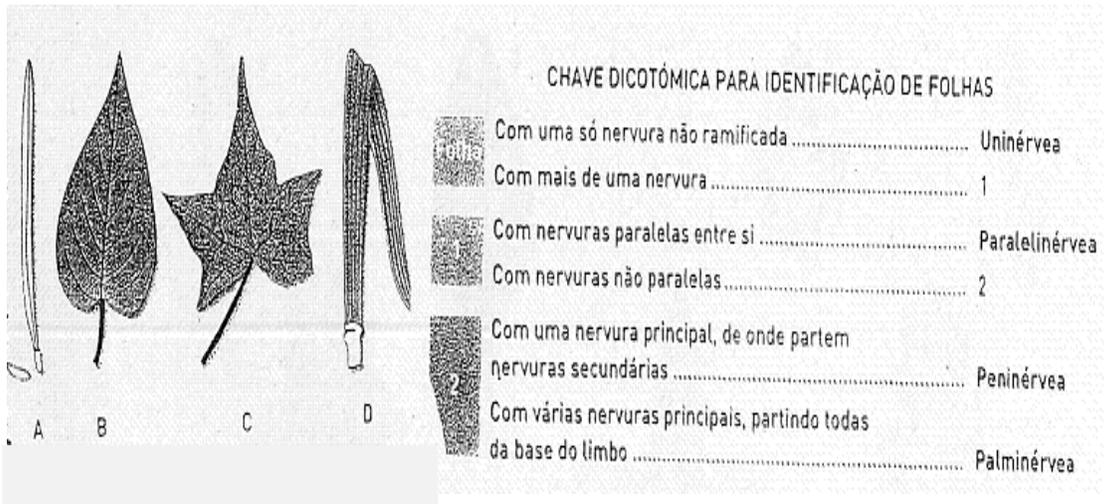


Fig. 4-Folhas e chave dicotômica para identificação de folhas com diferente nervação.

A _____

C _____

B _____

D _____

8- Diz o que podes concluir acerca da diversidade das folhas.

Anexo I- f) GRELHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/ APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Escola: EB2,3 Paulo Quintela															
Área Disciplinar: Ciências da Natureza											Ano: 5º				
Data: 18- 01-2012															
Nomes	Aspetos Observados														
	Interesse			Empenho			Respostas orais às questões colocadas			Participação			Atenção		
	S	N	A V	S	N	A V	S	N	A V	Quando Solicitado	De forma espontânea	Não Participa	S	N	A V
A			x			x	x			x					x
A.C			x	x			x				x		x		
A. M			x			x	x			x					x
Â			x			x			x	x					x
B			x			x	x			x			x		
D			x			x	x			x					x
I.P			x	x			x					x			x
I.J			x			x	x			x					x
I			x			x	x			x					x
J.E	x						x				x				x
J.F			x	x			x			x					x
J.V	x			x			x				x				x
J.G	x			x						x					x
J.R	x			x			x				x		x		
J			x	x			x				x		x		
M	x			x						x			x		
M.C			x	x						x			x		
M. Co	x					x				x			x		
M.Ca			x	x		x				x			x		
M			x		x		x			x			x		
R			x			x	x			x			x		
Ru			x			x	x			x					x
S			x	x			x			x					x
J	x			x			x			x			x		

Anexo II- a) PLANIFICAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

PLANO DE AULA Nº 19				
		Sumário: O domínio filipino e os levantamentos populares. A Revolta do 1º de Dezembro de 1640 e a Guerra da Restauração.		
Professora Cooperante: Maria João Veiga Professora Supervisora da ESEB: Paula Martins			Estagiária: Telma Esteves	
Disciplina: História e Geografia de Portugal Data: 31 de Maio de 2012			Ano: 5º Turma: B	
Tema: Do século XIII à União Ibérica e Restauração (séc. XVII).			Subtema: Da União Ibérica à Restauração.	
Conteúdos e Conceitos	Competências	Estratégias/Experiências de Aprendizagem	Recursos	Tempo
- O domínio filipino e os levantamentos populares; - As promessas não cumpridas; - Os motins populares; - A revolta do	1- Tratamento de informação/Utilização de Fontes: Analisar tabelas cronológicas, imagens e, documentos iconográficos a fim de recolher informação histórica. Interpretar informação histórica: “ As desvantagens da União Ibérica”; “ O Motim De Évora”	. Mobilização/ Consolidação de conhecimentos através da correção da tarefa adicional (T.P.C); . Visualização e exploração de uma imagem: <i>Filipe II de Espanha</i> , a fim de evidenciar que com este rei se inicia a “ Dinastia Filipina”; . Leitura comentada do texto de autor <i>As promessas não cumpridas</i> , da página, 176, a fim de evidenciar os compromissos assumidos nas Cortes de Tomar por Filipe II e o período filipino; . Leitura do <i>Documento 1- As Desvantagens da união Ibérica</i> , da	. Caderno escolar; . Manual escolar <i>História e Geografia de Portugal 5º ano Porto Editora;</i>	90 minutos

<p>manuelinho;</p> <p>- A Revolta do 1º de Dezembro de 1460 e a Guerra da Restauração;</p> <p>- A aclamação de D. João IV;</p> <p>- motins;</p> <p>- União Ibérica;</p> <p>- domínio filipino;</p>	<p>“ A Revolta de 1640”</p> <p>2- <u>Compreensão histórica e Geográfica</u></p> <p>A – Temporalidade</p> <p>Situar e seriar acontecimentos no tempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1581, ano em que Filipe II foi aclamado rei de Portugal nas Cortes de Tomar; • 1599, ano em que os Holandeses ocupam Paraíba (Brasil); • 1609, ano em que os Holandeses conquistam Ceilão; • 1610, ano em que os Franceses se fixam no Maranhão (Brasil); • 1617, ano em que os Portugueses são expulsos do Japão pelos Holandeses; • 1622, ano em que os 	<p>página 176;</p> <p>. Visualização e análise de uma tabela cronológica;</p> <p>. Compreensão do conceito de motins populares, enriquecida com a visualização de duas imagens: <i>Panfletos do Manuelino e O motim de Évora</i>: Caracterização da revolta do Manuelinho;</p> <p>. Leitura do <i>Documento 2 – O motim de Évora da</i> página 177, a fim de evidenciar as dificuldades do povo a morte do corregedor;</p> <p>. Visualização e exploração de um vídeo, a fim de evidenciar a revolta do 1º de Dezembro de 1640 e a guerra da Restauração e aclamação do rei D. João IV(http://www.youtube.com/watch?v=sZ_6kzCmcrc&feature=related);</p> <p>- Preenchimento de 1 Guião;</p> <p>. Marcação dos trabalhos das tarefas adicionais da página 177;</p>	<p>. Caderno do aluno;</p> <p>. Computador; <i>PowerPoint</i>;</p>
--	---	---	--

	<p>Ingleses conquistam Ormuz;</p> <ul style="list-style-type: none">• 1624, ano em que os Holandeses conquistam, no Brasil, a Baía;• 1625, ano em que os Holandeses conquistam Olinda, no Brasil;• 1628, ano em que se dá o Motim das Maçarocas, no Porto;• 1629, ano em que se dão as desordens em Santarém;• 1630, ano em que dão as desordens em Setúbal;• 1630, ano em que os Holandeses conquistam Pernambuco, no Brasil;• 1637/38, ano em que os Holandeses ocupam S. Jorge da Mina e Arguim;• 1637, ano da Revolta Manuelinho, no Alentejo e			
--	---	--	--	--

Algarve;

- 1º de Dezembro de 1640, data em que os nobres portugueses se revoltam e vão ao Terreiro do Paço e matam o secretário de Estado D. Miguel de Vasconcelos;
- 15 de Dezembro de 1640, ano em que se realizam as Cortes em Lisboa e o clero, nobreza e povo aclamam D. João, duque de Bragança, rei de Portugal;

B- Espacialidade

C – Contextualização

- Compreender que com a derrota do exército chefiado por D. António, prior do Crato, Filipe II de Espanha é aclamado rei de Portugal, nas Cortes de Tomar;
- Entender que com aclamação de Filipe II se

inicia um período de seis anos em que Portugal esta unido politicamente a Espanha;

- Compreender o significado e conceito de União Ibérica e de domínio filipino;
- Inferir os motivos que levaram Portugal a combater nos exércitos espanhóis e as causas da perda de territórios em África, Ásia e América;
- Perceber os motivos que levaram o povo a ser o primeiro grupo social a manifestar-se contra o domínio espanhol;
- Identificar os motivos de descontentamento da população portuguesa;
- Perceber as causas que levaram ao 1º de

Dezembro de 1640;

- Compreender a importância da realização das Cortes de Lisboa;
- Perceber que com aclamação do rei D. João IV foi restaurada a independência em Portugal;

3- Comunicação em História e Geografia

- Sintetizar informação referente da União Ibérica à Restauração: O domínio filipino e os levantamentos populares: Os motins populares; A revolta do 1º de Dezembro de 1640 e a Guerra da Restauração; A aclamação de D. João IV;
- Utilizar corretamente a língua portuguesa num contexto histórico e geográfico referente da

	União Ibérica à Restauração: O domínio filipino e os levantamentos populares: A revolta do 1º de Dezembro de 1640 e a Guerra da Restauração			
Avaliação				
Direta (interesse, empenho, atenção, motivação) – Recolha e tratamento de informação.				
Bibliografia				
Costa, F., Marques, A., (2011). <i>História e geografia de Portugal 5.º ano- Caderno das Perguntas</i> Porto Editora, Porto Costa, F., Marques, A., (2011). <i>História e geografia de Portugal 5.º ano</i> . Porto Editora, Porto				

Anexo II- c) SITE DO VÍDEO E GUIÃO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

http://www.youtube.com/watch?v=sZ_6kzCmrc&feature=related

História e Geografia de Portugal

A revolta do 1º de dezembro de 1640

Após a visualização do vídeo, responde, com atenção às seguintes questões.



Das seguintes afirmações assinala com um **X** a que achares correta:

a) O descontentamento dos portugueses com o domínio filipino aumentou:

- ❖ Porque grande parte dos navios foi afundada por integrar a Invencível Armada Espanhola
- ❖ Porque o rei Filipe II manteve a moeda e os costumes portugueses
- ❖ Porque o comércio da Índia e da África continuou a ser feito pelos portugueses

b) Quando os nobres portugueses foram convocados para prestarem serviço fora das fronteiras de Portugal surgiu:

- ❖ A ideia de se realizarem as Cortes de Tomar
- ❖ A ideia de se fazer um golpe
- ❖ A ideia de se realizar um banquete

c) Os conjurados, em número de quarenta, reuniram-se no maior segredo, para não serem descobertos, e escolheram, entre eles, como futuro rei:

- ❖ D. Miguel de Almeida
- ❖ D. João, Duque de Bragança
- ❖ D. Filipe IV

d) O “escolhido” hesitou na aceitação do cargo, mas foi influenciado pela sua mulher, D. Luísa de Gusmão, que terá afirmado:

- ❖ “ Liberdade, português! Liberdade!”

❖ “ Antes duquesa toda a vida ,do que rainha num só dia”

❖ “Antes Rainha por um dia, do que duquesa toda a vida”

e) Assim, a Revolta vai ter lugar pelas 9h 00 de:

❖ Sexta, 2 de Dezembro de 1640

❖ Sábado, 1 de Dezembro de 1640

❖ Sábado, 2 de Janeiro de 1641

f) Alguns nobres vão ao Paço da Ribeira e:

❖ Prendem o Secretário de Estado e a Duquesa de Mântua

❖ Matam o Secretário de Estado

❖ Prendem D. Filipe III

g) Após este episódio, é organizada:

❖ Uma Procissão de Ação de Graças

❖ Um Cortejo Real

❖ Uma Festa de vitória

h) D. João IV chega a Lisboa para se juntar aos vitoriosos, mas opta por não festejar devido:

❖ Ao país estar cheio de riquezas

❖ Ao país estar com falta de dinheiro

❖ Porque não queria ser aclamado rei

j) No dia 15 de Dezembro de 1640, D. João IV, querendo agradecer à Nossa Senhora, resolve:

❖ Realizar uma festa em sua homenagem

❖ Assinar um tratado de paz com Espanha

❖ Oferecer o reino à proteção de Nossa Senhora da Conceição

k) Nessa cerimónia, o rei ofereceu a coroa real à virgem pelo que, daí em diante os futuros reis:

❖ Passaram a ser coroados com duas coroas reais

❖ Tiveram de pedir coroas emprestadas

❖ Não serão mais coroados ou representados com coroas

Anexo II- d) GRELHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

Escola: EB2,3 Augusto Moreno															
Area Disciplinar: História e Geografia de Portugal															
Ano: 5º															
Data: 31-05-2012															
Nomes	Aspetos Observados														
	Interesse			Empenho			Respostas orais às questões colocadas			Participação			Atenção		
	S	N	AV	S	N	AV	S	N	AV	Quando Solicitado	De forma espontânea	Não Participa	S	N	AV
A. A			x			x			x	x					x
A.F	x					x	x			x					x
A.P	x			x			x			x			x		
A.P			x	x			x					X	x		
C.J			x			x	x			x					x
D.F	X			x					x	x					x
Da.F			x	x			x				x				x
Di.M	X			x			x			x			x		
D.A	X					x	x			x					x
G.S	X			x			x			x					x
IM	X			x					x	x			x		
M.T	X					x	x			x					x
M.R	X					x	x			x					x
Ma.R	X			x			x			x			x		
Mar.M	x			x					x	x			x		
R.R.			x			x	x			x					x
R.P	x			x					x	x			x		
R.V	x			x			x				x		x		
T.P			x	x			x			x			x		
R.A			x			x			x	x					x

Anexo III - a) PLANIFICAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA

PLANO DE AULA				
		Sumário: Leitura de uma parte da obra “Ulisses”, de Maria Alberta Menéres. Resolução de um Guião de leitura.		
Professora Cooperante: Eduarda Possacos Professora Supervisora da ESEB: Carla Guerreiro		Estagiária: Telma Esteves		
Disciplina: Língua Portuguesa Aula: 25 ^a Data: 26/01/2012		N.º de	Ano: 6º Turma: F	
Tema: Texto narrativo		Subtema: O conto tradicional		
Descritores de Desempenho	Conteúdos	Estratégias/Experiências de Aprendizagem	Recursos	Tempo
Compreensão do oral . Prestar atenção ao que ouve, de forma		- Abertura da lição, número da lição e data, por um aluno, no quadro e no caderno diário; - Diálogo com os alunos sobre alguns dos aspetos trabalhados	- Caderno diário	90'

<p>a tornar possível: -cumprir instruções dadas;</p> <p>Expressão oral . Ler em público, em coro ou individualmente.</p> <p>Leitura . Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos. . Fornecer um contributo eficaz para o trabalho coletivo, na turma ou grupo, em situações mais formais (2): - facilitar o entendimento entre os participantes; - relacionar os seus contributos com o dos restantes participantes (5); - sintetizar o essencial (6). . Utilizar técnicas adequadas ao tratamento de informação: - sublinhar; - tomar notas; - sintetizar.</p> <p>. Fazer uma leitura que possibilite: - explicitar o sentido global de um texto.</p>	<p>Obra <i>Ulisses</i>;</p>	<p>na aula anterior;</p> <p>- Leitura, de algumas páginas da obra (da pág.54 à pág.58), feita em <i>power point</i>;</p> <p>- Resolução e correção de um guião de leitura “ O Mar das Sereias”- da pág.196, do manual;</p> <p>- Exibição e exploração de um itinerário sobre os locais, onde se desenrolou a ação da obra <i>Ulisses</i>;</p> <p>- Distribuição e colagem do mesmo itinerário, no caderno;</p> <p>- A professora estagiária, solicita alguns dos alunos, para se deslocarem ao quadro, para escreverem no respetivo barco, o local e as ideias mais importantes, referentes a cada capítulo;</p> <p>- De seguida, é distribuído por cada aluno, um acróstico sobre o “ Mar das Sereias”;</p> <p>- Seleção de dois acrósticos, para expor na sala de aula, em cartaz;</p>	<p>- Guião de leitura</p> <p>- Esquema e itinerário em papel de cenário;</p> <p>- Obra <i>Ulisses</i></p>	
--	---------------------------------	--	---	--

. Recontar e sintetizar textos;
. Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos.

Escrita

. Redigir com correção enunciados para responder a diferentes propostas de trabalho:
- cuidar da apresentação final do texto escrito.

Avaliação

Observação direta: interesse, empenho, respostas orais às questões colocadas, participação e atenção.
Guião de leitura.

Bibliografia

Menéres, M^a, *Ulisses* (2010),36^a edição, Edições ASA

Anexo III- b) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT DO EXCERTO DA OBRA ULISSES DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA

O Mar das Sereias

Maria Alberta Menéres
Ulisses

20 Uma bela tarde os marinheiros pararam de remar e o navio ficou ali baloiçando no mar calmo. Ulisses admirou-se:

- O que aconteceu? Porque parais de remar?

3 Os companheiros responderam-lhe:
-Ulisses, vamos agora entrar no mar das sereias. Não te lembras do que Circe nos recomendou? Temos de colocar cera nos nossos ouvidos, senão morreremos todos!

4 da escuridão, e como precisam da companhia de quem por estas paragens passa...

Sabes bem que nunca até hoje nenhum ser vivo se gabou de as ter ouvido e ter resistido aos seus encantos.

17 Quem as ouve, tem de morrer! Assim o avisaram prudentemente os amigos, aflitos com a sua teimosia.

Ulisses não se convencia:

13 Ulisses já não podia suportar por mais tempo o ambiente dos Infernos, e então saiu da gruta e dirigiu-se para a praia. Fez um sinal aos marinheiros e o navio aproximou-se. Entrou e logo se afastaram daquele local de aflição e de sombra.

2 Andaram, andaram por sobre as ondas dias e dias. Aproximava-se o mar das sereias.

6 Ulisses revoltou-se contra tal ideia:
- Cera nos ouvidos, eu??! Só se fosse doido! Eu não ponho cera nenhuma. Quero ouvir o canto das sereias.

Dizem que elas encantam os marinheiros com a sua bela voz, e eu quero sentir esse encantamento.

11 - Não sejas louco, Ulisses! Vais morrer atraído por elas.

Sabes bem como se sentem sós no fundo do mar, no meio

23 - Já vos disse que quero ouvi-las. Mas se temeis que eu não consiga resistir-lhes, então atai-me bem com cordas muito fortes ao mastro principal do navio, e assim mesmo que eu queira ir ter com elas, não serei capaz de o fazer...

8 Os marinheiros não tiveram outro remédio senão atar Ulisses muito bem atado ao mastro. E depois, sentando-se nos seus lugares, de costas viradas para ele, começaram a remar.

22 A angústia colava-se-lhe à cara.
- Que foi, Ulisses?! – espantaram-se eles.
- Voçes não ouviram? Não ouviram nada?
- Mas não ouvimos o que? O que é que não ouvimos?
- Ah meus amigos, forma as sereias, foram elas.

18 Agora lembro-me de saber que elas imitam as vozes dos humanos para melhor atraís os mortais que por aqui passam ...

15 Ah, meus amigos, que tortura a minha!

E no seu íntimo agradeceu a Circe tê-los avisado daquele verdadeiro perigo.

Anexo III- c) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT DA CORREÇÃO DO GUIÃO DA OBRA ULISSES DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA

VII. O mar das sereias 

1. **Completa** as seguintes frases com as palavras dadas.

a) Os marinheiros colocaram cera para não ouvirem o canto das sereias.

b) Ulisses recusou a ajuda, pois queria ouvir a voz destas criaturas marinhas. Contudo, pediu que o prendessem com o cordas a um mastro.



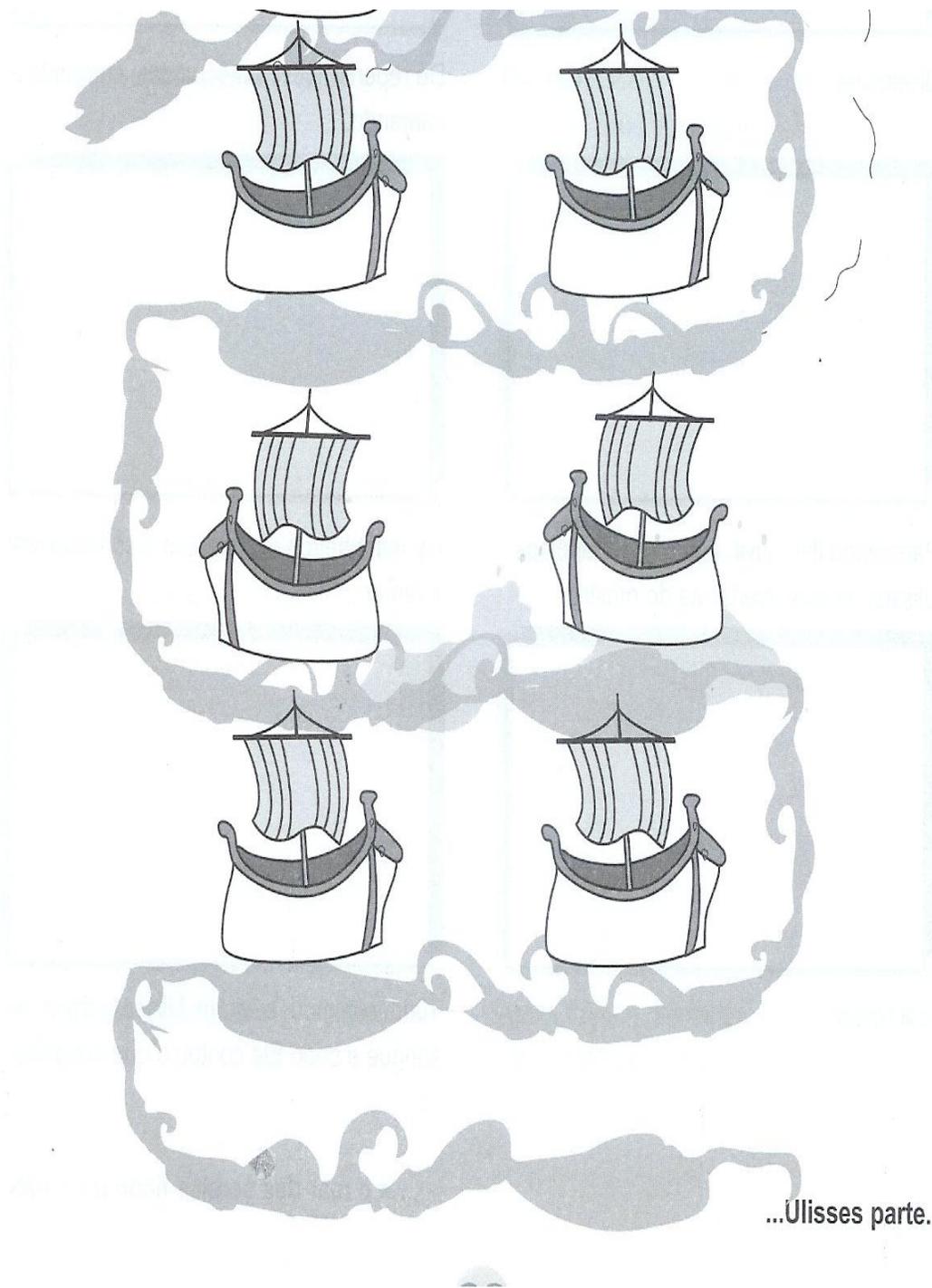
c) Passado pouco tempo, Ulisses ouve a súplica de Penélope, pedindo a sua ajuda do fundo do mar. Ele clama, grita e estrebucha, mas ninguém o ouviu. 

d) No final, os marinheiros olham-no e veem-no ensanguentado e exausto. Ele agradeceu a Circe pelo seu conselho.



Anexo III- d) ITINERÁRIO DA OBRA ULISSES DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA

Faz o itinerário da aventura de Ulisses, colocando em cada casco os lugares por onde passaram até ao Mar das sereias.



Anexo III- e) ACRÓSTICO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA



M _____

A _____

R _____

D _____

A _____

S _____

S _____

E _____

R _____

E _____

I _____

A _____

S _____

Anexo III- f) GRELHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA

Escola: EB2,3 Paulo Quintela															
Área Disciplinar: Língua Portuguesa															
Ano: 6º															
Data: 26															
Nomes	Aspectos Observados														
	Interesse			Empenho			Respostas orais às questões colocadas			Participação			Atenção		
	S	N	AV	S	N	AV	S	N	AV	Quando Solicitado	De forma espontânea	Não Participa	S	N	AV
A.B	x					X			X	X					X
An.s	X				X				X	X					X
Ar.A	x					X			X	X				x	
C.M	X					X			X	X			X		
D.P			X		X			X		X					X
D.N	X				x			X		X					X
F.A			x		X			X			X				X
H.L	x				X			X		X			X		
H.F	x				X			X		X			x		
J.M	x					X		X		X					X
La.B	X				X			X		X			X		
Lu.A			X			X		X				X		X	
L.L	x				x			X		X			x		
M.R	X												x		
O.S		X				X				X				x	x
R.M			X			X			X	X			x		
R.L	X					X			x	X			x		
Sa.L	X				x				X	X			x		
S.C	x			X		X				X			x		
Sar.M	X					X	X			X			X		
So.C	X					X			X			X	x		
Sol.G	X				X			X		X			X		
T.M	x				x			x			x		x		

Anexo IV- a) PLANIFICAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

		Plano de Aula nº 10 19 de Março 2012		 INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação	
Disciplina: Matemática	Ano: 5		Professora Supervisora da ESEB: Cristina Martins Professor Cooperante: Júlio Fernandes Professora Estagiária: Telma Esteves N° 17934		
	Turma: B				
Tema	Áreas e perímetros				
Tópicos/ Subtópicos	Objetivos específicos	Desenvolvimento da aula		Materiais	Notas para o professor
-Áreas e Perímetros: - Perímetro de polígonos. - Área do círculo.	. Resolver problemas envolvendo perímetros de polígonos e do círculo. . Resolver problemas que envolvam áreas de triângulos e de círculos, bem como a decomposição e composição de outras figuras planas; .Resolver problemas envolvendo perímetros de polígonos e do círculo. .Determinar um valor aproximado de π .	<ul style="list-style-type: none"> • Abertura da lição e registo do sumário; • Apresentação de um problema feito pela professora estagiária, para rever os conteúdos (o perímetro das figuras planas). Questionamento e discussão com os alunos; • Realização dos exercícios e problemas das págs. 34 e 35 do manual escolar; • Marcação dos trabalhos de casa, dos exercícios e problemas 33 e 34 da pág. 35 do manual escolar; 		<ul style="list-style-type: none"> • Manual escolar <i>Olá Matemática 5º ano e</i> • Quadro Preto; • Problema; 	<ul style="list-style-type: none"> • Questionar os alunos • Pedir-lhes explicações • Fazer sínteses dos assuntos tratados, com a ajuda dos alunos
Sumário	Revisões de áreas e perímetros e realização e correção de exercícios e problemas				

Anexo IV-b) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT DO EXERCÍCIO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

1- O Afonso está a brincar com um arco.
O arco tem **60 cm** de diâmetro. Considera $\pi = 3,14$.



1.1- Qual é o perímetro do círculo que representa o arco?
Apresenta todos os cálculos que efetuares.



1.2- Qual é o número mínimo de voltas completas que o arco deve dar de modo a percorrer uma distância de 10 m?
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Anexo IV- c) EXERCÍCIOS E PROBLEMAS DO MANUAL ESCOLAR OLÁ MATEMÁTICA DO 5º ANO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA.

$C = F$

28. Diz se as afirmações seguintes são verdadeiras ou falsas e corrige as que consideraste falsas.

28.1. O perímetro de uma figura é a porção de superfície que esta ocupa. *F. O perímetro é o comprimento da linha que a delimita.*

28.2. Se duas figuras podem ser sobrepostas dizem-se congruentes. *Verdadeira.*

28.3. Um quadrado de lado 4 cm tem 16 cm² de perímetro. *F. O perímetro de um quadrado com 4 cm é 16 cm.*

28.4. Duas figuras dizem-se equivalentes se têm o mesmo perímetro. *F. Duas figuras são equivalentes se têm a mesma área.*

28.5. Um triângulo de base b e altura h tem a mesma área de um rectângulo com a mesma base e a mesma altura. *Falsa. Um triângulo tem metade da área de um retângulo com a mesma base e altura.*

Usualmente utiliza-se a letra h para representar altura, porque vem da palavra inglesa height.

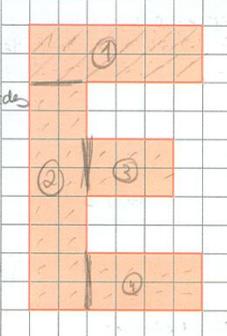
29. Observa a figura.

29.1. Determina a área da figura tomando  como unidade de medida. *Vamos contar quantas vezes os quadrados cabem na figura. $A = 42$ unidades.*

29.2. Determina a área da figura, em decímetros quadrados, considerando que a área de  é igual a 1 cm². *Se a área é 42 cm² fazemos 42 cm² para dm = 0,42 dm².*

29.3. Desenha no teu caderno uma figura congruente à figura apresentada.

29.4. Indica a área da figura, tomando  como unidade de medida. *Se tendo como medida \square a área é 42, tomando \triangle como medida é $42 \times 2 = 84$ Unidades.*

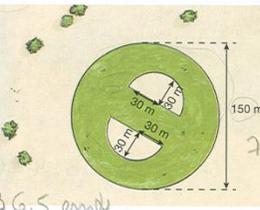


30. Observa o jardim da figura e determina a área da zona relvada.

1.º Passo
 $A_0 = \pi r^2$
 $= 3,14 \times 7,5^2$
 $= 17,6625 \text{ m}^2$

2.º Passo
 $A_1 = \pi r^2$
 $= 3,14 \times 30^2$
 $= 2826 \text{ m}^2$

3.º Passo
 $A_0 - A_1 = 14,836,5 \text{ m}^2$



31. Se a área de um círculo é aproximadamente igual a $78,5 \text{ cm}^2$ (considerando $3,14$ como valor aproximado de π), qual é o seu raio?

$$A_0 = \pi \times r^2$$

$$A = 78,5 = r^2 \times 3,14$$

$$= r^2 = \frac{78,5}{3,14} = 25$$

$$r = 25 = \sqrt{25} = 5 \text{ cm}$$

32. Diz se as afirmações seguintes são verdadeiras ou falsas e justifica porque as consideraste falsas.

32.1. Duas figuras congruentes não têm a mesma área. *F. 2 figuras congruentes têm a mesma área.*

32.2. O perímetro de uma circunferência de raio 7 cm é metade do perímetro de uma circunferência de diâmetro 14 cm . *F. Porque uma circunferência de raio 7 cm tem 14 cm de diâmetro logo tem o mesmo perímetro.*

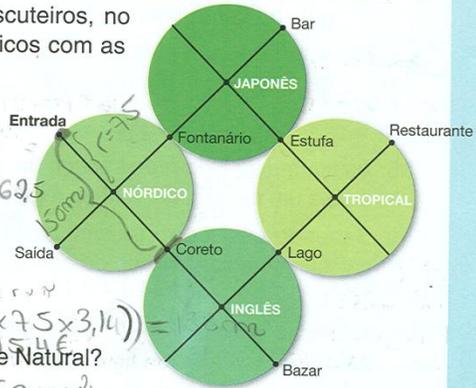
32.3. O perímetro de um círculo é dado pelo produto de π pelo seu diâmetro. *Verdadeiro*

32.4. O valor do número π é $3,14$. *falso; é uma aproximação com 2 casas decimais*

32.5. Um terreno com 50 ares tem 5000 m^2 . *Verdadeiro*

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2 \text{ logo } 5 \text{ a} = 5000 \text{ m}^2$$

33. Recorda o Parque Natural visitado pelos escuteiros, no capítulo 2, que possui vários jardins temáticos com as mesmas dimensões: Nórdico, Japonês, Tropical e Inglês. Considera que a distância entre a entrada e o coreto é 150 m .



33.1. Calcula a área ocupada pelo Jardim Nórdico. $A_0 = \pi \times r^2 = 3,14 \times 75^2 = 17662,5 \text{ m}^2$

33.2. É necessário vedar os jardins com uma rede cujo metro custa $9,35 \text{ €}$.

Qual é o comprimento de rede necessário e quanto custará? $4 \text{ jardins} \times (2 \times 75 \times 3,14) = 1884 \text{ m}$ logo $9,35 \times 1884 = 17615,4 \text{ €}$

33.3. Qual é a área total dos jardins do Parque Natural?

$$4 \text{ (jardins)} \times 75^2 \times 3,14 = 70650 \text{ m}^2$$

34. Copia a tabela para o teu caderno e completa-a.

Usa $3,14$ como valor aproximado de π e apresenta os resultados em centímetros.

Perímetro	Diâmetro	Raio
$251,2 \text{ cm}$	80 cm	4 dm
$31,4 \text{ dm}$	10 cm	5 cm
$197,192 \text{ cm}$	$62,8 \text{ cm}$	$3,14 \text{ dm}$
314 mm	10 cm	5 cm

$$251,2 = \pi \times d$$

$$31,4 \text{ dm} = 314 \text{ mm}$$

$$197,192 = \pi \times d$$

$$314 \text{ mm} = 31,4 \text{ cm}$$

$$R = 4 \text{ dm} = 40 \text{ cm}$$

$$D = 8 \text{ dm} = 80 \text{ cm} = 3,14 \times 80 = 251,2 \text{ cm}$$

$$108 \text{ cm} = \pi \times d = 3,14 \times 10 = 31,4 \text{ cm}$$

$$3,14 \text{ dm} = 31,4 \text{ cm} \times 2 = 62,8 = \pi \times d = 3,14 \times 20 = 62,8 \text{ cm}$$

$N = 16$
 $\frac{N}{3} = \text{aula}$

Anexo IV –d) GRELHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA A EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

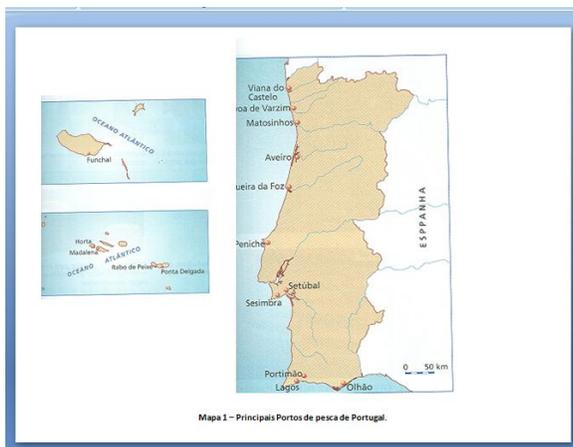
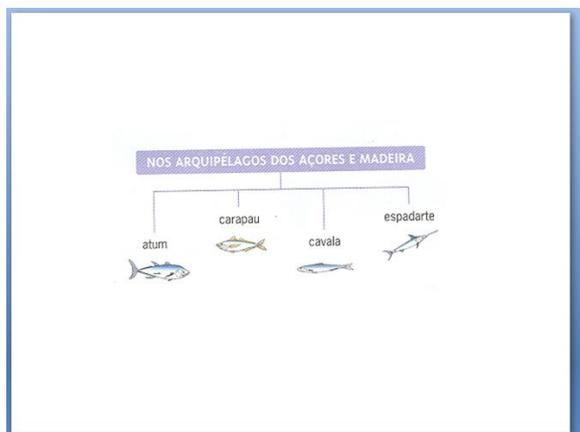
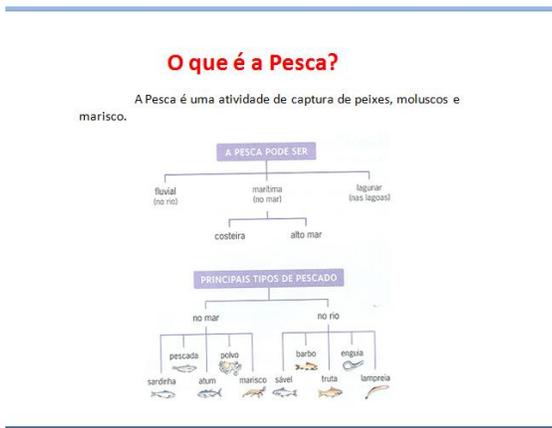
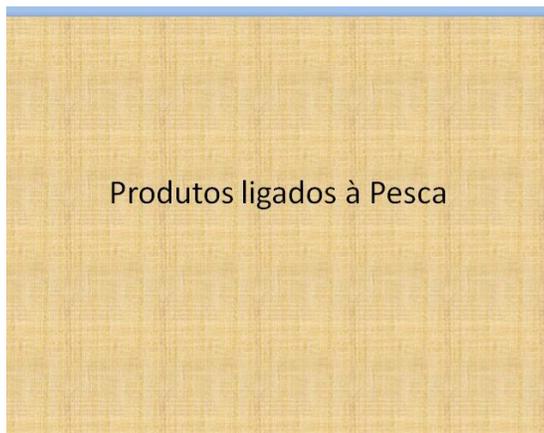
Escola: EB2,3 Paulo Quintela															
Área Disciplinar: Matemática															
Ano: 5º															
Data: 19-03-2012															
Nomes	Aspetos Observados														
	Interesse			Empenho			Respostas orais às questões colocadas			Participação			Atenção		
	S	N	AV	S	N	AV	S	N	AV	Quando Solicitado	De forma espontânea	Não Participa	S	N	AV
1.A.V	x			x			x			X			x		
2.A.M			X			X			X	X					X
3.B.G			x	X			X			X			X		
4.C.M			X			X			X	X					X
5.D.G			X	X			X			X					X
6.D.R	X			x			X			X			x		
7.G.R			X			X	X			X					X
8.I.M	x			x			X			X			x		
9.I.T			X			X	X			X					X
10.J.R			x			X	X			X					X
11.J.P	X			X			X			X			X		
12.P.A			X			X			x	X					X
13.R.S	x				X		x			X			x		
14.R.C	x					X			X	X					X
15.R.F	x						x				x			x	
16.S.S		X					x			X				X	
17.T.R			X			X			X	X			x		
18.V.A	x					x	x				x		x		
19.V.R	x			x			x			x			x		

Legenda: S- sim N- não AV- as vezes

Anexo V- a) PLANIFICAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Estabelecimento de Ensino: Centro Escolar de Santa Maria	
Professora Estagiária: Telma Esteves	Docente da ESEB: Ilda Freire
	
Professora Cooperante: Eugénia Gil	Ano de escolaridade: 4º ano
Data: 29-05-2011	
Duração: 90 minutos.	Área: Estudo do Meio Conteúdos: Os produtos ligados à pesca e os produtos industriais.
Avaliação: Observação direta das interações e dinâmicas estabelecidas no grupo, através do registo numa grelha de análise.	
Objetivos/Competências	
<ul style="list-style-type: none"> .Expressar-se por iniciativa própria; .Fazer o levantamento das principais espécies pescadas na região; .Reconhecer a pesca como fonte de alimento; .Fazer o levantamento das indústrias existentes no meio local; .Identificar as fontes de energia utilizadas na sua transformação; .Participar nas discussões e debates da aula; .Comunicar, de forma correta e sem erros, oralmente e por escrito, ideias, opiniões, conhecimentos...; .Observar, de forma cuidada e pormenorizada, numa perspetiva quantitativa e qualitativa, imagens apresentadas em PowerPoint; 	
Procedimentos Metodológicos	
<ul style="list-style-type: none"> . Diálogo com os alunos de modo a determinar as suas conceções acerca do conteúdo trabalhado. . Apresentação de um power point sobre os principais produtos ligados à pesca; . Análise e exploração de dois mapas referentes aos principais portos de pesca de Portugal e sobre as principais indústrias existentes em Portugal; . Divisão da turma em quatro grupos; . A professora estagiária dita as regras oralmente sobre o jogo do conhecimento; . Realização e correção do jogo do conhecimento; 	
Recursos	
PowerPoint e Cartões do jogo	

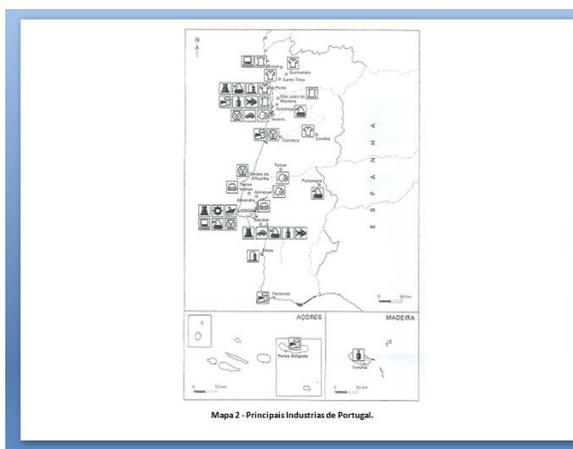
Anexo V-b) DIAPOSITIVOS EM POWERPOINT DAS IMAGENS APELATIVAS AO TEMA DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO



O que é a Indústria?

A Indústria transforma produtos naturais (matérias-primas), em produtos elaborados necessários à nossa vida.

As principais indústrias portuguesas são: Construção civil; têxtil; vestuário; calçado; alimentação; corticeira; farmacêutica e metalúrgica.



Anexo VI-c) JOGO DO CONHECIMENTO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

